

**KESKKONNATEABE KESKUS**

**AASTARAAMAT**

**METS 2009**

**YEARBOOK FOREST 2009**



KESKKONNATEABE  
KESKUS

---

AASTARAAMAT  
**METS 2009**

YEARBOOK FOREST 2009

TARTU 2010

---

## SISUKORD

<b>1.</b>	<b>Metsavarud</b> <i>E. Pärt, V. Adermann, M. Merenäkk</i>	
1.1	Ülevaade Eesti metsavarudest .....	1
1.1.1	Eesti üldpindala jaotus maakatagooriade järgi .....	3
1.1.1.1	Eesti pindala jagunemine maakatagooriade järgi (joonis) .....	3
1.1.2	Maakondade metsamaa pindala ja tagavara .....	4
1.1.2.1	Maakondade metsasus (joonis) .....	4
1.2	Metsamaad iseloomustavad näitajad .....	5
1.2.1	Metsamaa pindala ja tagavara enamuspuliigiti omandikatagooriade järgi .....	5
1.2.2	Puuliikide tagavara metsamaal .....	6
1.2.2.1	Metsamaa tagavara jagunemine puuliigiti (joonis) .....	6
1.2.3	Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspuliigi järgi .....	7
1.2.4	Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine .....	8
1.2.5	Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid) .....	9
1.2.5.1	Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid) (joonis) .....	9
1.3	Puistute takseernäitajad .....	10
1.3.1	Puistute takseernäitajad enamuspuliigiti omandikatagooria järgi .....	10
1.3.2	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliigi järgi (10 a vanuseklassid) .....	11
1.3.2.1	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliigi järgi (joonis) .....	12
1.3.3	Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspuliigi järgi .....	13
1.3.3.1	Männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse (joonis) .....	13
1.4	Metsamaa pindala .....	14
1.4.1	Metsamaa pindala muutumine 1958–2008 .....	14
1.4.1.1	Metsamaa pindala muutumine (joonis) .....	14
1.4.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	14
1.4.2	Metsamaa pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	15
1.4.2.1	Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas (joonis) .....	16
1.4.2.2	Metsamaa pindala jagunemine erametsas (joonis) .....	16
1.5	Puistute pindala .....	17
1.5.1	Puistute pindala muutumine 1958–2008 .....	17
1.5.1.1	Puistute pindala muutumine (joonis) .....	17
1.5.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	17
1.5.2	Puistute pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	18
1.5.2.1	Puistute pindala jagunemine riigimetsas (joonis) .....	19
1.5.2.2	Puistute pindala jagunemine erametsas (joonis) .....	19
1.5.2.3	Männikute, kuusikute ja kaasikute osakaal puistute pindalast maakonniti (joonis) .....	20
1.6	Metsa tagavara .....	21
1.6.1	Metsade tagavara muutumine 1958–2008 .....	21
1.6.1.1	Tagavara muutumine (joonis) .....	21
1.6.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	21
1.6.2	Metsa tagavara jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	22
1.6.2.1	Metsa tagavara jagunemine riigimetsas (joonis) .....	23
1.6.2.2	Metsa tagavara jagunemine erametsas (joonis) .....	23
1.7	Keskmine hektaritagavara .....	24
1.7.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2008 .....	24
1.7.1.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine (joonis) .....	24
1.7.2	Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	25
1.7.2.1	Puistute keskmine hektaritagavara (joonis) .....	25
1.8	Puistute keskmine vanus .....	26
1.8.1	Puistute keskmine vanus aastail 1958–2008 .....	26
1.8.1.1	Puistute keskmise vanuse muutumine (joonis) .....	26
1.8.2	Puistute keskmine vanus maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	27
1.8.2.1	Puistute keskmine vanus (joonis) .....	27
1.9	Puistute keskmine boniteet maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	28
1.9.1	Puistute keskmine boniteet (joonis) .....	28
1.10	Puistute 1 ha juurdekasv maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	29
1.10.1	Puistute 1 hektari aastane juurdekasv (joonis) .....	29
1.11	Männikute pindala jagunemine .....	30
1.11.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine .....	30
1.11.1.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	30
1.11.2	Männikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	31
1.11.2.1	Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	31
1.12	Kuusikute pindala jagunemine .....	32
1.12.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine .....	32
1.12.1.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	32

1.12.2	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	33
1.12.2.1	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	33
1.13	Kaasikute pindala jagunemine .....	34
1.13.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine .....	34
1.13.1.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	34
1.13.2	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	35
1.13.2.1	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	35
1.14	Haavikute pindala jagunemine .....	36
1.14.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine .....	36
1.14.1.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	36
1.14.2	Haavikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	37
1.14.2.1	Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	37
1.15	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	38
1.15.1	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	38
1.16	Metsaregister .....	39
1.16.1	Metsaregistrisse kantud eraldised maakonniti .....	39
1.16.2	Metsaregistrisse kantud metsamaa eraldiste ja katastriüksuste jagunemine omandivormi järgi .....	40
1.16.3	Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala ja metsamaaga kinnistute arv .....	41
2.	<b>Metsaomand L. Maamets</b>	
2.1	Maareform .....	42
2.1.1	Metsamaa keskmine pindala katastriüksusel erametsades (joonis) .....	42
2.1.2	Erametsade pindala ja arvu jaotus metsaga katastriüksuste suuruse järgi (joonis) .....	43
2.2	Tehingud metsaga .....	43
2.2.1	Müüdid metsamaa pindala aastatel 2001–2009 (joonis) .....	44
2.2.2	Metsamaa müügihinnad aastail 1996–2009 (joonis) .....	44
2.2.3	Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2009 (joonis) .....	45
2.2.4	2009. aasta metsamaa turu maht koos riigi poolt müüdid metsamaaga (joonis) .....	45
2.3	Maakatastris registreeritud katastriüksuste arv ja pindala (ha) seisuga 31.10.2010 .....	46
2.4	Katastriüksuste arvu ja metsamaa pindala (ha) jagunemine omandivormiti ja pindalaklassiti maakondades seisuga 31.10.2010 .....	48
3.	<b>Raied M. Merenäkk, V. Adermann, M. Raudsaar</b>	
3.1	Ülevaade 2008. ja 2009. aasta raietest .....	51
3.1.1	Raiete intensiivsus aastail 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha/a) .....	53
3.2	Raieandmete päritolu .....	54
3.3	Raied aastail 1993–2009 raieliigiti maakondades .....	55
3.3.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha) .....	55
3.3.1.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2009 (joonis) .....	55
3.3.2	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m <sup>3</sup> ) .....	56
3.3.2.1	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2009 (joonis) .....	56
3.3.3	Keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2009 (m <sup>3</sup> /ha) .....	57
3.3.3.1	Keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis) .....	58
3.3.3.2	Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis) .....	58
3.3.3.3	Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis) .....	58
3.3.4	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha) .....	59
3.3.4.1	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 (joonis) .....	59
3.3.5	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m <sup>3</sup> ) .....	60
3.3.5.1	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 (joonis) .....	60
3.3.6	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha) .....	61
3.3.6.1	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 (joonis) .....	61
3.3.7	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m <sup>3</sup> ) .....	62
3.3.7.1	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 (joonis) .....	62
3.3.8	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha) .....	63
3.3.8.1	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 (joonis) .....	63
3.3.9	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m <sup>3</sup> ) .....	64
3.3.9.1	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 (joonis) .....	64
3.4	Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009 .....	65
3.4.1	Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009 (joonis) .....	65
3.4.2	Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009 (joonis) .....	65
3.4.3	Hooldusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009 (joonis) .....	65

3.4.4	Raieliikide osakaal raiete pindalast ja mahust omandivormiti 2009. aastal (joonis).....	66
3.4.5	Eri omandivormides tehtud raiete osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2009 (joonis) .....	66
3.5.1	Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008 .....	67
3.5.1.1	Raiemaht raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008 (joonis).....	68
3.5.1.2	Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008 (joonis).....	68
3.5.2	Lage- ja harvendusraied ning raied kokku aastail 1999–2008 raiedokumentide ja SMI järgi .....	69
3.5.3	Raiete maht omandivormiti aastatel 2001–2007 .....	70
3.5.4	Puuliikide kasvav ja raiutud tagavara metsamaal 2007. aastal .....	71
3.5.4.1	Puuliikide osakaal tagavarast ja raiemahust 2007. aastal (joonis).....	71
3.5.5	Raiemaht sortimentides aastail 2002–2007 .....	71
3.5.6	Keskmine aastane raiemaht sortimentides puuliigiti aastail 2002–2007 .....	72
4.	<b>Metsauuendamine</b> <i>E. Tetlov, M. Merenäkk</i>	
4.1	Ülevaade metsauuendustöödest 2008. ja 2009. aastal .....	73
4.2	Metsauuendustööd .....	75
4.2.1	Metsauuendamine 2008. ja 2009. aastal maakonniti ja omandivormi järgi .....	75
4.2.2	Metsauuendamine aastail 1991–2009 (ha) .....	76
4.2.3	Metsauuendustööd omandikategooriate järgi aastail 1999–2009 (ha) .....	77
4.2.3.1	Metsauuendamistööd riigi- ja erametsas aastail 1999–2009 (joonis).....	77
4.2.4	Metsauuendustööd puuliikide lõikes .....	78
4.2.4.1	Metsaistutus riigi- ja erametsas puuliikide lõikes pinna järgi 2009. aastal (joonis) .....	78
4.2.4.2	Metsakülv riigimetsas puuliikide lõikes pinna järgi 2009. aastal (joonis) .....	78
4.2.4.3	Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2009. aastal (joonis) .....	78
4.3	Metsaseemnete varumine .....	79
4.3.1	Seemnevarumine maakonniti aastail 2007–2009 (kg) .....	79
4.3.2	Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2007–2009 (kg) .....	80
4.3.3	Seemlate toodang aastail 1979–2009 (kg) .....	81
4.4	Istutusmaterjali kasvatamine .....	82
4.4.1	Metsataimlate arv ja pindala aastail 2006–2009 .....	82
4.4.2	Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2009 ja maakonniti aastal 2009 .....	83
4.5	Metsa kultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2009 .....	84
4.6	Lageraialade inventuur .....	85
4.6.1	2000. aastal raiutud lageraialade uuenemine 2004. ja 2008. aastal (joonis) .....	86
4.6.2	Lehtpuu-, okaspuupuistute ning leht- ja okaspuu segapuistute pindala jagunemine enne lageraiet aastal 2000 ja uuenduse jagunemine 4. ja 8. aastal peale raiet (joonis) .....	86
5.	<b>Metsade tervislik seisund</b> <i>E. Asi, H. Õunap</i>	
5.1	Metsade seisundist 2008. ja 2009. aastal .....	87
5.2	Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistud aastail 1999–2009 ja maakonniti aastal 2009 .....	89
5.3	Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala aastail 1990–2009 (joonis).....	90
5.4	Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha) .....	91
5.5	Enamkahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aasta lõpul aastail 1992–2009 .....	92
	(ulukikahjustusteta) .....	92
5.6	Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2009 .....	93
5.6.1	Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2009 (joonis).....	93
5.7	Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2009 .....	94
5.7.1	Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2009 (joonis) .....	94
5.8	Männi vaatluspuede arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktides aastail 1989–2009 (joonis) .....	95
5.9	Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2009 .....	96
5.10	Toiteelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1995–2009 .....	99

6.	<b>Metsatulekahjud V. Kütt</b>	
6.1	Metsatulekahjud 2008. ja 2009. aastal .....	100
6.2	Metsatulekahjud maakonniti .....	101
6.2.1	Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2009 .....	102
6.2.2	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2008. aastal .....	103
6.2.2.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2008. aastal (joonis) .....	103
6.2.3	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2009. aastal .....	104
6.2.3.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2009. aastal (joonis) .....	104
6.2.4	Metsatulekahjud aastail 1921–2009 .....	105
6.2.4.1	Metsatulekahjude arv ja pindala aastail 1921–2009 .....	106
6.3.	Metsatulekahjude põhjused .....	106
6.3.1	Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2009 .....	107
6.3.2	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2008 .....	108
6.3.3	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2009 .....	109
6.4	Tulekaitseline järelevalve metsas .....	110
6.4.1	Metsa tulekaitse aastail 1999–2009 .....	110
7.	<b>Metsaõigusnormide eiramine V. Kütt</b>	
7.1	Keskonnainspeksioon ja metsade kaitse .....	111
7.2	Metsarikkumised 2008. ja 2009. aastal .....	111
7.2.1	Metsarikkumised 2009. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2009 .....	113
7.3	Ebaseaduslik metsaraie .....	114
7.3.1	Ebaseaduslikud raied aastatel 2001–2009 .....	115
7.3.2	Ebaseaduslikud raied riigimetsades aastail 2003–2009 .....	116
7.4	Muud metsarikkumised .....	116
7.4.1	Muud metsarikkumised 2009. aastal maakonniti ja kokku aastail 2004–2009 .....	117
7.5	Karistamised .....	118
7.6	Keskonnakahju .....	118
8.	<b>Jahindus J. Tõnisson, R. Veeroja, P. Männil</b>	
8.1	Jahimaa pindala ja jahimeeste arv 2008. ja 2009. aastal .....	120
8.1.1	Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2003–2009 .....	120
8.2	Jahiulukite arvukuse muutused ja küttimine .....	121
8.2.1	Küttimine maakonniti aastal 2009 .....	123
8.2.2	Jahimeeste hinnang ulukite arvukusele ja küttimine aastail 1985–2009 .....	124
8.2.3	Teiste ulukite küttimine aastail 1985–2009 .....	125
8.2.4	Kütitud väike- ja suurulukite arv 1000 ha jahimaa kohta aastail 2004–2009 .....	126
8.3	Ulukite suhtelise asustustiheduse muutused ruutloenduse järgi .....	127
8.3.1	Ulukite suhteline asustustihedus (jäljeindeks - loendustransectiga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta) ja jäljeradade esinemine püsivatel loendustransectidel (%) aastatel 2006–2010 .....	128
8.4	Põdra arvukus ja küttimine .....	129
8.4.1	Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2009 .....	130
8.5	Põder, kuusikud ja noored männikud .....	131
8.5.1	Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2009 .....	132
8.6	Hundi, ilvese ja pruunkaru populatsioonide seisund .....	133
8.6.1	Hundi, ilvese ja pruunkaru arvukus ja küttimine aastail 1993–2009 .....	135
9.	<b>Keskkond V. Adermann, U. Tamm</b>	
9.1	Kaitstavate metsade pindala .....	136
9.1.1	Metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi .....	138
9.1.2	Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi .....	139
9.1.3	Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuuliigi järgi .....	140
9.1.4	Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi .....	141
9.2	Metsamaa looduslikkus, elupaigatüübid .....	142
9.2.1	Metsamaa pindala looduslikkuse klassides .....	142
9.2.2	Metsamaa pindala “Loodusdirektiivi” elupaigatüüpides .....	143
9.3	Vääriselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti .....	145
9.4	Kaitsealade pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa .....	146
10.	<b>Majandusülevaade M. Raudsaar, S. Vinkman</b>	
10.1	Ülevaade 2008. ja 2009. aasta majandusest .....	147
10.1.1	Sisemajanduse koguprodukt ja lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 2000–2009 (miljonit krooni) .....	149
10.1.2	Sisemajanduse koguprodukti ja lisandväärtuse muutumine (eelmine aasta = 100%) metsasektori ettevõtetes aastail 2000–2009 .....	150

10.1.2.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 2000–2009 (joonis)....	151
10.1.2.2	Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust (jooksevhindade järgi) aastail 2000–2009 (joonis).....	151
10.1.2.3	Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 2000–2009 (joonis).....	152
10.1.2.4	Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta=100%) aastail 2000–2009 (joonis).....	152
10.2	Tööstuslik tootmine .....	153
10.2.1	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2009. aastal (joonis) .....	153
10.2.2	Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2009.....	154
10.2.3	Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2008 (1000 kr) .....	156
10.2.4	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2005–2008 (1000 kr) .....	157
10.3	Puidu ja puittoodete eksport ja import .....	158
10.3.1.1	Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2009 (miljonit krooni).....	158
10.3.1.2	Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2009 (miljonit krooni).....	159
10.3.1.3.1	2009. a puidu ja puittoodete ekspordi summa (kr) jagunemine (joonis).....	160
10.3.1.3.2	2009. a puidu ja puittoodete impordi summa (kr) jagunemine (joonis).....	160
10.3.1.3.3	Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 2001–2009 (väärtuse järgi) (joonis).....	161
10.3.2	Puidu ja puittoodete ekspordi ja impordi kogused ja keskmised hinnad aastail 2006–2009.....	162
10.3.3	Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2009.....	163
10.3.3.1	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguekspordist aastail 1995–2009 (joonis).....	165
10.3.3.2	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordist aastail 1995–2009 (joonis).....	165
10.3.4	Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import aastail 1995–2009 .....	166
10.3.4.1	Töötlemata ümarpuidu import ja eksport 2008. aastal (joonis).....	167
10.3.4.2	Töötlemata ümarpuidu import ja eksport 2009. aastal (joonis).....	168
10.3.5	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2009... 169	
10.3.6	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2009 .... 170	
10.3.7	Puidu ja puittoodete, paberi ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2009 (joonis) .....	171
10.3.8	Puidu ja puittoodete, paberi ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal koguekspordist ja -impordist aastail 1995–2009 (joonis) .....	171
10.4	Riigimetsade majandamine .....	172
10.4.1	Metsamaterjalide müük.....	172
10.4.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse 2009. aasta eelarve ja selle täitmine .....	172
10.4.2.1	Üarmaterjalide müük regioonide lõikes aastail 1997–2009 .....	173
10.4.2.1.1	2009. aastal üarmaterjalidena müüdnud puidukoguse jagunemine sortimentideks (joonis) .....	173
10.4.2.2	Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2009 ja kuude kaupa aastal 2009 (kr/m <sup>3</sup> , käibemaksuta) .....	174
10.4.3.1	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2009 .. 175	
10.4.3.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2009 .....	176
10.5	Erametsanduse toetused 2008. ja 2009. aastal .....	177
10.5.1	Siseriiklikud toetused aastail 2000–2009 (1000 kr) .....	179
10.5.2	Euroopa Liidu metsanduslikud toetused Eestis 2008. ja 2009. aastal .....	180
10.5.3	Metsamajandamiskavade koostamise toetus maakonniti 2008. ja 2009. aastal (joonis) .....	181
10.5.4	Metsauuendamise toetus maakonniti 2008. ja 2009. aastal (joonis) .....	181
10.6	Tööjõud metsasektoris.....	182
10.6.1	Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi).....	182
10.6.2	Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi).....	183
10.6.1.1	Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2009 (joonis) .....	184
10.6.2.1	EHõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest) (joonis).....	184
10.6.3	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi).....	185
10.6.4	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi) .....	186
10.6.3.1	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest) (joonis) .....	187

10.6.4.1	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest) (joonis) .....	187
10.7	Puit energiaallikana .....	188
10.7.1	Puitkütuste energiabilanss .....	188
10.7.2	Puitkütuste energiabilanss, TJ .....	190
10.7.3	Primaarenergia tootmine aastatel 1999–2009, TJ .....	192
10.7.4	Primaarenergia ressursid aastatel 1999–2009, TJ .....	193
10.7.5	Primaarenergia varustatus aastatel 1999–2009, TJ .....	194
11.	<b>Teadus ja õppetöö</b> <i>P. Kaimre</i>	
11.1	Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikest tegevustest 2008. ja 2009. aastal .....	195
11.1.1	Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2009 .....	199
11.2	EMÜ metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduserialade lõpetajad 2008. ja 2009. aastal .....	201
11.3	Luu Metsanduskooli lõpetajad 2008. ja 2009. aastal .....	203
12.	<b>Rahvusvaheline metsandusstatistika</b> <i>M. Raudsaar</i>	
12.1	Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine .....	207
12.2	Maa ilma metsaressursi üldandmed .....	208
12.3	Euroopa metsaressursi üldandmed .....	209
12.4	Maa ilma ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009 .....	210
12.5	Maa ilma saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009 .....	211
12.6	Maa ilma puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009 .....	212
12.7	Maa ilma paberi ja pabertoodete toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009 .....	213
12.8	Maa ilma 20 suurimat ümarpuidu importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009 .....	214
12.9	Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009 .....	215
12.10	Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009 .....	216
12.11	Paberi ja pabertoodete 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009 .....	217



## CONTENTS

1.	<b>Forest resources</b> <i>E. Pärt, V. Adermann, M. Merenäkk</i>	
1.1	Review of Estonian forest resources .....	1
1.1.1	Total area of Estonia by land categories .....	3
1.1.1.1	Total area of Estonia by land categories (figure) .....	3
1.1.2	Distribution of forest land area and growing stock by counties .....	4
1.1.2.1	Forest coverage by counties (figure) .....	4
1.2	Main characteristics of forest land .....	5
1.2.1	Distribution of forest land area and growing stock by dominant tree species and ownership categories .....	5
1.2.2	Volume of tree species on forest land .....	6
1.2.2.1	Distribution of growing stock by tree species (figure) .....	6
1.2.3	Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species .....	7
1.2.4	Distribution of forest land area by groups of forest site types .....	8
1.2.5	Distribution of forest land by forest site types .....	9
1.2.5.1	Distribution of forest land by forest site types (figure) .....	9
1.3	Main characteristics of stands .....	10
1.3.1	Characteristics of stands by dominant tree species and ownership categories .....	10
1.3.2	Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes) .....	11
1.3.2.1	Distribution of stands by age classes and dominant tree species (figure) .....	12
1.3.3	Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species .....	13
1.3.3.1	Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes (figure) .....	13
1.4	Forest land area .....	14
1.4.1	Changing of forest land area in 1958–2008 .....	14
1.4.1.1	Changing of forest land area (figure) .....	14
1.4.1.2	Changing of share of tree species (figure) .....	14
1.4.2	Distribution of forest land area by dominant tree species in counties .....	15
1.4.2.1	Distribution of forest land area in state forest (figure) .....	16
1.4.2.2	Distribution of forest land area in private forest (figure) .....	16
1.5	Area of stands .....	17
1.5.1	Changing of area of stands in 1958–2008 .....	17
1.5.1.1	Changing of area of stands (figure) .....	17
1.5.1.2	Changing of share of tree species (figure) .....	17
1.5.2	Distribution of area of stands by dominant tree species in counties .....	18
1.5.2.1	Distribution of area of stands in state forest (figure) .....	19
1.5.2.2	Distribution of area of stands in private forest (figure) .....	19
1.5.2.3	Share of pine, spruce and birch stands from total area of stands by counties (figure) .....	20
1.6	Growing stock .....	21
1.6.1	Changing of growing stock in 1958–2008 .....	21
1.6.1.1	Changing of growing stock (figure) .....	21
1.6.1.2	Changing of share of tree species (figure) .....	21
1.6.2	Distribution of growing stock by dominant tree species in counties .....	22
1.6.2.1	Distribution of growing stock in state forest (figure) .....	23
1.6.2.2	Distribution of growing stock in private forest (figure) .....	23
1.7	Average volume per hectare .....	24
1.7.1	Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2008 .....	24
1.7.1.1	Changing of average volume per hectare of stands (figure) .....	24
1.7.2	Average volume per hectare of stands by dominant tree species in counties .....	25
1.7.2.1	Average volume per hectare of stands (figure) .....	25
1.8	Average age of stands .....	26
1.8.1	Average age of stands in 1958–2008 .....	26
1.8.1.1	Changing of average age of stands (figure) .....	26
1.8.2	Average age of stands by dominant tree species in counties .....	27
1.8.2.1	Average age of stands (figure) .....	27
1.9	Average site quality class of stands by dominant tree species in counties .....	28
1.9.1	Average site quality class of stands (figure) .....	28
1.10	Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species in counties .....	29
1.10.1	Average gross annual increment per hectare of stands (figure) .....	29
1.11	Distribution of area of pine stands .....	30
1.11.1	Changing of age distribution of pine stands .....	30
1.11.1.1	Changing of age distribution of pine stands (figure) .....	30
1.11.2	Distribution of area of pine stands by age classes in counties .....	31
1.11.2.1	Distribution of area of pine stands by age classes (figure) .....	31
1.12	Distribution of area of spruce stands .....	32
1.12.1	Changing of age distribution of spruce stands .....	32

1.12.1.1	Changing of age distribution of spruce stands (figure).....	32
1.12.2	Distribution of area of spruce stands by age classes in counties.....	33
1.12.2.1	Distribution of area of spruce stands by age classes (figure).....	33
1.13	Distribution of area of birch stands.....	34
1.13.1	Changing of age distribution of birch stands.....	34
1.13.1.1	Changing of age distribution of birch stands (figure).....	34
1.13.2	Distribution of area of birch stands by age classes in counties.....	35
1.13.2.1	Distribution of area of birch stands by age classes (figure).....	35
1.14	Distribution of area of aspen stands.....	36
1.14.1	Changing of age distribution of aspen stands.....	36
1.14.1.1	Changing of age distribution of aspen stands (figure).....	36
1.14.2	Distribution of area of aspen stands by age classes in counties.....	37
1.14.2.1	Distribution of area of aspen stands by age classes (figure).....	37
1.15	Distribution of area of grey alder stands by age classes in counties.....	38
1.15.1	Distribution of area of grey alder stands by age classes (figure).....	38
1.16	Forest registry.....	39
1.16.1	Number of forest subcompartments registered in Forest Register by counties.....	39
1.16.2	Forest subcompartments and cadastral units registered in Forest Register by ownership categories.....	40
1.16.3	Area of forest land and number of holdings with forest land registered in Forest Register.....	41
<b>2.</b>	<b>Forest ownership <i>L. Maamets</i></b>	
2.1	Land reform.....	42
2.1.1	Average area of forest land on cadastral units in private forests (figure).....	42
2.1.2	Distribution of area and number of private forests by size of cadastral units with forests (figure).....	43
2.2	Transactions with forest.....	43
2.2.1	Area of sold forest land in 2001–2009 (figure).....	44
2.2.2	Sales prices of forest land 1996–2009 (figure).....	44
2.2.3	Total value of transactions with forest land in 2001–2009 (figure).....	45
2.2.4	Forest market volume including forest sold by state in 2009 (figure).....	45
2.3	Number and area of cadastral units registered in cadastral register as of 31.10.2010.....	46
2.4	Distribution of number and area of forest land of cadastral units by ownership categories and area size classes in counties as of 31.10.2010.....	48
<b>3.</b>	<b>Fellings <i>M. Merenäkk, V. Adermann, M. Raudsaar</i></b>	
3.1	Overview of fellings in 2008 and 2009.....	51
3.1.1	Intensity of fellings in 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha/year).....	53
3.2	Sources of felling data.....	54
3.3	Fellings in 1993–2009 by felling types in counties.....	55
3.3.1	Felling area by felling types in 1993–2009 and by counties in 2009 (ha).....	55
3.3.1.1	Felling area by felling types in 1993–2009 (figure).....	55
3.3.2	Felling volume by felling types in 1993–2009 and by counties in 2009 (m <sup>3</sup> ).....	56
3.3.2.1	Felling volume by felling types in 1993–2009 (figure).....	56
3.3.3	Average felling volume per hectare in 1993–2009 (m <sup>3</sup> /ha).....	57
3.3.3.1	Average felling volume per hectare in 1993–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (figure).....	58
3.3.3.2	Average felling volume per hectare in state forest in 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (figure).....	58
3.3.3.3	Average felling volume per hectare in private forest in 1995–2009 (m <sup>3</sup> /ha) (figure).....	58
3.3.4	Felling area by felling types in state forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha).....	59
3.3.4.1	Felling area by felling types in state forest in 1995–2009 (figure).....	59
3.3.5	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m <sup>3</sup> ).....	60
3.3.5.1	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2009 (figure).....	60
3.3.6	Felling area by felling types in private forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha).....	61
3.3.6.1	Felling area by felling types in private forest in 1995–2009 (figure).....	61
3.3.7	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m <sup>3</sup> ).....	62
3.3.7.1	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2009 (figure).....	62
3.3.8	Felling area by felling types in other forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha).....	63
3.3.8.1	Felling area by felling types in other forest in 1995–2009 (figure).....	63
3.3.9	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m <sup>3</sup> ).....	64

3.3.9.1	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2009 (figure).....	64
3.4	Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2009.....	65
3.4.1	Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2009 (figure).....	65
3.4.2	Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2009 (figure).....	65
3.4.3	Distribution of maintenance fellings volume by ownership category in 1995–2009 (figure).....	65
3.4.4	Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2009 (figure).....	66
3.4.5	Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2009 (figure).....	66
3.5.1	Fellings by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory.....	67
3.5.1.1	Felling volume by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory (figure).....	68
3.5.1.2	Felling area by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory (figure).....	68
3.5.2	Clearfellings, thinnings and total fellings in 1999–2008 by felling documentation and NFI.....	69
3.5.3	Fellings by ownership types in 2001–2007.....	70
3.5.4	Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2007.....	71
3.5.4.1	Share of tree species from growing stock and felling volume in 2007 (figure).....	71
3.5.5	Fellings by sortments in 2002–2007.....	71
3.5.6	Average annual felling volume by sortments in 2002–2007.....	72
4.	<b>Reforestation</b> <i>E. Tetlov, M. Merenäkk</i>	
4.1	Review of reforestation in 2008 and 2009.....	73
4.2	Reforestation works.....	75
4.2.1	Reforestation in 2008 and 2009 by counties and ownership categories.....	75
4.2.2	Reforestation in 1991–2009 (ha).....	76
4.2.3	Reforestation works by ownership categories in 1999–2009 (ha).....	77
4.2.3.1	Reforestation works in state and private forests in 1999–2009 (figure).....	77
4.2.4	Reforestation works by tree species.....	78
4.2.4.1	Planting of different tree species in state and private forest by area in 2009 (figure).....	78
4.2.4.2	Sowing of different tree species in state forest by area in 2009 (figure).....	78
4.2.4.3	Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2009 (figure).....	78
4.3	Collection of forest seed.....	79
4.3.1	Seed collection by counties in 2007–2009 (kg).....	79
4.3.2	Use of seeds in forest nurseries by counties in 2007–2009 (kg).....	80
4.3.3	Production of seed orchards in 1979–2009 (kg).....	81
4.4	Cultivation of planting stock.....	82
4.4.1	Number and area of forest nurseries in 2006–2009.....	82
4.4.2	Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2009 and by counties in 2009.....	83
4.5	Foreign trade with forest reproductive material in 2009.....	84
4.6	Inventory of the clear felled areas.....	85
4.6.1	Reforestation on year 2000 clear-felled areas in 2004 and 2008 (figure).....	86
4.6.2	Area of coniferous, deciduous and deciduous-coniferous mixed stands before felling in year 2000 and of reforestation 4 and 8 years after felling (figure).....	86
5.	<b>Forest health</b> <i>E. Asi, H. Õunap</i>	
5.1	Condition of forest in 2008 and 2009.....	87
5.2	Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages in 1999–2009 and by counties in 2009.....	89
5.3	Area of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2009 (figure).....	90
5.4	Distribution of damaged forest areas by cause at the end of year in 1998–2009 and by counties in 2009 (ha).....	91
5.5	Area of damaged state forests at the end of the year in 1992–2009 (without game damages).....	92
5.6	Defoliation of Scots pine trees in 1988–2009.....	93
5.6.1	Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2009 (figure).....	93
5.7	Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2009.....	94
5.7.1	Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2009 (figure).....	94
5.8	Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2009 (figure).....	95
5.9	Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1997–2009.....	96

5.10	Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in 1995–2009 .....	99
6.	<b>Forest fires</b> <i>V. Kütt</i>	
6.1	Forest fires in 2008 and 2009 .....	100
6.2	Forest fires by counties .....	101
6.2.1	Forest fires by counties in 1998–2009 .....	102
6.2.2	Area of forest fires by counties in 2008 .....	103
6.2.2.1	Number and area of forest fires by counties in 2008 (figure) .....	103
6.2.3	Area of forest fires by counties in 2009 .....	104
6.2.3.1	Number and area of forest fires by counties in 2009 (figure) .....	104
6.2.4	Forest fires in 1921–2009 .....	105
6.2.4.1	Number and area of forest fires in 1921–2009 .....	106
6.3	Forest fire causes .....	106
6.3.1	Forest fire causes in 1999–2009 .....	107
6.3.2	Forest fire causes by counties in 2008 .....	108
6.3.3	Forest fire causes by counties in 2009 .....	109
6.4	Surveillance of forest fire regulations .....	110
6.4.1	Fire protection of forests in 1999–2009 .....	110
7.	<b>Violation of forest protection legislation</b> <i>V. Kütt</i>	
7.1	Environmental Inspectorate and forest protection .....	111
7.2	Violation of forest protection regulations in 2008 and 2009 .....	111
7.2.1	Violation of forest protection regulations in 2009 by counties and total for 2000–2009 .....	113
7.3	Illegal logging .....	114
7.3.1	Illegal logging in 2001–2009 .....	115
7.3.2	Illegal logging in state forest in 2003–2009 .....	116
7.4	Other forest violations .....	116
7.4.1	Other violations of forest protection regulations by counties in 2009 and total for 2004–2009 .....	117
7.5	Punishments .....	118
7.6	Environmental damage .....	118
8.	<b>Hunting</b> <i>J. Tõnisson, R. Veeroja, P. Männil</i>	
8.1	Hunting area and number of hunters in 2008 and 2009 .....	120
8.1.1	Area of hunting districts and number of hunters in 2003–2009 .....	120
8.2	Changes in population size and harvest of game animals .....	121
8.2.1	Harvest of game animals by counties in 2009 .....	123
8.2.2	Probable number of population and harvest of game animals in 1985–2009 .....	124
8.2.3	Harvest of other game animals in 1985–2009 .....	125
8.2.4	Harvest of small and big game animals per 1000 ha of hunting area in 2004–2009 .....	126
8.3	Changes in relative density of game species by enumeration of snow-tracks on permanent transects .....	127
8.3.1	Relative density of game animals (track index - number of tracts per 1 km crossing the game enumeration transects) and occurrence of tracks on permanent enumeration transects (%) in 2006–2010 .....	128
8.4	Population size and harvest of moose .....	129
8.4.1	Population and harvest of moose in 1960–2009 .....	130
8.5	Moose, spruce and young pine stands .....	131
8.5.1	Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2009 .....	132
8.6	State of populations of Wolf, Lynx and Brown bear .....	133
8.6.1	Population and harvest of wolf, lynx and brown bear in 1993–2009 .....	135
9.	<b>Environment</b> <i>V. Adermann, U. Tamm</i>	
9.1	Area of protected forests .....	136
9.1.1	Distribution of forest land area by forest categories .....	138
9.1.2	Distribution of protected forest areas by reasons of protection .....	139
9.1.3	Distribution of protected forest areas by dominant tree species .....	140
9.1.4	Distribution of protected forest areas by development classes .....	141
9.2	Naturalness of forest land, habitat types .....	142
9.2.1	Distribution of forest land area by naturalness classes .....	142
9.2.2	Forest area by natural habitats according to “Habitats Directive” .....	143
9.3	Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties .....	145
9.4	Area of protection areas by counties and protection types .....	146

10.	<b>Economic review</b> <i>M. Raudsaar, S. Vinkman</i>	
10.1	Review of the commercial years 2008 and 2009 .....	147
10.1.1	Gross domestic product and added value of forest sector companies at current prices in 2000–2009 (million EEK) .....	149
10.1.2	Changing of gross domestic product and added value of forest sector companies (previous year = 100%) in 2000–2009 .....	150
10.1.2.1	Added value of forest sector companies at current prices in 2000–2009 (figure) .....	151
10.1.2.2	Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 2000–2009 (figure) .....	151
10.1.2.3	Share of forest industry from added value of manufacturing industry (by current prices) in 2000–2009 (figure) .....	152
10.1.2.4	Changing of added value of forest sector companies (previous year = 100%) in 2000–2009 (figure) .....	152
10.2	Industrial production .....	153
10.2.1	Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2009 (figure) .....	153
10.2.2	Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2009 .....	154
10.2.3	Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 2000–2008 (1000 EEK) .....	156
10.2.4	Financial indicators of wood, pulp&paper and furniture industry companies in 2005–2008 (1000 EEK) .....	157
10.3	Export and import of wood and wooden articles .....	158
10.3.1.1	Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2009 (million EEK) .....	158
10.3.1.2	Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2009 (million EEK) .....	159
10.3.1.3.1	Distribution of revenues (EEK) from export of wood and wooden articles in 2009 (figure) .....	160
10.3.1.3.2	Distribution of revenues (EEK) from import of wood and wooden articles in 2009 (figure) .....	160
10.3.1.3.3	Share of wood and articles of wood from total export and import of wood and articles of wood in 2001–2009 (by value) (figure) .....	161
10.3.2	Amounts and average prices of export and import of wood and articles of wood in 2006–2009 .....	162
10.3.3	Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009 .....	163
10.3.3.1	Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009 (figure) .....	165
10.3.3.2	Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009 (figure) .....	165
10.3.4	Export and import of industrial roundwood (commodity section 4403) in 1995–2009 .....	166
10.3.4.1	Import and export of industrial roundwood in 2008 (figure) .....	167
10.3.4.2	Import and export of industrial roundwood in 2009 (figure) .....	168
10.3.5	Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2009 .....	169
10.3.6	Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2009 .....	170
10.3.7	Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2009 (figure) .....	171
10.3.8	Share of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture from total export/import in 1995–2009 (figure) .....	171
10.4	Management of state forests .....	172
10.4.1	Sales of roundwood .....	172
10.4.2	The State Forest Management Centre's year 2009 budget .....	172
10.4.2.1	Sales of roundwood in state forest by regions in 1997–2009 .....	173
10.4.2.1.1	Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2009 (figure) .....	173
10.4.2.2	Average roadside prices of roundwood in 1996–2009 and by months in 2009 (EEK/m <sup>3</sup> , excl. VAT) .....	174
10.4.3.1	Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest management in 1998–2009 .....	175
10.4.3.2	Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in 1998–2009 .....	176
10.5	Support measures for private forestry in 2008 and 2009 .....	177
10.5.1	Payment of domestic support measures in 2000–2009 (1000 EEK) .....	179
10.5.2	European Union forestry measures in Estonia in 2008 and 2009 .....	180
10.5.3	Support for compilation of forest management plans by counties in 2008 and 2009 (figure) .....	181
10.5.4	Support for reforestation by counties in 2008 and 2009 (figure) .....	181

10.6	Labour force in forest sector .....	182
10.6.1	Employed persons in forest sector in 1989–2009 (according to NACE rev 2) .....	182
10.6.2	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2009 (according to NACE rev 2) .....	183
10.6.1.1	Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2009 (figure) ..	184
10.6.2.1	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2009 (1000 persons) (figure) .....	184
10.6.3	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2009 (according to NACE rev 2) .....	185
10.6.4	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2009 (according to NACE rev 2) .....	186
10.6.3.1	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2008 (1000 persons) (figure) .....	187
10.6.4.1	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2008 (1000 persons) .....	187
10.7	Energy from wood .....	188
10.7.1	Energy balance of wood fuels .....	188
10.7.2	Energy balance of wood fuels, TJ .....	190
10.7.3	Production of primary energy in 1999–2009, TJ .....	192
10.7.4	Resources of primary energy in 1999–2009, TJ .....	193
10.7.5	Supply of primary energy in 1999–2009, TJ .....	194
11.	<b>Science and education</b> <i>P. Kaimre</i>	
11.1	Review of the forestry-related activities of the Institute of Forestry and Rural Engineering of the Estonian University of Life Sciences in 2008 and 2009 .....	195
11.1.1	Enrollment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2009 .....	199
11.2	Graduates of the Institute of Forestry and Rural Engineering, Estonian University of Life Sciences in 2008 and 2009 .....	201
11.3	Graduates of the Luua Forestry School in 2008 and 2009 .....	203
12.	<b>International forest statistics</b> <i>M. Raudsaar</i>	
12.1	Collecting of international forestry data .....	207
12.2	Global forest resources .....	208
12.3	Forest resources of Europe .....	209
12.4	World's roundwood production and 40 biggest producers in 1961–2009 .....	210
12.5	World's sawnwood production and 40 biggest producers in 1961–2009 .....	211
12.6	World's wood-based panels production and 40 biggest producers in 1961–2009 .....	212
12.7	World's paper and paperboard production and 40 biggest producers in 1961–2009 .....	213
12.8	20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2009 .....	214
12.9	20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2009 .....	215
12.10	20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2009 .....	216
12.11	20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2009 .....	217

# 1. METSAVARUD

## *FOREST RESOURCES*

### 1.1 Ülevaade Eesti metsavarudest

#### *Review of Estonian forest resources*

Andmeid metsavarude kohta kogutakse metsade inventeerimisega. Eesti metsi inventeeritakse kahel viisil, mis erinevad teineteisest nii meetoodika kui ka inventuuri põhieesmärkide poolest. Traditsioonilise, kõiki metsaeraldusi kirjeldava lausinventeerimisega kogutud andmeid kasutatakse eelkõige metsamajandamiskavade koostamiseks, kuid nende põhjal saab edukalt koostada ka metsavarusi iseloomustavaid aruandeid. Kuni 1992. aastani inventeeriti selle meetoodika alusel valdavat osa Eesti metsadest 10-aastase tsükliga ning kogutud inventeerimisandmete alusel valmisid ka ülevaated metsavarudest. Hiljem on regulaarselt inventeeritud ainult riigimetsi, kuid erametsade inventuur on sõltunud nende registreerimisest maakatastris, omanike huvist metsi majandada kui ka vajalike rahaliste vahendite olemasolust. Kõik lausinventeerimisega kogutud metsaandmed kantakse Metsaressursi arvestuse riiklikku registrisse (Metsaregistrisse).

Saamaks kõiki metsi hõlmavat ja aktuaalset ülevaadet Eesti metsavarudest, alustati 1999. aastal statistilise metsainventuuriga (SMI). Statistiline metsainventeerimine on valikuuring, millega saab operatiivselt ja ökonoomselt teavet metsade kohta. Meetod võimaldab objektiivselt jälgida metsas toimuvate protsesside dünaamikat riigis tervikuna. SMI põhiülesandeks on metsade kirjeldamine koos selles toimuvate muutustega, samuti ülevaate andmine raietest. Lisaks metsade kohta kogutavale infole registreeritakse andmeid näiteks maa kõlvikulise jaotuse, bioloogilise mitmekesisuse, mittemetsamaade puidutagavara ja metsastumise kohta.

Käesolevas kogumikus toodud tabelid (allikas Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008) kajastavad viimase viie aasta (2004–2008) inventuuri tulemusi. SMI on valikuuring, mistõttu statistilisel uuringul proovitükkide karakteristikute alusel tehtud üldkogumi mingi tunnuse hinnanguga kaasneb alati tõenäosuslikust valikust tulenev viga. Seega tabelites toodud näitajate tegelik väärtus võib esitatust olla vea ulatuses suurem või väiksem. Võimaliku vea suurus oleneb osakogumi suurusel, olles väike kogu riiki hõlmavate näitajate osas. Näiteks metsamaa pindala, 2 197 400 ha, võimalik viga on  $\pm 2,0\%$ , metsamaa tagavara 442 484 000 m<sup>3</sup>, võimalik viga  $\pm 3,1\%$ , kuid haavikute pindala 115 300 ha võimalik viga on  $\pm 12,2\%$ . Väga väikeste osakogumite korral on tulemused statistiliselt väheusaldatavad ja seetõttu põhinevad SMI andmetel kogu Eesti metsi hõlmavad ning maakondade metsavarused üldiseloomustavat tabelid. Teiste maakonna metsi iseloomustavate tabelite aluseks on Metsaregistris hoitavad kuni 10 aasta vanused lausmetsainventuuri andmed (allikas Keskkonnateabe Keskus, metsaregister).

Riigimetsa iseloomustamiseks on kasutatud Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK), Kaitseministeeriumi ja metsanduslike õppeasutuste (Järvselja, Tihemetsa, Luua) metsainventuuride andmeid. Tabelid hõlmavad 841 000 ha metsamaad, mis on valdav osa majandatavast riigimetsast. Erametsa näitajad põhinevad 747 000 ha inventeeritud metsamaa andmetel, mis on enam kui 70% maakatastris registreeritud metsamaast, kuid ainult 50–55% võimalikust erametsast. Kui riigimetsi iseloomustavaid näitajaid võib tõseks lugeda kogu ulatuses, siis erametsa näitajad annavad parema tulemuse maakonna tasandil, kuna kogu Eestit iseloomustav koondrida ei tarvitse olla täiesti objektiivne. Nimelt on erinevate maakondade erametsi inventeeritud erinevas proportsioonis ning

seega ei kajastu iga maakond vabariigi koondnäitajas oma tegelikus kaalus. Suhteliselt rohkem on korraldatud erametsi näiteks Jõgeva-, Pärnu-, Viljandi-, Lääne-Viru-, Valga- ja Võrumaal (65% või enam võimalikust erametsast), kus metsad on keskmisest paremad. Vähem on aga korraldatud tagasihoidlike näitajatega Harju-, Lääne- ja Saaremaa metsi (vähem kui 45% võimalikust erametsast).

Tähelepanelikult vaadates võib täheldada, et SMI ja lausmetsakorraldusega saadud sama tunnust iseloomustavad näitajad võivad olla küllaltki erinevad. Siin ei ole üldjuhul tegemist veaga, vaid erinevus tuleneb meetodikatest. SMI on objektiivne, valdav osa näitajatest saadakse instrumentaalse mõõdistamise tulemusena, kuid tulemustele on iseloomulikud osavalimi suurusest tulenevad esindusvead. Lausmetsakorraldus on tugeva subjektiivse varjundiga, sest osa näitajaid määratakse silmamõõduliselt ja metsakorraldaja on sageli mõjutatav eelmise inventuuri andmetest. Ka on lausmetsakorralduse andmed keskmisena viis aastat vanad, kuna SMI annab igal aastal metsadest uue, kogu riiki hõlmava andmestiku. Põhilised erinevused on järgmised:

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

Uue metsaseaduse rakendamine 2007. aastast tingis vajaduse üle vaadata mitmed metsanduses kasutatavad normatiivid. Sealhulgas muudeti osaliselt ka tagavara- ja juurdekasvu arvutamise ning boniteerimise eeskirju. Tabelite jaoks, milles kajastuvad metsaregistri andmed, arvutati eelnimetatud näitajad uute normatiivide alusel ka vanematele inventeerimisandmetele. Põhilised uute ja vanade normatiivide erinevused on järgmised:

- männikute ja kuusikute hektaritagavarad on samade takseernäitajate (kõrgus, rinnaspindala) korral ca 5% suuremad;
- männi ja kuuse boniteerimiseeskirjade lahutamine tõstis oluliselt kuusikute boniteeti, seda eelkõige nooremas eas (kuni 0,5 boniteediklassi);
- peamiselt boniteedi muutumisest tulenevalt muutus ka puistute juurdekasv, sest viimase arvutuslik väärtus oleneb suurel määral kasvukoha headusest.



## 1.1.1 Eesti üldpindala jaotus maakateooriate järgi

### Total area of Estonia by land categories

Maakateooria	Eesti pindala <sup>1</sup>		Riigimetskonnad <sup>2</sup>		Teised valdajad		Eesti pindala <sup>3</sup>		Land category
	Total area		State forest		Other owners		Total area		
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Metsamaa	2 197,4	50,3	788,8	76,9	1 408,7	42,1	2 197,4	48,6	Forest land
sh metsaga	2 062,8	47,2	739,1	72,0	1 323,7	39,6	2 062,8	45,6	of which stocked
metsata	134,7	3,1	49,7	4,8	85,0	2,5	134,7	3,0	unstocked
Põõsastik	75,6	1,7	2,4	0,2	73,2	2,2	75,6	1,7	Bushes
Põllumajandusmaa	1 380,5	31,6	7,7	0,7	1 372,8	41,1	1 380,5	30,5	Agricultural land
Soo	244,3	5,6	175,0	17,1	69,3	2,1	244,3	5,4	Bogs
Siseveed	102,2	2,3	16,7	1,6	85,4	2,6	255,1	5,6	Inland water bodies
Asustusala	174,5	4,0	0,4	0,0	174,0	5,2	174,5	3,9	Urban settlements
Teed	63,1	1,4	6,7	0,7	56,4	1,7	63,1	1,4	Roads
Trassid	62,1	1,4	21,5	2,1	40,7	1,2	62,1	1,4	Tracks
Karjäärid	25,0	0,6	4,3	0,4	20,7	0,6	25,0	0,6	Mineral extraction sites
Muud maad	45,1	1,0	2,8	0,3	42,4	1,3	45,1	1,0	Other land
<b>Kokku</b>	<b>4 369,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1 026,2</b>	<b>100,0</b>	<b>3 343,6</b>	<b>100,0</b>	<b>4 522,7</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

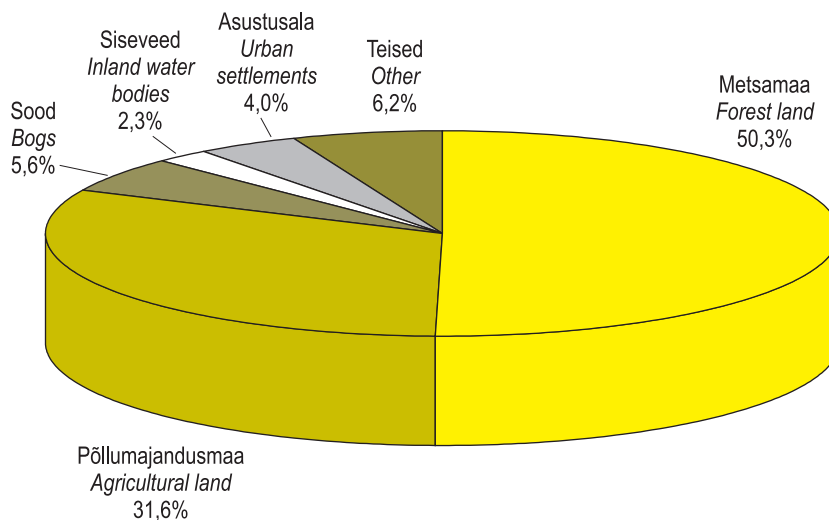
<sup>1</sup> Ilma Peipsi järve pindalata, Lake Peipsi not included

<sup>2</sup> Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) haldusala, managed by State Forest Management Centre

<sup>3</sup> Koos Peipsi järve pindalaga, Lake Peipsi included

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI 2008



Joonis 1.1.1.1 Eesti pindala jagunemine maakateooriate järgi

Figure 1.1.1.1 Total area of Estonia by land categories

## 1.1.2 Maakondade metsamaa pindala ja tagavara

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

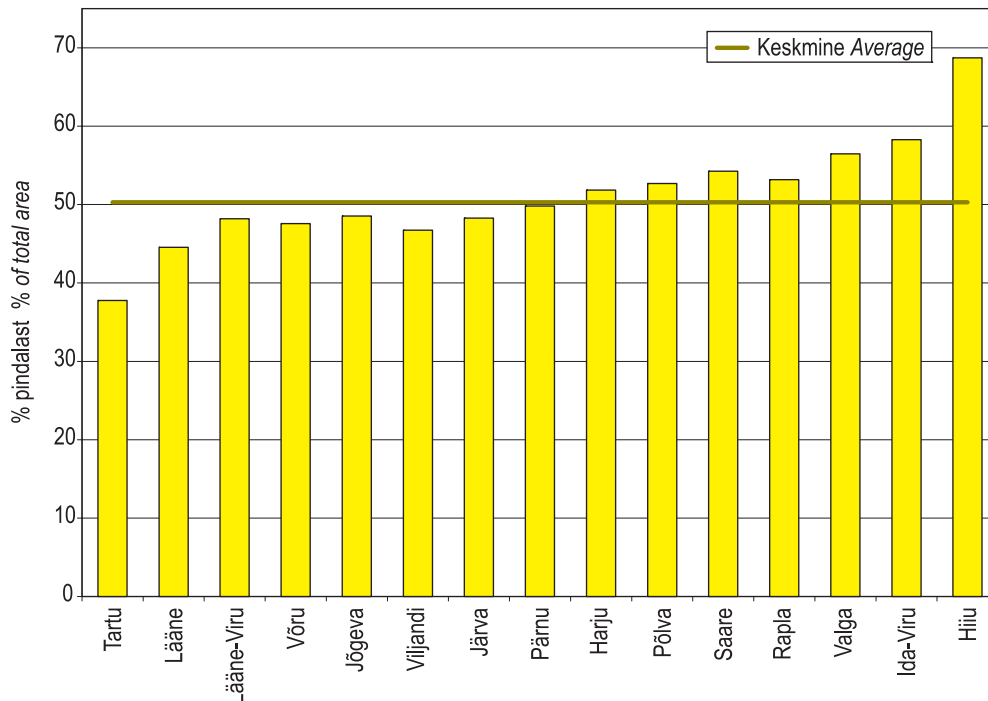
Maakond County	Üldpindala Total area		Metsamaa pindala Forest land area		Metsasus Forest coverage %	Satelliitpilt* Satellite image*		Metsamaa tagavara Growing stock		
	1000 ha	%	1000 ha	%		1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha
Harju	433,3	9,9	224,7	10,2	51,9	222	51,2	42 333	9,6	188
Hiiu	102,3	2,3	70,3	3,2	68,7	68,3	66,7	15 376	3,5	219
Ida-Viru	336,4	7,7	196,0	8,9	58,3	185,2	55,1	38 397	8,7	196
Jõgeva	260,4	6,0	126,4	5,8	48,5	127,9	49,1	26 047	5,9	206
Järva	262,3	6,0	126,6	5,8	48,3	122,6	46,7	21 852	4,9	173
Lääne	238,3	5,5	106,2	4,8	44,5	112,2	47,1	17 124	3,9	161
Lääne-Viru	346,5	7,9	167,0	7,6	48,2	173,9	50,2	32 290	7,3	193
Põlva	216,5	5,0	114,1	5,2	52,7	95,7	44,2	26 309	5,9	231
Pämu	480,6	11,0	239,5	10,9	49,8	243,5	50,7	50 422	11,4	211
Rapla	298,0	6,8	158,5	7,2	53,2	155,6	52,2	31 647	7,2	200
Saare	292,2	6,7	158,5	7,2	54,3	154,1	52,7	31 370	7,1	198
Tartu	308,9	7,1	116,7	5,3	37,8	112	36,3	23 696	5,4	203
Valga	204,7	4,7	115,6	5,3	56,5	106,8	52,2	24 930	5,6	216
Viljandi	358,9	8,2	167,8	7,6	46,7	166,2	46,3	34 212	7,7	204
Võru	230,5	5,3	109,7	5,0	47,6	111,8	48,5	26 478	6,0	241
Kokku/Total	4 369,8	100,0	2 197,4	100,0	50,3	2 157,8	49,4	442 484	100,0	201

\* Eesti metsakaart koostatuna satelliidi Landsat Thematic Mapper piltidest (Urmas Peterson)

*Estonian forest map compiled using images of satellite "Landsat Thematic mapper" (Urmas Peterson)*

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI 2008



Joonis 1.1.2.1 Maakondade metsasus

Figure 1.1.2.1 Forest coverage by counties

## 1.2 Metsamaad iseloomustavad näitajad

### *Main characteristics of forest land*

### 1.2.1 Metsamaa pindala ja tagavara enamuspuliigiti omandikategoriate järgi

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

Enamus-puuliik	Pindala		Tagavara Growing stock			Dominant tree species
	Area		kogutagavara		hektaritagavara	
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	
Mänd	741,6	33,7	169 987	38,4	229	<i>Pine</i>
Kuusk	376,1	17,1	78 787	17,8	209	<i>Spruce</i>
Kask	669,1	30,4	113 010	25,5	169	<i>Birch</i>
Haab	125,1	5,7	28 155	6,4	225	<i>Aspen</i>
Sanglepp	69,7	3,2	17 047	3,9	244	<i>Black alder</i>
Hall lepp	177,7	8,1	29 448	6,7	166	<i>Grey alder</i>
Teised	38,2	1,7	6 050	1,4	159	<i>Others</i>
Kokku	2 197,4	100,0	442 484	100,0	201	<i>Total</i>
<b>Riigimetskonnad State forest districts</b>						
Mänd	348,4	44,2	83 806	50,0	241	<i>Pine</i>
Kuusk	149,6	19,0	28 289	16,9	189	<i>Spruce</i>
Kask	215,7	27,3	37 810	22,6	175	<i>Birch</i>
Haab	39,0	4,9	10 347	6,2	265	<i>Aspen</i>
Sanglepp	21,2	2,7	4 870	2,9	230	<i>Black alder</i>
Hall lepp	11,9	1,5	1 862	1,1	157	<i>Grey alder</i>
Teised	2,9	0,4	485	0,3	166	<i>Others</i>
Kokku	788,8	100,0	167 468	100,0	212	<i>Total</i>
<b>Teised valdajad Other owners</b>						
Mänd	393,2	27,9	86 181	31,3	219	<i>Pine</i>
Kuusk	226,5	16,1	50 498	18,4	223	<i>Spruce</i>
Kask	453,4	32,2	75 200	27,3	166	<i>Birch</i>
Haab	86,1	6,1	17 808	6,5	207	<i>Aspen</i>
Sanglepp	48,5	3,4	12 177	4,4	251	<i>Black alder</i>
Hall lepp	165,8	11,8	27 586	10,0	166	<i>Grey alder</i>
Teised	35,2	2,5	5 565	2,0	158	<i>Others</i>
Kokku	1 408,7	100,0	275 016	100,0	195	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI 2008

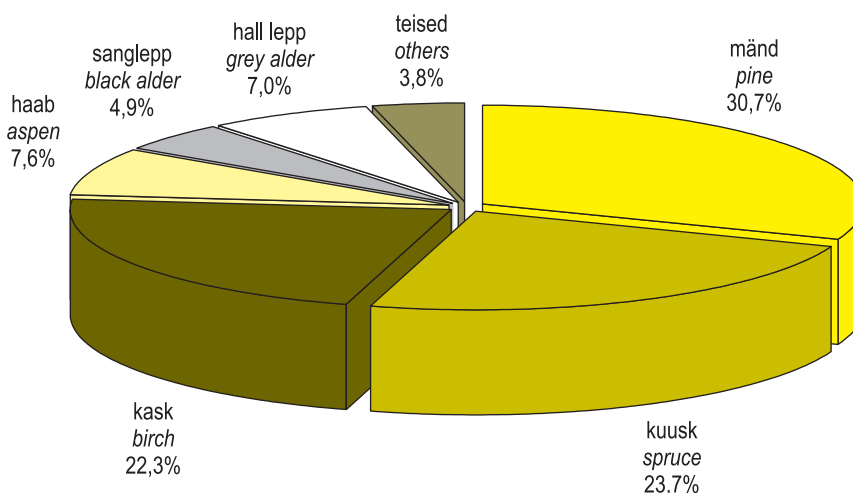
## 1.2.2 Puuliikide tagavara metsamaal

### *Volume of tree species on forest land*

Puuliik	Tagavara Growing stock						Tree species
	Kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad		
	Total	%	State forest districts	%	Other owners	%	
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Mänd	136 017	30,7	65 040	38,8	70 976	25,8	<i>Pine</i>
Kuusk	104 788	23,7	43 291	25,8	61 497	22,4	<i>Spruce</i>
Teised okaspuud	129	0,0	31	0,0	98	0,0	<i>Other conifers</i>
Tamm	2 758	0,6	623	0,4	2 135	0,8	<i>Oak</i>
Saar	4 923	1,1	900	0,5	4 023	1,5	<i>Ash</i>
Vaher	779	0,2	111	0,1	668	0,2	<i>Maple</i>
Jalakas, künnapuu	459	0,1	102	0,1	356	0,1	<i>Elm</i>
Päm	865	0,2	499	0,3	367	0,1	<i>Linden</i>
Kask	98 795	22,3	32 057	19,1	66 738	24,3	<i>Birch</i>
Haab	33 567	7,6	12 957	7,7	20 611	7,5	<i>Aspen</i>
Sanglepp	21 716	4,9	7 635	4,6	14 081	5,1	<i>Black alder</i>
Hall lepp	30 800	7,0	3 203	1,9	27 597	10,0	<i>Grey alder</i>
Remmelgas	4 488	1,0	836	0,5	3 652	1,3	<i>Goat willow</i>
Toomingas	1 149	0,3	53	0,0	1 096	0,4	<i>Bird cherry</i>
Teised lehtpuud	1 251	0,3	132	0,1	1 120	0,4	<i>Other broadleaved</i>
Kokku (kasuvad puud)	442 484	100,0	167 468	100,0	275 016	100,0	<i>Total (growing trees)</i>
Keskmiselt (m <sup>3</sup> /ha)	201,4		212,4		195,2		<i>Mean volume (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Kuivanud (jalalseisev)	15 912	3,4	5 997	3,4	9 915	3,4	<i>Standing dead trees</i>
Hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha)	7,2		7,6		7,0		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Murdunud ja lamapuud	13 680	2,9	4 424	2,5	9 255	3,1	<i>Broken and fallen trees</i>
Hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha)	6,2		5,6		6,6		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Kokku (surnud puit)	29 592	6,3	10 421	5,9	19 171	6,5	<i>Total (dead trees)</i>
Hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha)	13,5		13,2		13,6		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI 2008



Joonis 1.2.2.1 Metsamaa tagavara jagunemine puuliigiti

Figure 1.2.2.1 Distribution of growing stock by tree species

### 1.2.3 Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüliigi järgi

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

Arenguklass Development class	Enamuspüülik Dominant tree species															
	Mänd Pine	Kuusik Spruce	Kask Birch	Haab Aspen	Sanglepp Black alder	Hall lepp Grey alder	Teised Others	Kokku Total	%	1000 ha	%	1000 ha	%			
Lage ala Treeless area	12,1	24,0	17,8	2,7	2,0	2,5	2,7	1,9	2,7	2,9	1,6	0,0	0,1	61,3	2,8	
Selguseta ala Under regeneration	19,0	17,8	4,7	22,5	3,4	7,2	5,7	1,3	1,9	4,7	2,7	1,0	2,5	73,4	3,3	
Noorendik Young forest	38,5	5,2	26,7	7,1	105,6	15,8	29,9	23,9	6,7	9,6	33,4	18,8	5,6	14,8	246,3	11,2
Latimets Pole stand	30,1	4,1	19,8	5,3	50,3	7,5	1,4	1,1	1,7	2,4		0,8	2,1	104,0	4,7	
Keskealine mets Middle-aged stand	422,0	56,9	165,2	43,9	218,2	32,6	3,0	2,4	15,4	22,1	8,5	4,8	19,8	51,9	852,1	38,8
Valmiv mets Premature stand	72,6	9,8	41,8	11,1	100,3	15,0	3,7	3,0	15,2	21,8	25,4	14,3	4,1	10,8	263,0	12,0
Küps mets Mature stand	147,4	19,9	80,9	21,5	154,5	23,1	77,4	61,9	27,6	39,6	102,8	57,9	6,8	17,8	597,4	27,2
<b>Kokku Total</b>	<b>741,6</b>	<b>100,0</b>	<b>376,1</b>	<b>100,0</b>	<b>669,1</b>	<b>100,0</b>	<b>125,1</b>	<b>100,0</b>	<b>69,7</b>	<b>100,0</b>	<b>177,7</b>	<b>100,0</b>	<b>38,2</b>	<b>100,0</b>	<b>2 197,4</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI 2008

## 1.2.4 Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine

*Distribution of forest land area by groups of forest site types*

Kasukohta- tüübi rühm	Enamuspuuliik Dominant tree species										Group of forest site types						
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others		Kokku Total		
	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	% 1000 ha	
Loometsad	33,5	4,5	12,2	3,2	5,0	0,7	2,1	1,7	0,3	0,4	3,7	2,1	3,8	10,0	60,6	2,8	Alvar forest
Nõmmemetsad	9,8	1,3			0,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	0,5	Heath forest
Palumetsad	303,0	40,9	98,8	26,3	83,2	12,4	19,8	15,9	1,3	1,9	1,5	0,8	0,9	2,4	508,5	23,1	Mesotrophic forest
Laanemetsad	101,1	13,6	159,4	42,4	112,0	16,7	39,8	31,9	1,7	2,4	46,8	26,4	16,7	43,8	477,5	21,7	Mesoeutrophic forest
Salumetsad	2,1	0,3	30,8	8,2	72,6	10,8	36,6	29,3	3,4	4,9	81,8	46,1	10,7	28,1	238,0	10,8	Nemoral forest
Soovikumetsad	34,4	4,6	34,3	9,1	197,4	29,5	24,1	19,3	47,5	68,0	40,4	22,7	5,0	13,1	383,1	17,4	Herb-rich forest on gley soil
Rabastatud metsad	13,4	1,8	0,9	0,2	1,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	0,7	Sphagnum paludified forest
Rohusoometsad	1,8	0,2	1,4	0,4	43,1	6,4	0,0	0,0	9,9	14,2	0,3	0,2	0,0	0,0	56,5	2,6	Grass swamp forest
Kõdusoometsad	127,8	17,2	37,3	9,9	139,3	20,8	2,4	1,9	5,8	8,3	2,8	1,6	0,0	0,0	315,4	14,4	Drained peatland forest
Samblasoometsad	104,0	14,0	0,8	0,2	12,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	116,8	5,3	Bog moss forest
Puistangute metsad	10,7	1,4	0,2	0,1	2,7	0,4	0,1	0,1	0,0	0,0	0,3	0,2	1,0	2,6	15,0	0,7	Forest on reclaimed pits
<b>Kokku</b>	<b>741,6</b>	<b>100,0</b>	<b>376,1</b>	<b>100,0</b>	<b>669,2</b>	<b>100,0</b>	<b>124,9</b>	<b>100,0</b>	<b>69,9</b>	<b>100,0</b>	<b>177,6</b>	<b>100,0</b>	<b>38,1</b>	<b>100,0</b>	<b>2197,4</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI 2008

Allikas: Keskkonnatäbe Keskus, SMI 2008

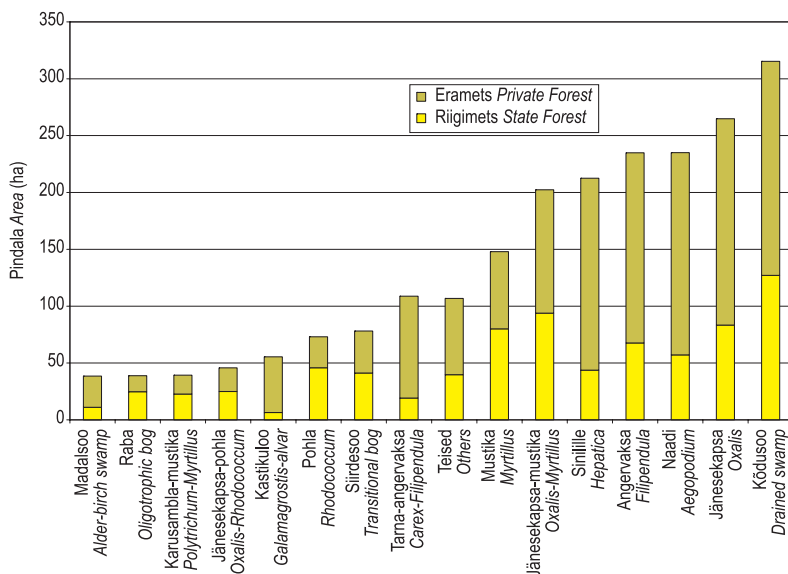
## 1.2.5 Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)

### *Distribution of forest land by forest site types*

Kasvukohatüüp	Lühend Abbreviation	Kokku Total		Riigimetskonnad Forests managed by CFMC		Teised valdajad Other owners		Forest site type
		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Leesikaloo	LL	1,6	0,1	0,3	0,0	1,3	0,1	<i>Arctostaphylos-alvar</i>
Kastikulo	KL	55,3	2,5	6,4	0,8	49,0	3,5	<i>Galamagrostis-alvar</i>
Lubikaloo	LU	3,8	0,2	0,5	0,1	3,2	0,2	<i>Sesleria-alvar</i>
Sambliku	SM	5,6	0,3	3,3	0,4	2,3	0,2	<i>Cladonia</i>
Kanarbiku	KN	4,7	0,2	3,5	0,4	1,2	0,1	<i>Calluna</i>
Jänsekapsa-pohla	JP	45,6	2,1	25,0	3,2	20,7	1,5	<i>Oxalis-Rhodococcum</i>
Pohla	PH	73,1	3,3	45,9	5,8	27,2	1,9	<i>Rhodococcum</i>
Jänsekapsa-mustika	JM	202,4	9,2	93,8	11,9	108,6	7,7	<i>Oxalis-Myrtillus</i>
Mustika	MS	147,9	6,7	80,1	10,2	67,9	4,8	<i>Myrtillus</i>
Karusambla-mustika	KM	39,3	1,8	22,7	2,9	16,6	1,2	<i>Polytrichum-Myrtillus</i>
Siniille	SL	212,7	9,7	43,7	5,5	168,9	12,0	<i>Hepatica</i>
Jänsekapsa	JK	264,8	12,1	83,4	10,6	181,4	12,9	<i>Oxalis</i>
Naadi	ND	235,0	10,7	57,1	7,2	177,9	12,6	<i>Aegopodium</i>
Sõnajala	SJ	3,0	0,1	0,9	0,1	2,2	0,2	<i>Dryopteris</i>
Angervaksa	AN	234,9	10,7	67,7	8,6	167,2	11,9	<i>Filipendula</i>
Tarna-angervaksa	TA	108,8	5,0	19,2	2,4	89,6	6,4	<i>Carex-Filipendula</i>
Tarna	TR	25,7	1,2	2,5	0,3	23,2	1,6	<i>Carex</i>
Osja	OS	13,7	0,6	2,3	0,3	11,4	0,8	<i>Equisetum</i>
Karusambla	KR	5,0	0,2	3,6	0,5	1,4	0,1	<i>Polytrichum</i>
Sinika	SN	10,6	0,5	8,1	1,0	2,5	0,2	<i>Vaccinium</i>
Lodu	LD	18,1	0,8	8,6	1,1	9,5	0,7	<i>Alder (eutrophic) fen</i>
Madalsoo	MD	38,5	1,8	11,1	1,4	27,4	1,9	<i>Alder-birch swamp</i>
Kõdusoo	KS	315,3	14,3	127,1	16,1	188,2	13,4	<i>Drained swamp</i>
Siirdesoo	SS	78,1	3,6	41,2	5,2	36,9	2,6	<i>Transitional bog</i>
Raba	RB	38,8	1,8	24,7	3,1	14,1	1,0	<i>Oligotrophic bog</i>
Puistangud	PU	15,0	0,7	6,1	0,8	9,0	0,6	<i>Reclamation pits</i>
<b>Kokku</b>		<b>2 197,4</b>	<b>100,0</b>	<b>788,8</b>	<b>100,0</b>	<b>1 408,7</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI 2008



Joonis 1.2.5.1 Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)

Figure 1.2.5.1 Distribution of forest land by forest site types

### 1.3 Puistute takseernäitajad

#### *Main characteristics of stands*

#### 1.3.1 Puistute takseernäitajad enamuspuuliigiti

##### **omandikategooria järgi**

##### *Characteristics of stands by dominant tree species and ownership categories*

Enamuspuuliik	Pindala		Tagavara		Juurdekasv		Vanus	Boniteet	Hektari-tagavara	Juurdekasv	Dominant tree species
	Area		Volume		Annual increment		Age	Quality class	Average volume	Increment	
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	a. year		m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/a	
Mänd	710,5	34	169 534	39	3 561	29	72	2,7	239	5,0	<i>Pine</i>
Kuusk	334,3	16	78 151	18	2 762	23	59	1,2	234	8,3	<i>Spruce</i>
Kask	628,9	30	112 101	25	3 145	26	46	2,0	178	5,0	<i>Birch</i>
Haab	115,3	6	28 057	6	779	6	44	1,0	243	6,8	<i>Aspen</i>
Sanglepp	66,5	3	17 039	4	356	3	51	1,9	256	5,4	<i>Black alder</i>
Hall lepp	170,0	8	29 252	7	1 287	11	30	1,4	172	7,6	<i>Grey alder</i>
Teised	37,1	2	6 049	1	199	2	51	2,0	163	5,4	<i>Others</i>
Kokku	2 062,8	100	440 182	100	12 089	100	56	2,0	213	5,9	<i>Total</i>
<b>Riigimetskonnad State forest districts</b>											
Mänd	335,5	45	83 587	50	1 631	38	76	2,7	249	4,9	<i>Pine</i>
Kuusk	132,8	18	28 064	17	1 194	28	51	1,1	211	9,0	<i>Spruce</i>
Kask	200,7	27	37 533	23	1 002	23	47	1,8	187	5,0	<i>Birch</i>
Haab	35,7	5	10 333	6	262	6	45	0,7	289	7,3	<i>Aspen</i>
Sanglepp	20,2	3	4 868	3	114	3	44	1,7	241	5,7	<i>Black alder</i>
Hall lepp	11,5	2	1 851	1	100	2	23	1,2	162	8,7	<i>Grey alder</i>
Teised	2,7	0	485	0	13	0	64	1,8	181	4,8	<i>Others</i>
Kokku	739,1	100	166 721	100	4 317	100	60	2,0	226	5,8	<i>Total</i>
<b>Teised valdajad Other owners</b>											
Mänd	375,0	28	85 947	31	1 930	25	69	2,6	229	5,1	<i>Pine</i>
Kuusk	201,6	15	50 088	18	1 568	20	64	1,3	249	7,8	<i>Spruce</i>
Kask	428,1	32	74 568	27	2 142	28	47	2,1	174	5,0	<i>Birch</i>
Haab	79,6	6	17 724	6	517	7	44	1,1	223	6,5	<i>Aspen</i>
Sanglepp	46,3	3	12 170	4	242	3	54	2,0	263	5,2	<i>Black alder</i>
Hall lepp	158,6	12	27 401	10	1 187	15	30	1,4	173	7,5	<i>Grey alder</i>
Teised	34,5	3	5 564	2	186	2	49	1,9	161	5,4	<i>Others</i>
Kokku	1 323,7	100	273 462	100	7 772	100	54	2,0	207	5,9	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI 2008

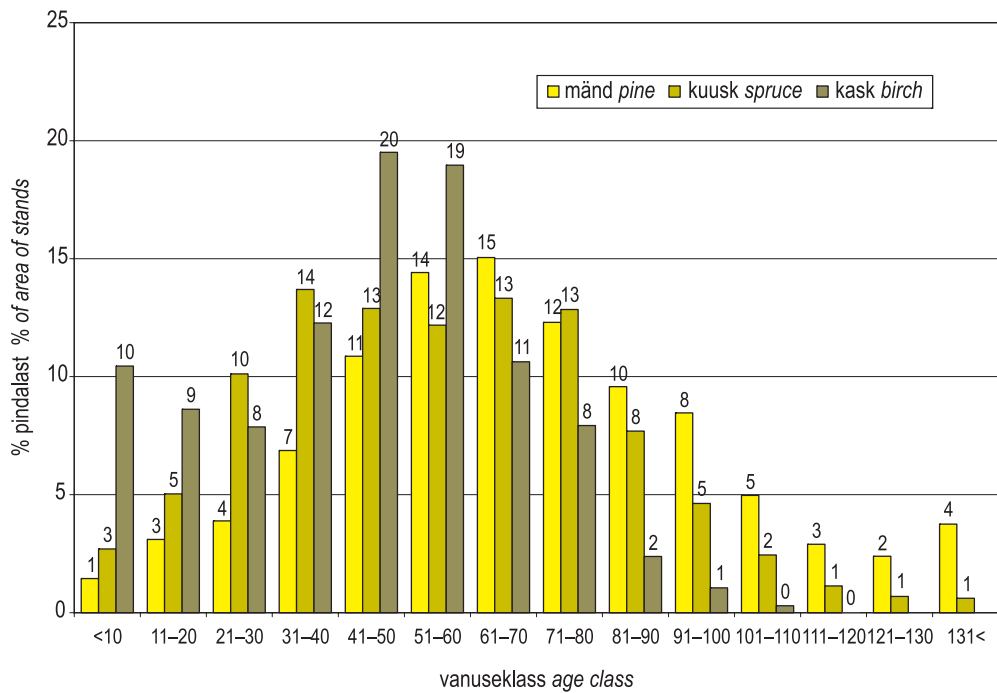


### 1.3.2 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliiigi järgi (10 a vanuseklassid) Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes)

Vanuse- klass Age class (a, years)	Enamuspuuliik Dominant tree species												Kokku Total			
	Mänd Pine	Kuusk Spruce	Kask Birch	Haab Aspen	Sanglepp Black alder	Hall lepp Grey alder	Teised Others	1000 ha		%						
<=10	10,3	1,4	9,0	2,7	65,7	10,5	24,7	21,4	5,5	8,2	28,3	16,7	4,3	11,5	147,8	7,2
11-20	22,0	3,1	16,8	5,0	54,2	8,6	7,3	6,3	2,5	3,8	24,5	14,4	4,0	10,9	131,4	6,4
21-30	27,6	3,9	33,8	10,1	49,5	7,9	4,8	4,1	2,2	3,4	36,1	21,2	2,4	6,4	156,4	7,6
31-40	48,8	6,9	45,8	13,7	77,2	12,3	9,1	7,9	9,5	14,3	49,0	28,8	3,7	10,1	243,1	11,8
41-50	77,2	10,9	43,1	12,9	122,7	19,5	17,9	15,5	14,8	22,3	28,4	16,7	5,3	14,4	309,5	15,0
51-60	102,4	14,4	40,7	12,2	119,3	19,0	25,6	22,2	12,1	18,2	3,0	1,8	6,2	16,6	309,2	15,0
61-70	106,9	15,0	44,6	13,3	66,9	10,6	14,6	12,6	10,6	16,0	0,4	0,2	2,1	5,7	246,1	11,9
71-80	87,4	12,3	43,0	12,8	49,9	7,9	8,1	7,0	6,9	10,4	0,3	0,2	3,5	9,3	199,0	9,6
81-90	68,1	9,6	25,7	7,7	15,0	2,4	2,5	2,2	1,8	2,7	0,3	0,2	2,1	5,6	115,1	5,6
91-100	60,2	8,5	15,5	4,6	6,6	1,1	0,7	0,6	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	2,8	84,1	4,1
101-110	35,3	5,0	8,2	2,4	1,9	0,3			0,3	0,4			1,3	3,6	47,0	2,3
111-120	20,6	2,9	3,8	1,1	0,2	0,0			0,1	0,1			0,6	1,7	25,2	1,2
121-130	17,0	2,4	2,3	0,7					0,1	0,2			0,0	0,0	19,4	0,9
131<	26,7	3,8	2,1	0,6									0,6	1,5	29,3	1,4
<b>Kokku Total</b>	<b>710,5</b>	<b>100,0</b>	<b>334,3</b>	<b>100,0</b>	<b>628,9</b>	<b>100,0</b>	<b>115,3</b>	<b>100,0</b>	<b>66,5</b>	<b>100,0</b>	<b>170,0</b>	<b>100,0</b>	<b>37,1</b>	<b>100,0</b>	<b>2 062,8</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI 2008



**Joonis 1.3.2.1 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliigi järgi**

*Figure 1.3.2.1 Distribution of stands by age classes and dominant tree species*

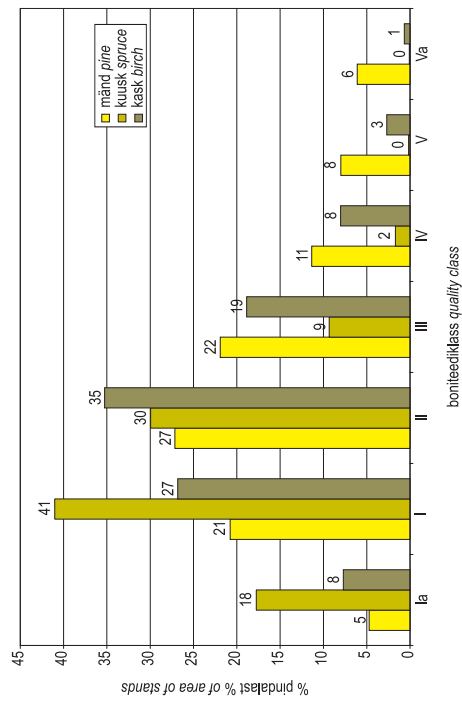
### 1.3.3 Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamupuuligi järgi

*Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species*

Enamupuuliik Dominant tree species	Boniteediklass Quality class										Kokku/Total 1000 ha	%		
	Ia	I	II	III	IV	V	Va	%						
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Mänd Pine	33,5	4,7	147,6	20,8	193,0	27,2	155,7	21,9	80,7	11,4	56,8	8,0	43,3	6,1
Kuusik Spruce	59,4	17,8	137,2	41,0	100,1	30,0	31,2	9,3	5,6	1,7	0,6	0,2	0,3	0,1
Kask Birch	48,4	7,7	168,7	26,8	221,7	35,3	118,6	18,9	50,4	8,0	16,9	2,7	4,1	0,7
Haab Aspen	30,2	26,2	53,2	46,1	27,5	23,8	4,4	3,8	0,1	0,1				
Sanglepp Black alder	1,4	2,2	15,6	23,5	34,4	51,7	12,3	18,4	2,4	3,6	0,4	0,6		
Hall lepp Grey alder	16,1	9,5	74,6	43,9	67,2	39,5	10,7	6,3	1,4	0,8				
Teised Others	3,7	9,8	12,2	32,9	9,0	24,2	8,0	21,6	3,9	10,5	0,3	0,9		
<b>Kokku Total</b>	<b>192,7</b>	<b>9,3</b>	<b>609,1</b>	<b>29,5</b>	<b>653,0</b>	<b>31,7</b>	<b>340,9</b>	<b>16,5</b>	<b>144,5</b>	<b>7,0</b>	<b>75,0</b>	<b>3,6</b>	<b>47,7</b>	<b>2,3</b>

Allikas: Keskkonnamatete Keskus, SMI 2008

Source: Estonian Environment Information Centre, NEFI 2008



Joonis 1.3.3.1 Männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse  
Figure 1.3.3.1 Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes

## 1.4 Metsamaa pindala

### Forest land area

### 1.4.1 Metsamaa pindala muutumine 1958–2008

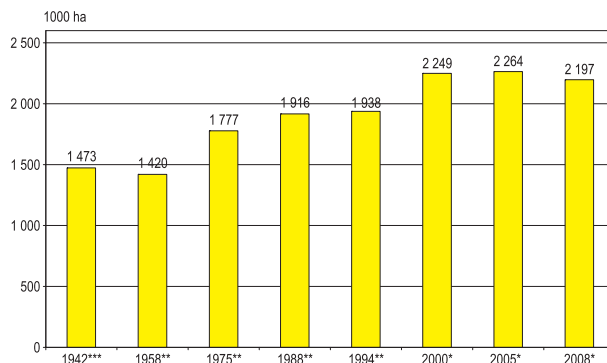
#### Changing of forest land area in 1958–2008

Aasta Year	Näitaja Indicator	Metsamaa pindala Forest land	valitsev puuliik dominant tree species									Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2008*	pindala (ha)	2 197 400	741 600	376 100			669 100	125 100	69 700	177 700	38 100	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	33,7	17,1		30,4	5,7	3,2	8,1	1,8	share (%)	
2005*	pindala (ha)	2 264 200	741 400	398 000		695 200	121 000	68 400	204 300	35 900	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	32,7	17,6		30,7	5,3	3,0	9,0	1,6	share (%)	
2000*	pindala (ha)	2 249 400	763 700	413 200		683 700	122 100	64 000	171 000	31 700	area (ha)	
	osakaal (%)	100,0	34,0	18,4		30,4	5,4	2,8	7,6	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 (%)
1942***	pindala (ha)	1 473 051										area (ha)
	osakaal (%)	100,0										share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

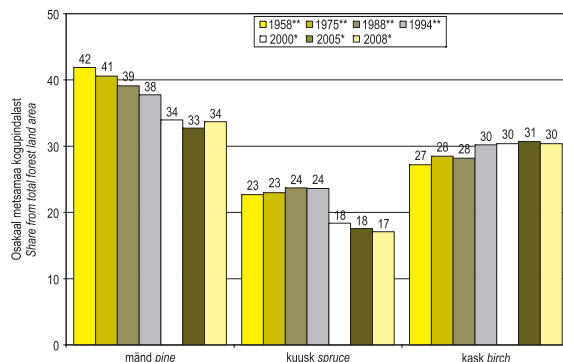
Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



#### Joonis 1.4.1.1 Metsamaa pindala muutumine

Figure 1.4.1.1 Changing of forest land area



#### Joonis 1.4.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.4.1.2 Changing of share of tree species

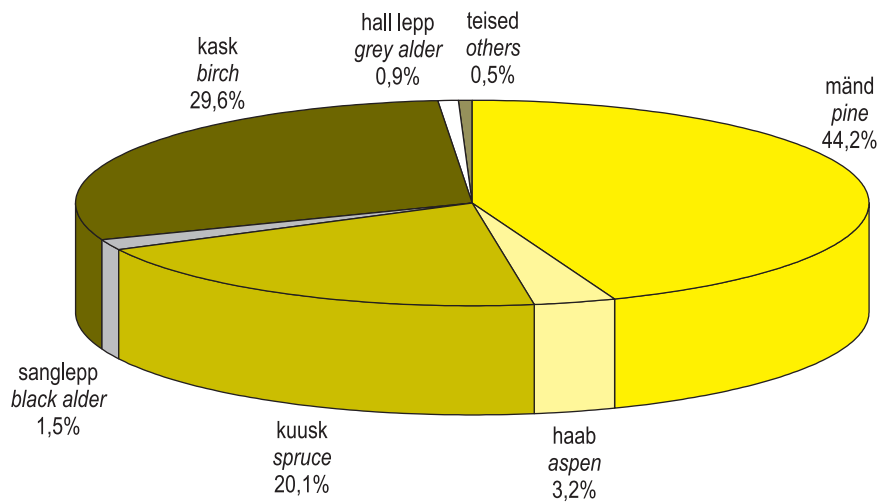
## 1.4.2 Metsamaa pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi

*Distribution of forest land area by dominant tree species  
in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik dominant tree species									Ownership category
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%)					area (%)				
Harju	riigimets	77890	60,6	17,5	0,1	0,1	18,7	1,0	1,3	0,7	0,1	state forest
	eramets	53201	27,5	25,2	0,2	0,5	31,5	2,7	3,1	9,1	0,2	private forest
Hiiumaa	riigimets	22484	67,0	7,6	0,0	0,0	23,6	0,2	1,5	0,0	0,0	state forest
	eramets	25662	31,2	9,7	0,2	0,7	45,0	2,8	10,1	0,1	0,1	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	102525	48,7	13,4	0,0	0,2	31,9	2,8	1,9	0,8	0,2	state forest
	eramets	40530	27,5	14,8	0,0	0,3	40,3	4,9	2,5	9,5	0,2	private forest
Jõgevamaa	riigimets	55914	21,6	22,5	0,1	0,3	43,3	7,9	2,3	1,9	0,1	state forest
	eramets	46550	11,6	18,8	0,0	0,4	45,2	5,3	1,5	16,9	0,2	private forest
Järvamaa	riigimets	45737	38,2	31,0	0,1	0,0	26,0	2,4	0,6	1,5	0,2	state forest
	eramets	41904	16,4	26,9	0,0	0,1	35,8	5,5	0,9	14,2	0,2	private forest
Läänemaa	riigimets	20711	56,0	11,4	0,1	0,3	28,6	1,3	1,5	0,6	0,0	state forest
	eramets	33988	24,3	8,9	1,2	2,0	39,9	6,2	5,7	11,6	0,1	private forest
Lääne-Virumaa	riigimets	77457	43,8	26,1	0,1	0,1	23,2	3,6	1,6	1,3	0,2	state forest
	eramets	59282	16,9	32,3	0,2	0,1	29,3	4,9	2,1	13,8	0,4	private forest
Põlvamaa	riigimets	45632	58,9	18,9	0,1	0,0	18,0	3,3	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	38497	44,0	13,8	0,0	0,0	34,2	3,4	0,5	3,8	0,1	private forest
Pärnumaa	riigimets	120283	37,3	18,4	0,2	0,2	40,3	2,1	1,1	0,4	0,0	state forest
	eramets	80010	24,1	12,2	0,3	1,0	40,3	5,3	4,2	12,6	0,1	private forest
Raplamaa	riigimets	47208	41,7	23,8	0,1	0,0	30,1	2,6	0,6	0,9	0,2	state forest
	eramets	62877	23,0	24,2	0,4	0,2	36,8	4,1	1,5	9,8	0,1	private forest
Saaremaa	riigimets	17177	74,7	6,4	1,0	0,3	15,9	1,1	0,4	0,1	0,1	state forest
	eramets	60413	55,6	6,2	4,0	1,8	21,1	8,4	2,1	0,8	0,1	private forest
Tartumaa	riigimets	61456	24,2	17,3	0,1	0,4	45,2	6,6	4,6	1,1	0,4	state forest
	eramets	32005	15,1	18,1	0,1	0,4	45,7	6,0	2,6	11,6	0,5	private forest
Valgamaa	riigimets	46461	51,8	22,4	0,1	0,2	20,1	3,4	0,7	1,1	0,2	state forest
	eramets	45650	22,0	21,7	0,1	0,4	37,5	4,6	0,7	12,7	0,3	private forest
Viljandimaa	riigimets	55645	32,2	27,3	0,1	0,6	31,6	4,6	2,3	1,1	0,2	state forest
	eramets	77239	13,3	18,7	0,1	0,8	40,9	4,8	1,6	19,6	0,3	private forest
Võrumaa	riigimets	44623	52,9	24,5	0,1	0,0	18,3	3,3	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	49046	30,6	23,1	0,0	0,0	32,0	4,3	0,3	9,3	0,2	private forest
Kokku	riigimets	841202	44,2	20,1	0,1	0,2	29,6	3,2	1,5	0,9	0,2	state forest
Total	eramets	746855	25,3	18,7	0,5	0,6	36,4	4,9	2,4	11,0	0,2	private forest

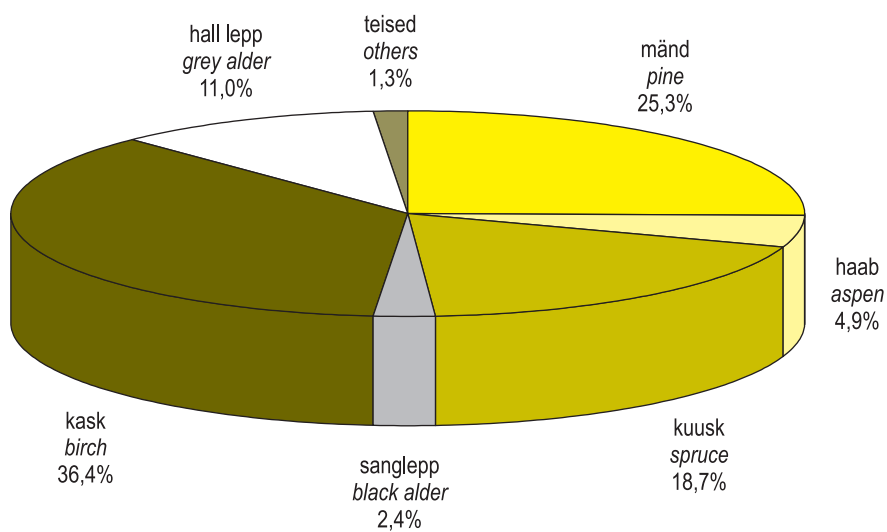
Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



**Joonis 1.4.2.1 Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas**

Figure 1.4.2.1 Distribution of forest land area in state forest



**Joonis 1.4.2.2 Metsamaa pindala jagunemine erametsas**

Figure 1.4.2.2 Distribution of forest land area in private forest

## 1.5 Puistute pindala

### *Area of stands*

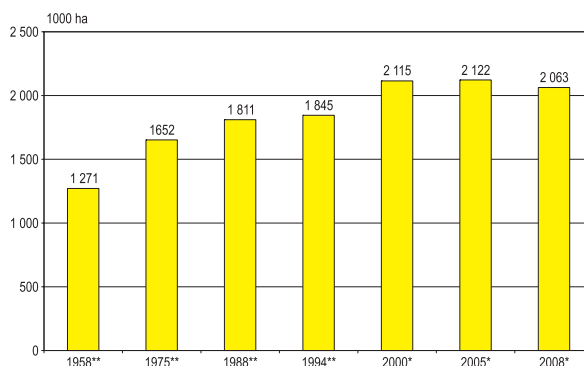
### 1.5.1 Puistute pindala muutumine 1958–2008

#### *Changing of area of stands in 1958–2008*

Aasta Year	Näitaja Area of stands	Puistute pindala Area of stands									Indicator	
		valitsev puuliik dominant tree species										
		mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others		
2008*	pindala (ha)	2 062 800	710 500	334 300			628 900	115 300	66 500	170 000	37 300	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	34,4	16,2			30,5	5,6	3,2	8,2	1,8	share (%)
2005*	pindala (ha)	2 121 700	709 100	360 800			650 100	109 400	65 100	192 500	34 800	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	33,4	17,0			30,6	5,2	3,1	9,1	1,6	share (%)
2000*	pindala (ha)	2 114 800	724 300	370 500			649 400	114 000	61 600	164 000	30 900	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	34,2	17,5			30,7	5,4	2,9	7,8	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 (%)

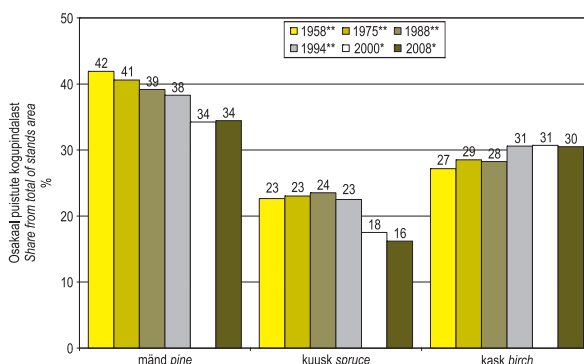
\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory  
Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.5.1.1 Puistute pindala muutumine

Figure 1.5.1.1 Changing of area of stands



Joonis 1.5.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.5.1.2 Changing of share of tree species

## 1.5.2 Puistute pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi

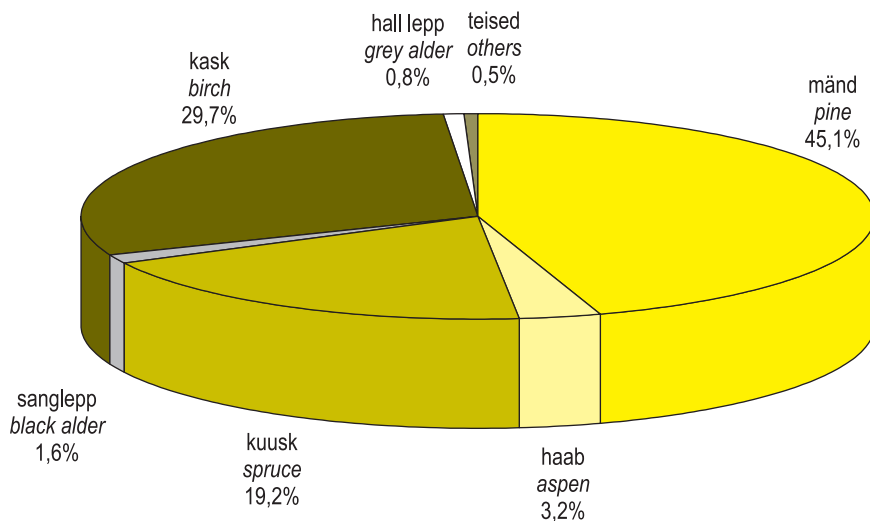
*Distribution of area of stands by dominant tree species  
in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa- maa pindala (ha) <i>Area with mana- gement plans (ha)</i>	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership category
			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>	
			pindala (%)					area (%)				
Harju	riigimets	73484	61,3	17,2	0,1	0,1	18,3	1,0	1,3	0,7	0,1	state forest
	eramets	50428	27,5	24,5	0,3	0,5	31,6	2,7	3,2	9,4	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	21202	67,5	6,9	0,0	0,0	23,8	0,2	1,5	0,0	0,0	state forest
	eramets	23670	31,7	9,6	0,2	0,7	44,0	3,0	10,7	0,2	0,1	private forest
Ida-Viru	riigimets	94148	49,1	12,5	0,0	0,3	32,2	2,8	1,9	0,8	0,3	state forest
	eramets	37187	28,0	13,3	0,0	0,3	40,6	4,9	2,6	10,1	0,2	private forest
Jõgeva	riigimets	51900	22,4	21,8	0,0	0,4	43,3	7,8	2,3	1,8	0,1	state forest
	eramets	43547	12,2	17,9	0,0	0,4	44,8	5,3	1,5	17,6	0,2	private forest
Järva	riigimets	42770	39,8	29,5	0,0	0,0	25,9	2,3	0,6	1,6	0,2	state forest
	eramets	38808	17,3	25,0	0,0	0,1	36,3	5,6	0,9	14,7	0,2	private forest
Lääne	riigimets	19853	56,6	10,7	0,1	0,3	28,7	1,3	1,5	0,6	0,0	state forest
	eramets	32591	24,5	8,7	1,2	2,1	39,4	6,3	5,7	12,0	0,2	private forest
Lääne- Viru	riigimets	72397	45,2	24,9	0,1	0,1	23,1	3,5	1,6	1,3	0,2	state forest
	eramets	53562	17,9	29,7	0,2	0,2	29,5	5,1	2,2	14,9	0,4	private forest
Põlva	riigimets	42563	59,7	18,0	0,1	0,0	18,3	3,3	0,4	0,3	0,1	state forest
	eramets	35830	45,0	12,1	0,0	0,0	34,7	3,4	0,5	4,0	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	111891	38,2	17,6	0,2	0,2	40,3	1,9	1,1	0,4	0,0	state forest
	eramets	75679	24,6	11,0	0,3	1,0	40,1	5,4	4,4	13,2	0,1	private forest
Rapla	riigimets	44458	42,4	23,2	0,1	0,0	30,2	2,4	0,6	0,8	0,2	state forest
	eramets	58812	23,5	22,9	0,4	0,2	36,9	4,2	1,5	10,3	0,1	private forest
Saare	riigimets	16179	75,2	5,9	1,0	0,3	15,8	1,1	0,4	0,1	0,1	state forest
	eramets	58270	56,0	5,9	4,1	1,8	20,8	8,4	2,1	0,8	0,1	private forest
Tartu	riigimets	57632	24,9	16,6	0,1	0,4	45,5	6,2	4,7	1,1	0,4	state forest
	eramets	29507	15,9	15,8	0,1	0,4	46,2	6,2	2,8	12,2	0,5	private forest
Valga	riigimets	43596	52,5	21,5	0,1	0,2	20,3	3,4	0,8	1,0	0,2	state forest
	eramets	42202	22,8	19,6	0,1	0,4	38,0	4,7	0,7	13,5	0,3	private forest
Viljandi	riigimets	51748	33,4	25,7	0,1	0,6	32,1	4,4	2,4	1,1	0,2	state forest
	eramets	70905	14,0	16,3	0,1	0,8	41,2	4,9	1,7	20,8	0,2	private forest
Võru	riigimets	41806	53,1	24,1	0,1	0,0	18,5	3,4	0,4	0,3	0,2	state forest
	eramets	45977	31,5	21,2	0,0	0,0	32,4	4,4	0,3	9,8	0,2	private forest
Kokku <i>Total</i>	riigimets	785627	45,1	19,2	0,1	0,2	29,7	3,2	1,6	0,8	0,2	state forest
	eramets	696973	26,0	17,2	0,5	0,6	36,5	5,0	2,5	11,5	0,2	private forest

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

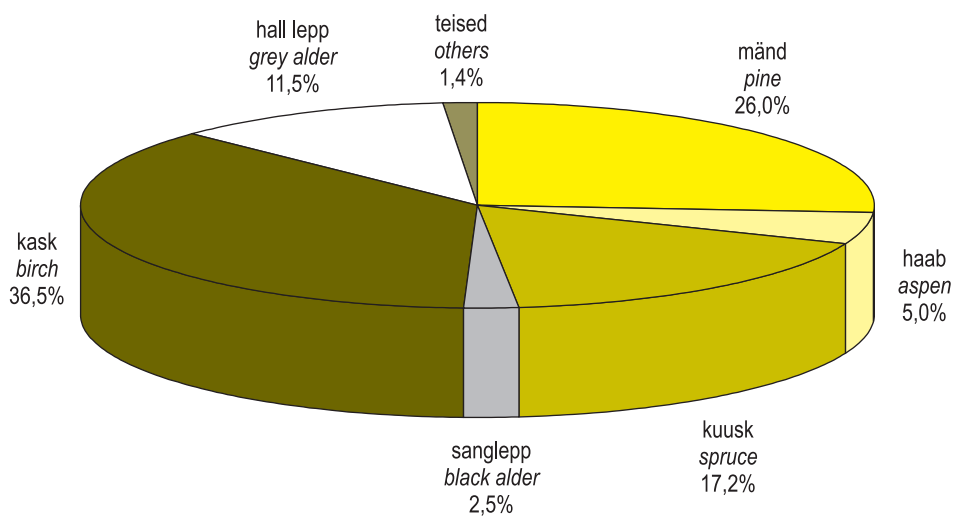
Source: Estonian Environment Information Centre, forest register





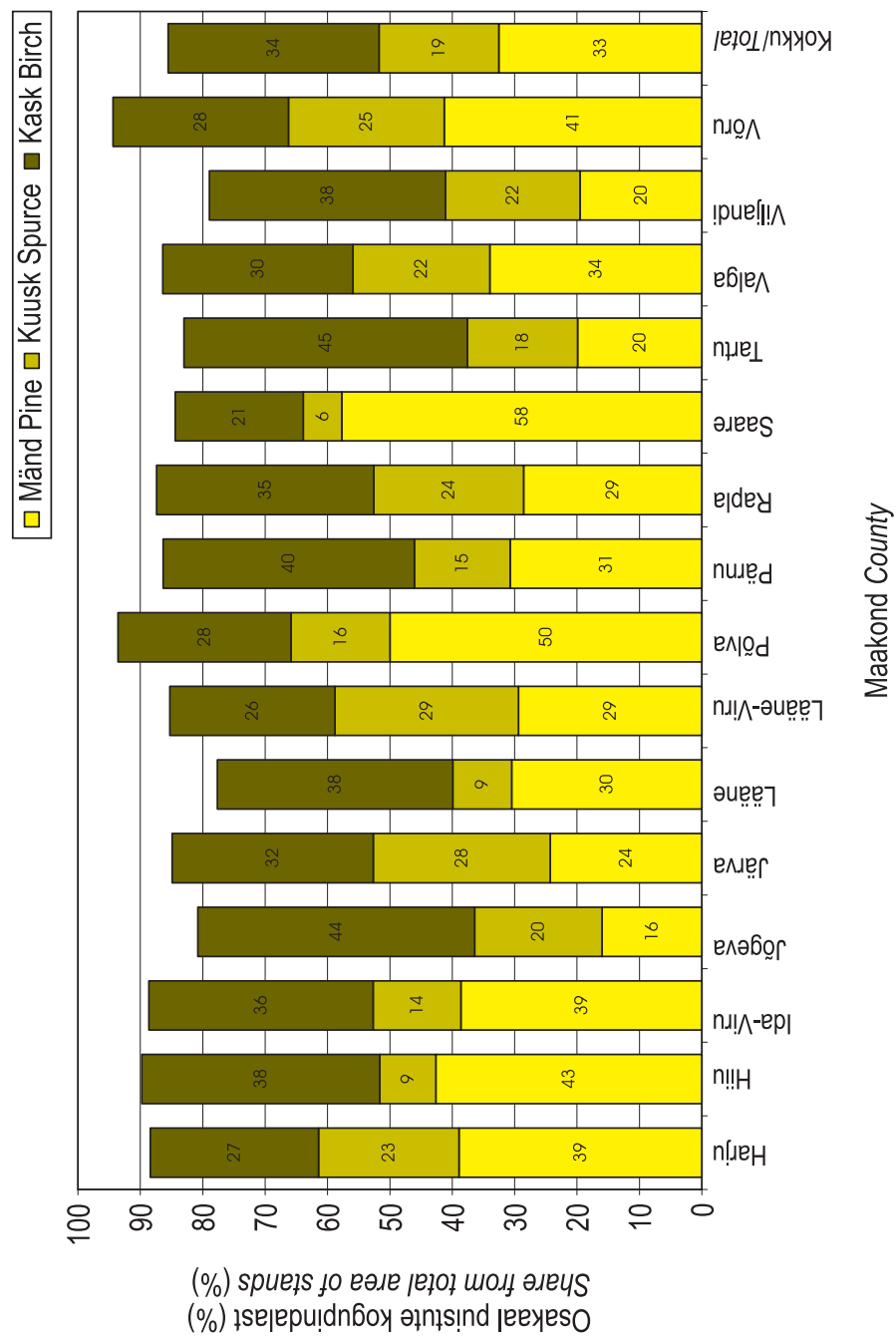
**Joonis 1.5.2.1** Puistute pindala jagunemine riigimetsas

Figure 1.5.2.1 Distribution of area of stands in state forest



**Joonis 1.5.2.2** Puistute pindala jagunemine erametsas

Figure 1.5.2.2 Distribution of area of stands in private forest



Joonis 1.5.2.3 Männikute, kuuskute ja kaasikute osakaal puistute pindalast maakonniti  
 Figure 1.5.2.3 Share of pine, spruce and birch stands from total area of stands by counties

## 1.6 Metsa tagavara

### Growing stock

#### 1.6.1 Metsade tagavara muutumine 1958–2008

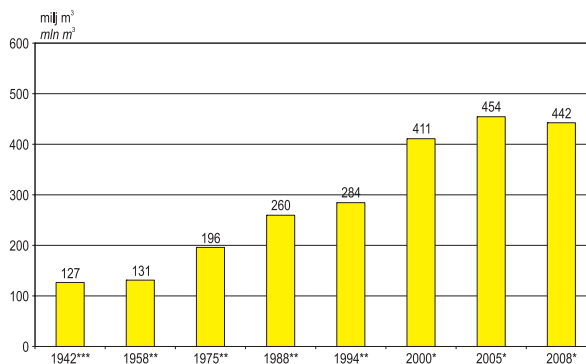
##### Changing of growing stock in 1958–2008

Aasta Year	Näitaja (1000 m <sup>3</sup> )	Metsamaa tagavara Growing stock	valitsev puuliik dominant tree species							Indicator (1000 m <sup>3</sup> )
			mänd pine	kuusk spruce	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2008*	(1000 m <sup>3</sup> )	442 484	169 987	78 787	113 010	28 155	17 047	29 448	6 050	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	38,4	17,8	25,5	6,4	3,9	6,7	1,4	share (%)
2005*	(1000 m <sup>3</sup> )	454 461	162 995	84 456	118 875	30 998	15 025	35 315	6 796	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	35,9	18,6	26,2	6,8	3,3	7,8	1,5	share (%)
2000*	(1000 m <sup>3</sup> )	410 896	145 682	80 513	109 081	26 111	11 880	32 848	4 783	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	35,5	19,6	26,5	6,4	2,9	8,0	1,2	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 (%)
1942***	(1000 m <sup>3</sup> )	126 600								(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0								share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

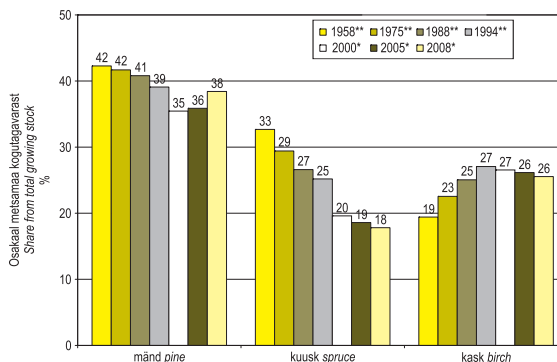
Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



#### Joonis 1.6.1.1 Tagavara muutumine

Figure 1.6.1.1 Changing of growing stock



#### Joonis 1.6.1.2 Puuliikide osakaalu muutumine

Figure 1.6.1.2 Changing of share of tree species

## 1.6.2 Metsa tagavara jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi

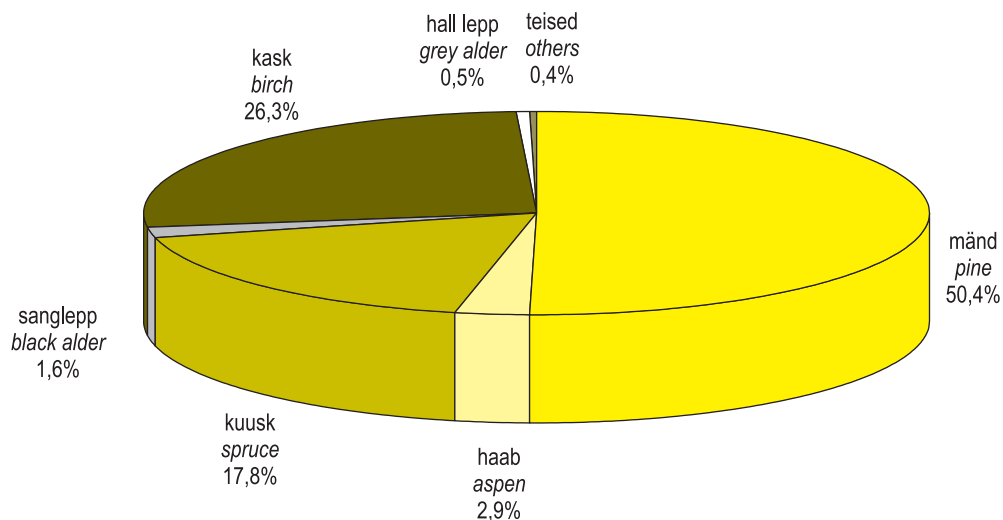
*Distribution of growing stock by dominant tree species  
in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa tagavara Growing stock* by management plans (1000 m <sup>3</sup> )	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Owning category
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
Harju	riigimets	11936	64,0	17,9	0,1	0,1	14,9	1,0	1,5	0,6	0,1	state forest
	eramets	8070	30,8	29,1	0,2	0,4	25,5	2,9	3,5	7,5	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	3775	73,2	7,8	0,0	0,0	16,9	0,3	1,6	0,0	0,0	state forest
	eramets	3697	36,2	12,7	0,2	0,6	37,4	3,1	9,6	0,1	0,1	private forest
Ida-Viru	riigimets	15887	49,5	12,4	0,0	0,2	31,4	3,3	2,4	0,5	0,2	state forest
	eramets	6239	32,5	16,5	0,0	0,2	35,1	5,5	2,6	7,5	0,1	private forest
Jõgeva	riigimets	8981	25,7	19,4	0,0	0,3	43,1	7,4	2,7	1,3	0,1	state forest
	eramets	7154	14,7	21,8	0,1	0,5	40,5	5,5	1,5	15,4	0,1	private forest
Järva	riigimets	6484	42,2	31,2	0,0	0,0	22,3	2,4	0,7	1,1	0,2	state forest
	eramets	6446	19,8	30,7	0,0	0,0	31,3	6,0	0,9	11,1	0,2	private forest
Lääne	riigimets	2767	63,8	10,1	0,1	0,5	21,8	1,4	1,8	0,5	0,0	state forest
	eramets	4758	27,6	9,8	1,1	1,8	35,6	7,1	5,6	11,3	0,1	private forest
Lääne- Viru	riigimets	13151	52,2	23,8	0,1	0,1	18,1	3,1	1,6	0,8	0,2	state forest
	eramets	9454	21,4	36,8	0,2	0,1	23,5	4,5	2,3	10,9	0,3	private forest
Põlva	riigimets	8528	66,4	16,4	0,0	0,0	14,5	2,1	0,3	0,1	0,1	state forest
	eramets	6900	52,4	14,0	0,0	0,0	27,2	2,6	0,5	3,1	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	19280	44,4	14,4	0,2	0,2	37,2	2,0	1,3	0,3	0,0	state forest
	eramets	12089	30,8	12,4	0,3	0,9	34,7	5,4	4,6	10,9	0,1	private forest
Rapla	riigimets	7066	48,6	21,4	0,1	0,0	26,1	2,4	0,7	0,5	0,2	state forest
	eramets	9549	26,0	26,8	0,4	0,2	31,7	4,4	1,5	8,9	0,1	private forest
Saare	riigimets	2741	77,5	5,5	0,8	0,2	14,3	1,1	0,5	0,1	0,1	state forest
	eramets	8940	59,5	7,3	3,2	1,6	17,2	8,2	2,2	0,7	0,1	private forest
Tartu	riigimets	9818	32,5	16,8	0,1	0,4	40,5	4,6	4,2	0,6	0,3	state forest
	eramets	5337	20,5	19,9	0,1	0,4	40,9	5,1	2,8	10,0	0,3	private forest
Valga	riigimets	8569	61,1	17,8	0,1	0,2	16,6	2,7	0,8	0,6	0,2	state forest
	eramets	8073	28,1	22,7	0,1	0,3	32,6	4,4	0,7	10,9	0,2	private forest
Viljandi	riigimets	8631	39,5	20,5	0,2	0,6	32,3	3,8	2,3	0,7	0,1	state forest
	eramets	11910	18,5	20,0	0,1	0,9	35,5	4,7	1,8	18,4	0,1	private forest
Võru	riigimets	8011	59,6	22,6	0,0	0,0	14,1	2,9	0,4	0,2	0,2	state forest
	eramets	9214	36,4	24,9	0,0	0,0	26,3	4,1	0,3	7,8	0,1	private forest
Kokku	riigimets	135625	50,4	17,8	0,1	0,2	26,3	2,9	1,6	0,5	0,1	state forest
	eramets	117832	30,2	20,9	0,4	0,5	31,0	4,9	2,4	9,5	0,1	private forest

\* Data from standwise forest inventory

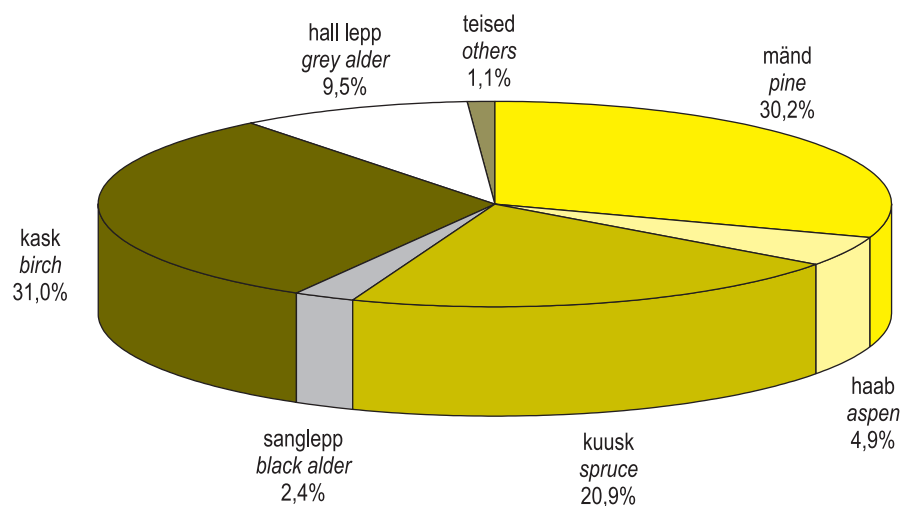
Allikas: Keskkonnataabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



#### Joonis 1.6.2.1 Metsa tagavara jagunemine riigimetsas

Figure 1.6.2.1 Distribution of growing stock in state forest



#### Joonis 1.6.2.2 Metsa tagavara jagunemine erametsas

Figure 1.6.2.2 Distribution of growing stock in private forest

## 1.7 Keskmise hektaritagavara

*Average volume per hectare*

### 1.7.1 Puistute keskmise hektaritagavara

**muutumine 1958–2008**

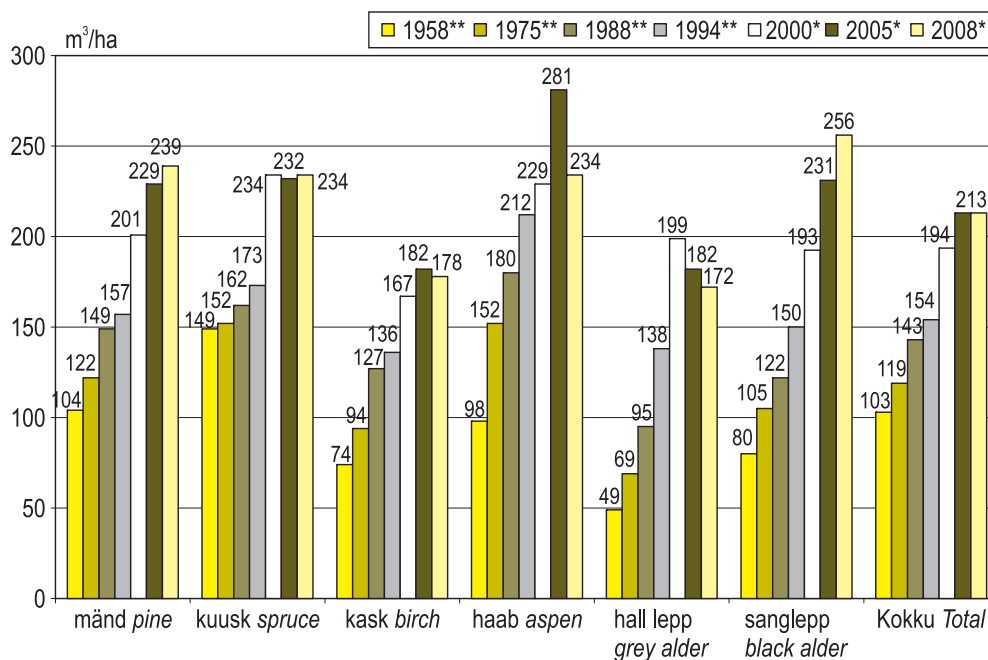
*Changing of average volume per hectare of stands  
in 1958–2008*

Aasta Year	valitsev puuliik dominant tree species									Kokku Total
	mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	
hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) average volume per hectare (m <sup>3</sup> /ha)										
2008*	239	234				178	234	256	172	213
2005*	229	232				182	281	231	182	213
2000*	201	216				167	229	193	199	194
1994**	157	173	139	122	153	136	212	150	138	154
1988**	149	162	100	117	140	127	180	122	95	143
1975**	122	152	100	98	91	94	152	105	69	119
1958**	104	149				74	98	80	49	103

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



**Joonis 1.7.1.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine**

Figure 1.7.1.1 Changing of average volume per hectare of stands

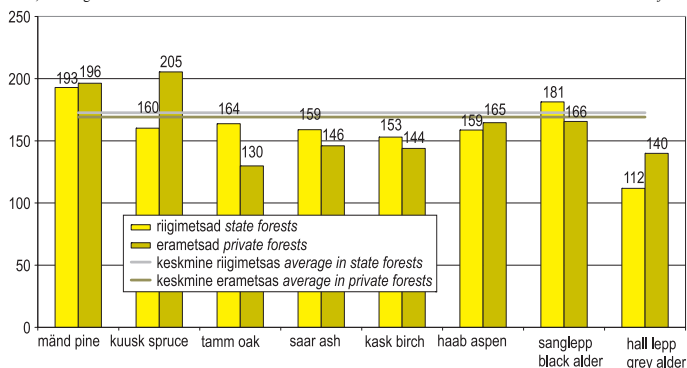
## 1.7.2 Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti valitseva puuliigi järgi

*Average volume per hectare of stands by dominant tree species in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Owning category
		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>	
		puistute hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare of stands (m<sup>3</sup>/ha)</i>										
Harju	riigimets	170	169	180	138	130	132	174	186	135	162	state forest
	eramets	179	190	201	152	125	129	167	174	127	160	private forest
Hiiumaa	riigimets	193	202	147	193	181	127	268	185	186	178	state forest
	eramets	179	207		144	140	133	160	141	113	156	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	170	267	100	248	148	165	198	214	107	169	state forest
	eramets	195	208	272	199	127	145	185	172	125	168	private forest
Jõgevamaa	riigimets	198	153	139	228	160	172	166	197	123	173	state forest
	eramets	199	200	179	258	202	148	168	167	144	164	private forest
Järvamaa	riigimets	161	160	154	132	97	130	160	162	106	152	state forest
	eramets	190	204	322	189	124	143	179	174	126	166	private forest
Läänemaa	riigimets	157	131	122	129	197	106	153	163	115	139	state forest
	eramets	164	165	240	131	128	132	165	146	137	146	private forest
Lääne-Virumaa	riigimets	210	174	208	205	126	143	160	181	114	182	state forest
	eramets	211	219	269	157	157	141	158	185	129	177	private forest
Põlvamaa	riigimets	223	183	222	144	121	159	126	169	110	200	state forest
	eramets	224	223	231	170	156	151	147	180	152	193	private forest
Pärnumaa	riigimets	200	141	195	174	151	159	178	196	123	172	state forest
	eramets	200	180	159	139	137	138	160	170	132	160	private forest
Raplamaa	riigimets	182	146	251	178	102	138	157	192	96	159	state forest
	eramets	180	190	190	152	136	140	171	166	141	162	private forest
Saaremaa	riigimets	175	157	452	131	123	153	162	195	142	169	state forest
	eramets	163	191	244	120	135	126	151	157	129	153	private forest
Tartumaa	riigimets	222	173	291	155	174	152	125	154	88	170	state forest
	eramets	234	227	297	175	186	160	151	186	147	181	private forest
Valgamaa	riigimets	229	162	293	173	178	161	157	199	114	197	state forest
	eramets	235	222	228	149	168	164	183	183	155	191	private forest
Viljandimaa	riigimets	197	134	292	249	174	167	142	162	108	167	state forest
	eramets	223	206	250	206	180	145	159	187	149	168	private forest
Võrumaa	riigimets	215	180	285	100	147	146	167	184	108	192	state forest
	eramets	232	236	149	215	178	163	184	180	159	200	private forest
Kokku	riigimets	193	160	195	164	159	153	159	181	112	173	state forest
Total	eramets	196	205	231	130	146	144	165	166	140	169	private forest

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.7.2.1 Puistute keskmine hektaritagavara

Figure 1.7.2.1 Average volume per hectare of stands

## 1.8 Puistute keskmine vanus

### *Average age of stands*

### 1.8.1 Puistute keskmine vanus aastail 1958–2008

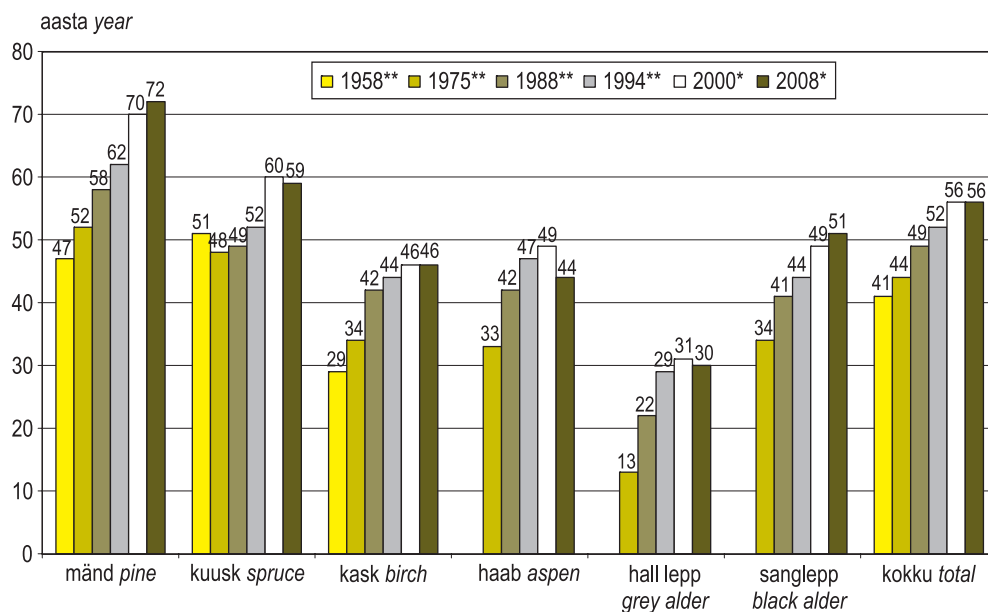
#### *Average age of stands in 1958–2008*

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>
	puistute keskmine vanus (a) <i>average age of stands (year)</i>									
2008*	72	59				46	44	51	30	56
2005*	70	59				47	46	48	30	55
2000*	70	60				46	49	49	31	56
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, NFI \*\* Lausmetsakorraldus *Standwise forest inventory*

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.8.1.1 Puistute keskmise vanuse muutumine

Figure 1.8.1.1 Changing of average age of stands



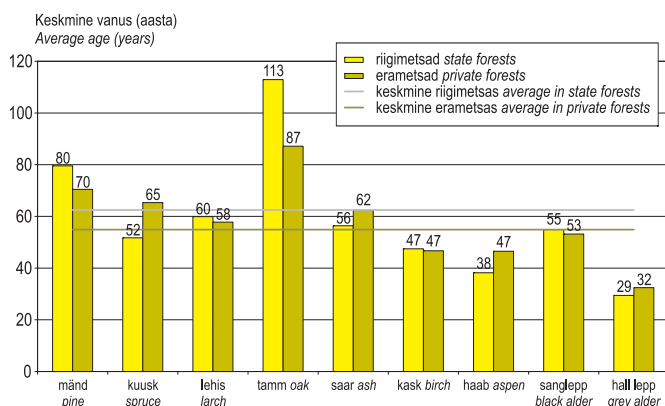
## 1.8.2 Puistute keskmine vanus maakonniti valitseva puuliigi järgi

*Average age of stands by dominant tree species in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik dominant tree species										Kokku Total	Ownership category
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder			
		puistute keskmine vanus (a) average age of stands (year)											
Harju	riigimets	81	64	58	89	68	49	48	65	34	72	state forest	
	eramets	74	70	54	94	55	50	51	57	33	60	private forest	
Hiiu	riigimets	92	107	107	102	63	49	72	73	43	82	state forest	
	eramets	69	81		114	67	58	60	55	33	64	private forest	
Ida-Viru	riigimets	74	53	36	114	55	49	46	63	30	62	state forest	
	eramets	72	68	60	120	48	46	50	57	33	55	private forest	
Jõgeva	riigimets	85	49	47	88	55	50	39	56	30	56	state forest	
	eramets	72	61	42	103	67	46	43	53	32	50	private forest	
Järva	riigimets	79	53	45	78	34	47	41	51	28	61	state forest	
	eramets	75	67	117	75	60	50	48	56	31	56	private forest	
Lääne	riigimets	76	50	56	77	63	47	42	57	33	64	state forest	
	eramets	67	67	47	93	57	52	57	50	35	55	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	86	56	53	191	44	45	40	55	29	66	state forest	
	eramets	72	69	59	91	55	47	43	56	31	55	private forest	
Põlva	riigimets	74	45	68	45	42	42	29	47	28	61	state forest	
	eramets	71	61	52	75	62	38	34	53	34	55	private forest	
Pärnu	riigimets	80	47	42	178	58	46	42	54	32	59	state forest	
	eramets	69	57	51	92	59	45	46	50	32	51	private forest	
Rapla	riigimets	82	52	114	95	40	46	38	50	27	62	state forest	
	eramets	76	68	116	90	58	49	50	52	32	58	private forest	
Saare	riigimets	74	62	113	106	64	57	53	63	39	71	state forest	
	eramets	64	73	55	84	69	52	55	53	32	62	private forest	
Tartu	riigimets	81	48	67	56	56	49	30	45	24	55	state forest	
	eramets	69	60	46	61	61	43	34	50	32	48	private forest	
Valga	riigimets	76	49	81	68	65	47	36	57	30	62	state forest	
	eramets	72	63	73	87	58	45	42	53	33	53	private forest	
Viljandi	riigimets	81	43	84	92	55	49	36	54	29	57	state forest	
	eramets	75	61	68	104	68	43	40	54	33	49	private forest	
Võru	riigimets	77	50	100	38	53	45	37	56	31	63	state forest	
	eramets	73	64	59	82	71	43	42	52	34	56	private forest	
Kokku	riigimets	80	52	60	113	56	47	38	55	29	62	state forest	
	eramets	70	65	58	87	62	47	47	53	32	55	private forest	

Allikas: Keskkonnataabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.8.2.1 Puistute keskmine vanus

Figure 1.8.2.1 Average age of stands

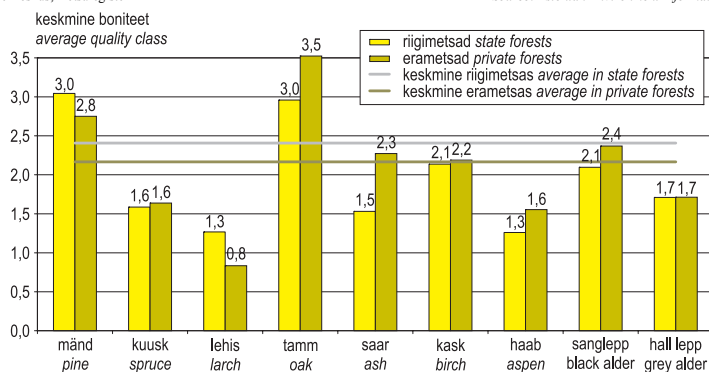
## 1.9 Puistute keskmine boniteet maakonniti valitseva puuliigi järgi

*Average site quality class of stands by dominant tree species in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Owning category
		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>	
		puistute keskmine boniteet					average quality class of stands					
Harju	riigimets	3,5	2,1	0,7	3,5	2,2	2,6	1,6	2,4	1,8	3,1	state forest
	eramets	3,2	2,1	1,2	3,3	2,4	2,8	1,7	2,5	2,0	2,6	private forest
Hiiu	riigimets	3,7	3,1	2,4	2,8	2,1	3,0	1,6	2,8	2,1	3,4	state forest
	eramets	3,0	2,7		3,4	2,5	2,9	2,3	2,8	2,2	2,9	private forest
Ida-Viru	riigimets	3,3	1,6	2,4	2,4	1,7	2,1	1,2	2,2	1,8	2,6	state forest
	eramets	2,7	1,7	0,8	3,2	1,9	2,1	1,4	2,3	1,8	2,1	private forest
Jõgeva	riigimets	3,2	1,5	0,6	1,9	1,4	1,9	1,2	1,9	1,7	2,1	state forest
	eramets	2,9	1,5	0,4	2,2	1,7	2,1	1,3	2,2	1,7	2,0	private forest
Järva	riigimets	3,6	1,6	1,0	2,5	1,4	2,5	1,3	2,3	1,6	2,6	state forest
	eramets	3,2	1,6	1,4	2,7	1,9	2,4	1,3	2,2	1,8	2,2	private forest
Lääne	riigimets	3,6	2,4	1,8	3,3	1,5	3,1	1,8	2,7	2,0	3,3	state forest
	eramets	3,1	2,4	0,3	3,4	2,4	2,8	2,0	2,7	2,2	2,7	private forest
Lääne-Viru	riigimets	3,0	1,6	0,8	3,0	1,8	2,0	1,3	1,9	1,6	2,3	state forest
	eramets	2,6	1,5	0,9	3,0	1,8	2,3	1,5	2,3	1,8	2,0	private forest
Põlva	riigimets	2,2	0,8	0,8	1,0	1,1	1,5	1,0	1,7	1,5	1,8	state forest
	eramets	2,2	1,3	1,2	2,3	1,3	1,5	1,1	2,0	1,5	1,8	private forest
Pärnu	riigimets	2,9	1,8	0,4	3,7	1,7	2,1	1,3	1,9	1,8	2,3	state forest
	eramets	2,6	1,7	1,3	3,2	2,3	2,2	1,7	2,2	1,8	2,2	private forest
Rapla	riigimets	3,3	2,1	0,9	2,7	2,3	2,3	1,4	1,9	1,9	2,7	state forest
	eramets	3,1	1,9	2,6	3,1	2,1	2,4	1,6	2,3	1,8	2,4	private forest
Saare	riigimets	3,3	2,5	2,4	3,9	2,6	2,7	2,1	2,5	2,1	3,1	state forest
	eramets	3,3	2,6	1,5	3,8	2,9	3,0	2,4	2,6	2,1	3,1	private forest
Tartu	riigimets	2,7	1,2	0,3	1,4	1,0	2,1	1,3	2,0	1,7	2,0	state forest
	eramets	2,1	1,1	0,2	1,8	1,3	1,7	1,1	1,8	1,5	1,6	private forest
Valga	riigimets	2,1	1,1	0,8	2,0	1,3	1,8	1,0	1,7	1,5	1,8	state forest
	eramets	2,0	1,2	1,1	2,4	1,3	1,7	1,0	2,1	1,5	1,6	private forest
Viljandi	riigimets	3,0	1,5	0,7	1,8	1,4	1,9	1,3	2,1	1,7	2,1	state forest
	eramets	2,4	1,4	0,7	2,3	1,6	1,9	1,2	2,0	1,6	1,8	private forest
Võru	riigimets	2,5	1,3	0,9	2,0	0,9	2,2	1,3	2,3	1,7	2,1	state forest
	eramets	2,0	1,2	0,9	2,2	1,7	1,6	1,0	2,0	1,5	1,6	private forest
Kokku	riigimets	3,0	1,6	1,3	3,0	1,5	2,1	1,3	2,1	1,7	2,4	state forest
	eramets	2,8	1,6	0,8	3,5	2,3	2,2	1,6	2,4	1,7	2,2	private forest

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



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

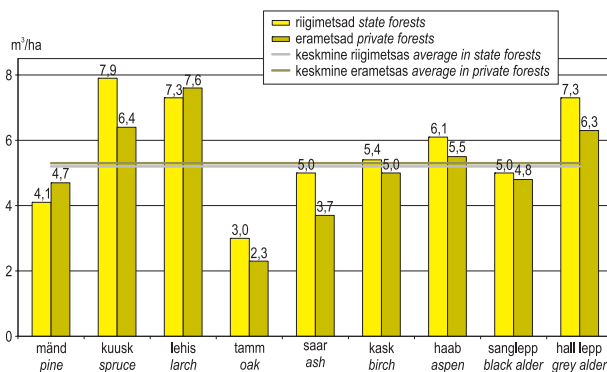
## 1.10 Puistute 1 ha juurdekasv maakonniti valitseva puuliigi järgi

*Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Kokku Total	Ownership category
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder			
		puistute aastane juurdekasv (m <sup>3</sup> /ha) <i>gross annual increment of stands (m<sup>3</sup>/ha)</i>											
Harju	riigimets	3,7	6,2	8,0	2,5	3,5	4,9	5,7	4,3	6,4	4,3	state forest	
	eramets	4,3	5,6	6,6	2,3	4,1	4,6	5,2	4,5	6,2	4,9	private forest	
Hiiu	riigimets	3,5	3,1	2,5	1,8	4,8	4,3	4,3	3,5	4,8	3,6	state forest	
	eramets	4,7	4,8		1,6	3,2	3,7	4,2	4,0	6,0	4,2	private forest	
Ida-Viru	riigimets	4,3	7,7	8,9	2,9	4,4	5,2	5,6	4,4	6,5	5,0	state forest	
	eramets	4,6	6,1	8,3	1,8	4,2	5,0	5,2	4,1	5,9	5,1	private forest	
Jõgeva	riigimets	4,1	8,2	8,9	3,9	5,6	5,5	6,0	4,9	7,0	5,8	state forest	
	eramets	4,6	6,9	9,0	2,9	4,2	5,1	5,6	4,6	6,3	5,6	private forest	
Järva	riigimets	3,7	7,5	8,7	4,4	7,5	5,0	6,1	5,0	8,4	5,2	state forest	
	eramets	4,2	6,2	3,5	4,5	3,5	4,6	5,3	4,4	6,1	5,2	private forest	
Lääne	riigimets	3,9	6,5	5,6	3,3	5,3	4,6	6,0	4,4	6,5	4,4	state forest	
	eramets	4,5	5,5	9,4	2,0	3,7	4,4	4,7	4,5	5,6	4,6	private forest	
Lääne-Viru	riigimets	4,0	7,5	8,2	1,7	5,2	5,4	5,7	4,8	7,4	5,2	state forest	
	eramets	5,1	6,3	7,4	2,6	4,6	4,9	5,8	4,6	6,5	5,6	private forest	
Põlva	riigimets	4,8	9,9	6,5	7,2	5,6	6,4	7,0	5,6	9,0	6,0	state forest	
	eramets	5,0	7,2	4,6	4,6	3,9	5,9	7,1	5,0	6,5	5,7	private forest	
Pärnu	riigimets	4,1	7,9	10,5	1,6	5,1	5,7	5,5	5,4	7,1	5,3	state forest	
	eramets	4,8	6,8	6,1	2,3	3,8	5,0	5,3	5,0	6,2	5,3	private forest	
Rapla	riigimets	3,8	7,1	3,8	3,4	6,0	5,4	6,7	5,7	6,8	5,1	state forest	
	eramets	4,1	5,8	3,3	2,5	4,0	4,8	5,3	4,6	6,4	5,0	private forest	
Saare	riigimets	4,5	6,1	3,8	2,4	4,1	4,7	6,2	4,9	6,0	4,6	state forest	
	eramets	4,7	5,3	7,5	2,2	3,1	4,2	4,8	4,6	6,3	4,5	private forest	
Tartu	riigimets	4,3	9,0	7,6	5,9	5,5	5,1	6,7	5,6	8,2	5,6	state forest	
	eramets	5,5	7,9	10,4	4,9	4,4	5,7	7,3	5,2	6,8	6,3	private forest	
Valga	riigimets	5,0	8,6	6,0	3,8	4,7	5,7	6,6	5,3	7,5	5,9	state forest	
	eramets	5,2	7,1	5,4	2,8	4,7	5,7	6,6	5,0	7,0	6,0	private forest	
Viljandi	riigimets	4,0	8,6	6,3	3,7	4,8	5,4	5,9	5,0	7,5	5,6	state forest	
	eramets	4,7	6,8	7,0	2,5	3,8	5,3	5,6	4,8	6,2	5,6	private forest	
Võru	riigimets	4,5	8,6	3,9	6,4	5,0	5,5	6,7	5,0	7,0	5,6	state forest	
	eramets	5,1	7,1	6,7	3,6	3,6	5,9	6,9	5,2	6,9	6,0	private forest	
Kokku	riigimets	4,1	7,9	7,3	3,0	5,0	5,4	6,1	5,0	7,3	5,2	state forest	
Total	eramets	4,7	6,4	7,6	2,3	3,7	5,0	5,5	4,6	6,3	5,3	private forest	

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.10.1 Puistute 1 hektari aastane juurdekasv

Figure 1.10.1 Average gross annual increment per hectare of stands

## 1.11 Männikute pindala jagunemine

### *Distribution of area of pine stands*

### 1.11.1 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

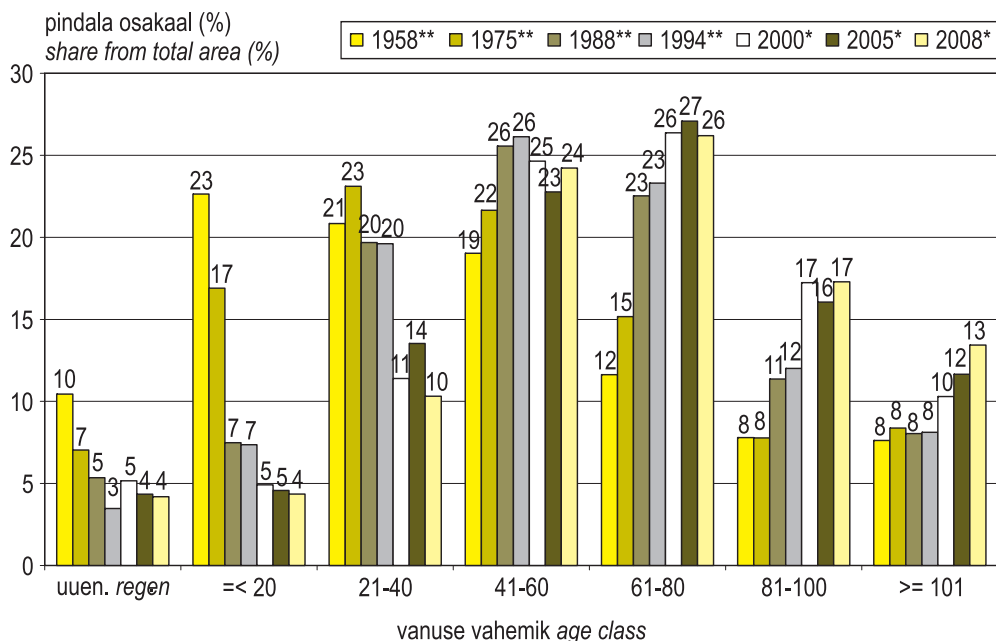
#### *Changing of age distribution of pine stands*

Aasta Year	Näitaja Indicator	vanuse vahemik age class								kokku total	Indicator
		uuend. ala*** under reg.***	=< 20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121 <=		
2008*	pindala (ha)	31 100	32 300	76 500	179 600	194 300	128 200	55 900	43 700	741 600	area (ha)
	osakaal (%)	4,2	4,4	10,3	24,2	26,2	17,3	7,5	5,9	100,0	share (%)
2005*	pindala (ha)	32 200	33 900	100 300	168 800	200 800	119 000	47 600	38 800	741 400	area (ha)
	osakaal (%)	4,3	4,6	13,5	22,8	27,1	16,1	6,4	5,2	100,0	share (%)
2000*	pindala (ha)	39 400	37 500	87 000	188 200	201 400	131 600	47 600	31 000	763 700	area (ha)
	osakaal (%)	5,2	4,9	11,4	24,6	26,4	17,2	6,2	4,1	100,0	share (%)
1994**	pindala (ha)	25 355	53 820	143 299	190 962	170 354	87 794	32 604	26 754	730 942	area (ha)
	osakaal (%)	3,5	7,4	19,6	26,1	23,3	12,0	4,5	3,7	100,0	share (%)
1988**	pindala (ha)	40 100	56 051	147 576	191 565	168 861	85 140	32 637	27 670	749 600	area (ha)
	osakaal (%)	5,3	7,5	19,7	25,6	22,5	11,4	4,4	3,7	100,0	share (%)
1975**	pindala (ha)	50 790	121 958	166 722	156 142	109 426	56 064	33 866	26 532	721 500	area (ha)
	osakaal (%)	7,0	16,9	23,1	21,6	15,2	7,8	4,7	3,7	100,0	share (%)
1958**	pindala (ha)	62 142	134 634	123 963	113 151	69 164	46 389	29 584	15 773	594 800	area (ha)
	osakaal (%)	10,4	22,6	20,8	19,0	11,6	7,8	5,0	2,7	100,0	share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.11.1.1 Männikute vanuselise jagunemise muutumine  
Figure 1.11.1.1 Changing of age distribution of pine stands

## 1.11.2 Männikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

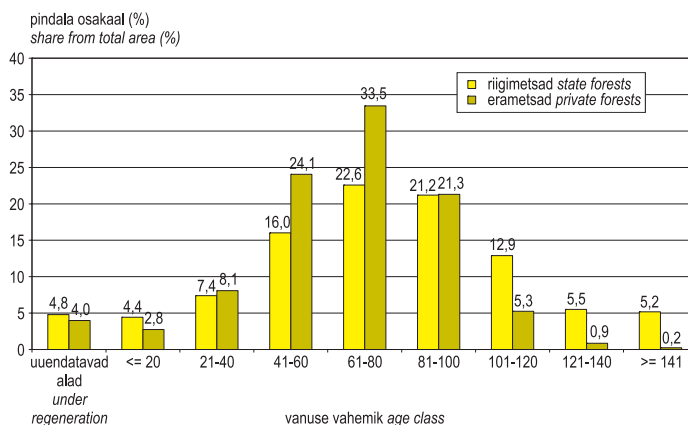
### *Distribution of area of pine stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership category
			uuend* reg.*	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala (%)					area (%)				
Harju	riigimets	47 208	4,5	3,2	6,6	17,2	21,0	23,0	13,5	6,3	4,5	state forest
	eramets	14 649	5,2	2,7	7,0	19,2	34,3	22,8	7,1	1,0	0,6	private forest
Hiiu	riigimets	15 055	4,9	2,4	7,9	14,9	14,2	13,3	19,1	10,5	12,8	state forest
	eramets	8 018	6,5	1,7	15,1	24,5	27,8	15,2	7,1	1,8	0,3	private forest
Ida-Viru	riigimets	49 939	7,3	6,1	11,3	16,3	21,5	16,9	8,6	6,1	5,7	state forest
	eramets	11 152	6,8	2,7	6,8	18,5	38,7	18,5	6,1	1,4	0,5	private forest
Jõgeva	riigimets	12 073	3,6	2,8	2,6	13,2	26,6	26,7	14,4	5,5	4,6	state forest
	eramets	5 386	1,7	2,3	4,2	25,0	42,1	18,5	3,4	1,8	0,8	private forest
Järva	riigimets	17 479	2,6	1,7	4,3	20,3	29,7	24,8	10,5	3,7	2,4	state forest
	eramets	6 877	2,6	0,6	4,3	20,0	40,1	26,7	4,7	0,8	0,1	private forest
Lääne	riigimets	11 602	3,1	2,9	9,4	17,8	28,8	23,1	7,9	3,4	3,6	state forest
	eramets	8 266	3,3	3,6	9,9	29,1	33,9	13,5	5,4	1,1	0,3	private forest
Lääne-Viru	riigimets	33 959	3,6	3,2	4,9	13,2	21,4	24,5	16,4	6,5	6,2	state forest
	eramets	10 022	4,3	1,7	7,2	22,6	36,1	22,0	5,2	0,8	0,2	private forest
Põlva	riigimets	26 883	5,5	8,2	8,9	14,1	20,5	21,5	13,1	4,5	3,5	state forest
	eramets	16 942	4,8	6,6	6,5	19,7	29,8	25,1	6,6	0,8	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	44 859	4,7	3,6	6,1	16,1	23,9	23,3	11,7	4,3	6,2	state forest
	eramets	19 292	3,5	2,3	8,2	28,5	33,8	19,2	3,7	0,5	0,3	private forest
Rapla	riigimets	19 683	4,2	2,1	5,5	16,7	26,5	22,5	14,0	4,1	4,4	state forest
	eramets	14 447	4,4	1,6	4,1	21,5	34,1	26,7	6,5	1,0	0,1	private forest
Saare	riigimets	12 827	5,2	5,2	15,7	18,3	18,6	14,8	9,8	4,7	7,8	state forest
	eramets	33 620	3,0	1,7	15,1	31,1	28,4	16,5	3,7	0,4	0,1	private forest
Tartu	riigimets	14 901	3,5	4,9	4,5	14,8	26,5	20,2	15,7	5,1	4,7	state forest
	eramets	4 823	3,0	3,0	7,3	27,5	36,2	17,8	4,3	0,8	0,2	private forest
Valga	riigimets	24 078	4,9	7,4	8,0	16,4	21,9	18,0	12,4	5,7	5,2	state forest
	eramets	10 060	4,3	4,2	4,1	23,3	34,5	22,6	5,6	1,1	0,4	private forest
Viljandi	riigimets	17 895	3,5	3,7	5,1	19,1	24,5	21,2	13,5	5,3	4,2	state forest
	eramets	10 245	3,3	1,3	2,6	21,5	38,8	25,9	5,6	0,8	0,1	private forest
Võru	riigimets	23 621	6,0	6,0	8,5	13,4	20,1	22,2	16,1	5,4	2,3	state forest
	eramets	14 998	3,4	4,3	5,4	19,5	32,8	28,7	5,2	0,7	0,1	private forest
Kokku	riigimets	372 062	4,8	4,4	7,4	16,0	22,6	21,2	12,9	5,5	5,2	state forest
	eramets	188 796	4,0	2,8	8,1	24,1	33,5	21,3	5,3	0,9	0,2	private forest

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.11.2.1 Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi  
Figure 1.11.2.1 Distribution of area of pine stands by age classes

## 1.12 Kuusikute pindala jagunemine

### *Distribution of area of spruce stands*

### 1.12.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

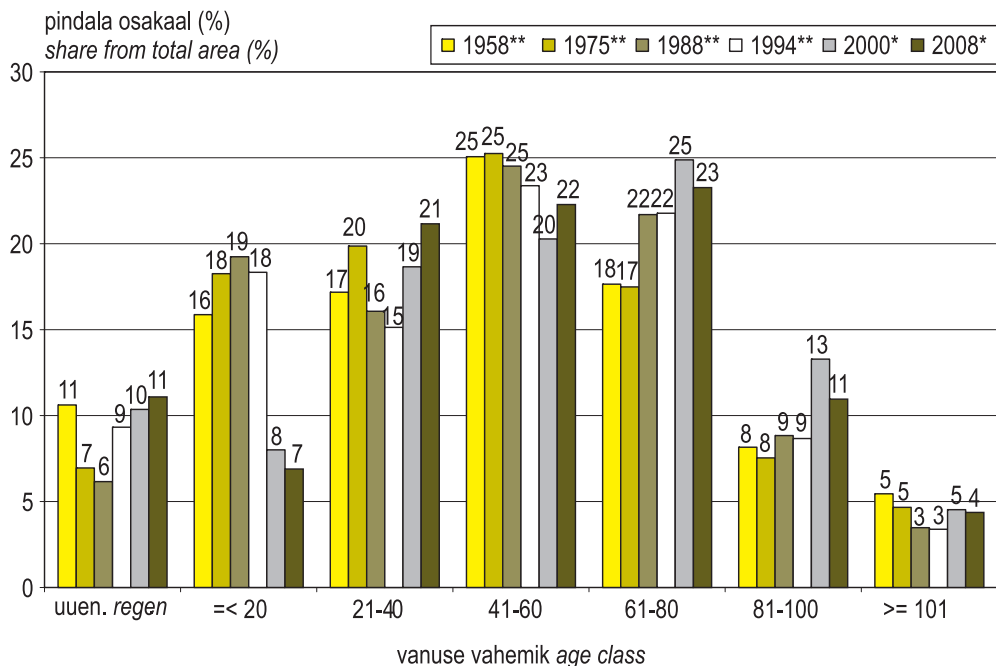
#### *Changing of age distribution of spruce stands*

Aasta Year	Näitaja Indicator	vanuse vahemik age class								kokku total	Indicator
		uuend. ala*** under reg.***	<= 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 <=		
2008*	pindala (ha)	41 700	25 900	79 600	83 800	87 500	41 200	12 000	4 400	376 100	area (ha)
	osakaal (%)	11,1	6,9	21,2	22,3	23,3	11,0	3,2	1,2	100,0	share (%)
2005*	pindala (ha)	37 300	32 400	82 100	88 200	89 600	48 500	14 600	5 300	398 000	area (ha)
	osakaal (%)	9,4	8,1	20,6	22,2	22,5	12,2	3,7	1,3	100,0	share (%)
2000*	pindala (ha)	42 800	33 100	77 100	83 800	102 800	54 900	16 500	2 200	413 200	area (ha)
	osakaal (%)	10,4	8,0	18,7	20,3	24,9	13,3	4,0	0,5	100,0	share (%)
1994**	pindala (ha)	42 645	83 924	69 246	106 998	99 631	39 670	10 692	4 806	457 612	area (ha)
	osakaal (%)	9,3	18,3	15,1	23,4	21,8	8,7	2,3	1,1	100,0	share (%)
1988**	pindala (ha)	28 000	87 371	72 980	111 338	98 552	40 163	11 081	4 715	454 200	area (ha)
	osakaal (%)	6,2	19,2	16,1	24,5	21,7	8,8	2,4	1,0	100,0	share (%)
1975**	pindala (ha)	28 406	74 601	81 185	103 189	71 472	30 795	12 134	6 918	408 700	area (ha)
	osakaal (%)	7,0	18,3	19,9	25,2	17,5	7,5	3,0	1,7	100,0	share (%)
1958**	pindala (ha)	34 213	51 151	55 346	80 742	56 875	26 309	12 650	4 914	322 200	area (ha)
	osakaal (%)	10,6	15,9	17,2	25,1	17,7	8,2	3,9	1,5	100,0	share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.12.1.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.12.1.1 Changing of age distribution of spruce stands

## 1.12.2 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

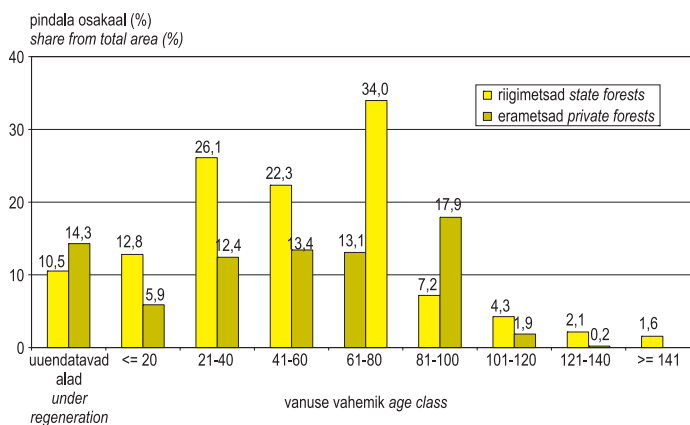
### *Distribution of area of spruce stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	vanuse vahemik age class									Ownership category
			uuend* reg.*	=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
			pindala (%)					area (%)				
Harju	riigimets	13 605	7,3	5,5	23,9	19,4	15,9	13,6	7,6	4,8	2,1	state forest
	eramets	13 409	7,7	2,9	9,7	16,4	39,4	21,2	2,4	0,3	0,0	private forest
Hiiu	riigimets	1 717	14,8	4,8	8,3	7,0	3,1	4,1	9,9	20,5	27,4	state forest
	eramets	2 485	8,8	1,7	2,6	9,7	32,9	33,8	9,5	0,9	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	13 754	14,1	15,3	22,9	19,3	10,9	6,9	4,6	3,1	2,9	state forest
	eramets	5 993	17,4	5,2	11,6	8,4	35,2	19,0	2,6	0,5	0,1	private forest
Jõgeva	riigimets	12 569	9,8	12,4	27,4	25,1	13,7	7,1	2,8	1,3	0,4	state forest
	eramets	8 769	11,2	5,8	16,7	16,0	36,4	12,4	1,2	0,2	0,0	private forest
Järva	riigimets	14 169	10,9	10,3	24,2	20,9	21,4	8,7	2,4	0,5	0,6	state forest
	eramets	11 262	13,8	4,6	10,7	12,4	40,6	16,4	1,2	0,1	0,0	private forest
Lääne	riigimets	2 364	9,8	11,4	22,8	23,2	21,6	9,0	1,8	0,3	0,0	state forest
	eramets	3 034	6,9	5,7	10,2	18,8	38,0	15,8	3,6	0,6	0,4	private forest
Lääne- Viru	riigimets	20 193	10,7	13,9	24,8	16,8	13,2	7,3	8,6	2,8	1,9	state forest
	eramets	19 159	17,0	4,2	10,2	10,5	35,4	20,8	1,6	0,2	0,0	private forest
Põlva	riigimets	8 637	11,5	16,5	27,0	25,0	11,1	4,5	3,1	1,1	0,2	state forest
	eramets	5 314	18,1	9,2	15,4	14,9	21,7	17,5	3,2	0,1	0,0	private forest
Pärnu	riigimets	22 176	11,2	15,1	26,8	26,8	8,6	5,0	2,7	1,7	2,2	state forest
	eramets	9 758	14,8	10,7	19,9	14,7	24,2	14,1	1,2	0,3	0,1	private forest
Rapla	riigimets	11 213	7,9	8,0	30,7	22,0	18,5	8,2	3,5	0,8	0,4	state forest
	eramets	15 187	11,3	4,9	11,0	12,1	40,3	18,2	2,0	0,2	0,0	private forest
Saare	riigimets	1 092	11,9	6,2	26,8	13,9	9,4	18,1	4,8	6,2	2,6	state forest
	eramets	3 724	8,0	1,8	2,9	15,6	48,5	21,2	1,7	0,2	0,0	private forest
Tartu	riigimets	10 659	10,4	12,6	28,6	25,6	11,8	5,3	3,3	1,7	0,8	state forest
	eramets	5 779	19,2	6,0	17,2	17,6	26,2	12,3	1,5	0,1	0,0	private forest
Valga	riigimets	10 389	9,7	12,6	28,6	23,9	11,6	6,9	3,8	1,9	0,9	state forest
	eramets	9 909	16,7	6,9	13,7	15,1	26,3	19,5	1,6	0,1	0,0	private forest
Viljandi	riigimets	15 205	12,7	18,4	27,8	22,8	9,9	4,8	2,0	1,1	0,5	state forest
	eramets	14 420	19,7	8,9	13,1	11,8	31,0	14,4	1,0	0,1	0,0	private forest
Võru	riigimets	10 954	7,9	12,9	25,9	25,7	13,1	7,2	4,4	1,9	1,0	state forest
	eramets	11 342	14,1	7,1	13,8	13,6	30,5	19,1	1,8	0,1	0,0	private forest
Kokku	riigimets	168 695	10,5	12,8	26,1	22,3	13,1	7,2	4,3	2,1	1,6	state forest
	<b>Total eramets</b>	<b>139 542</b>	<b>14,3</b>	<b>5,9</b>	<b>12,4</b>	<b>13,4</b>	<b>34,0</b>	<b>17,9</b>	<b>1,9</b>	<b>0,2</b>	<b>0,0</b>	<b>private forest</b>

\*Uuendatav ala *Under regeneration*

Allikas: Keskkonnataabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.12.2.1 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi  
Figure 1.12.2.1 Distribution of area of spruce stands by age classes

## 1.13 Kaasikute pindala jagunemine

### *Distribution of area of birch stands*

### 1.13.1 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

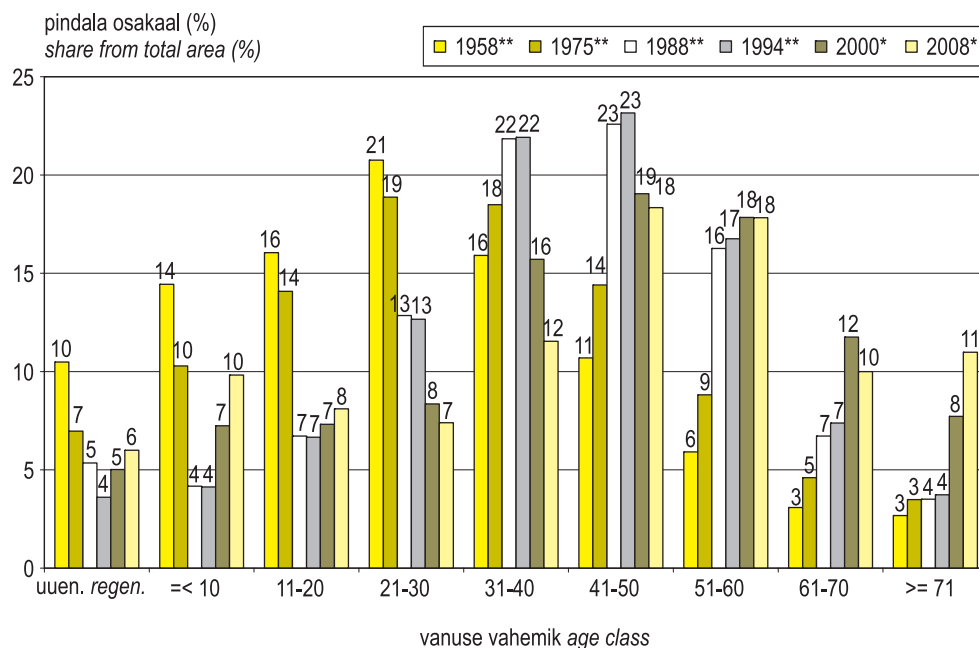
#### *Changing of age distribution of birch stands*

Aasta Year	Näitaja Indicator	vanuse vahemik age class									kokku total	Indicator
		uuend. ala*** under reg.***	<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2008*	pindala (ha)	40 100	65 700	54 200	49 500	77 200	122 700	119 300	66 900	73 500	669 100	area (ha)
	osakaal (%)	6,0	9,8	8,1	7,4	11,5	18,3	17,8	10,0	11,0	100,0	share (%)
2005*	pindala (ha)	45 200	52 600	59 300	51 100	91 500	135 900	125 400	64 400	69 800	695 200	area (ha)
	osakaal (%)	6,5	7,6	8,5	7,4	13,2	19,5	18,0	9,3	10,0	100,0	share (%)
2000*	pindala (ha)	34 300	49 500	50 000	57 100	107 400	130 200	122 000	80 400	52 800	683 700	area (ha)
	osakaal (%)	5,0	7,2	7,3	8,4	15,7	19,0	17,8	11,8	7,7	100,0	share (%)
1994**	pindala (ha)	21 100	24 163	38 974	74 126	128 303	135 518	98 064	43 209	21 833	585 290	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)	28 900	22 506	36 317	69 464	118 057	122 048	87 878	36 307	18 923	540 400	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)	35 300	52 092	71 328	95 577	93 642	72 952	44 674	23 296	17 677	506 538	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)	40 500	55 761	61 974	80 136	61 422	41 303	22 814	11 890	10 320	386 120	area (ha)
	osakaal (%)	10,5	14,4	16,1	20,8	15,9	10,7	5,9	3,1	2,7	100,0	share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.13.1.1 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine  
Figure 1.13.1.1 Changing of age distribution of birch stands



## 1.13.2 Kaasikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

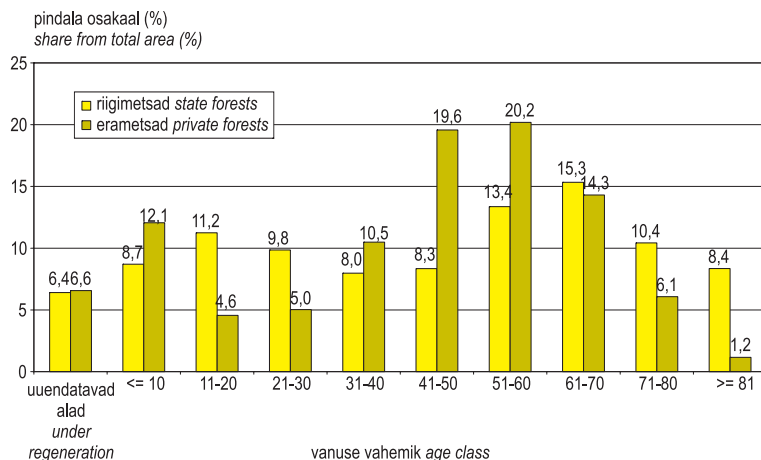
### *Distribution of area of birch stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.**	vanuse vahemik age class										Ownership category
				<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=		
				pindala (%)					area (%)					
Harju	riigimets	14 542	7,3	5,8	10,4	10,2	11,1	8,1	11,8	15,4	10,5	9,4	state forest	
	eramets	16 737	4,9	4,8	5,1	7,2	11,5	20,1	20,7	17,4	6,7	1,6	private forest	
Hiiu	riigimets	5 309	5,1	6,9	18,7	9,9	2,1	6,3	10,1	16,1	10,8	13,9	state forest	
	eramets	11 560	10,0	4,9	2,0	2,2	6,8	13,4	17,6	20,0	20,0	3,1	private forest	
Ida-Viru	riigimets	32 683	7,2	9,4	10,5	8,3	6,2	8,5	12,9	16,1	11,8	9,0	state forest	
	eramets	16 350	7,6	14,2	5,0	4,9	8,0	15,8	20,0	16,6	6,6	1,3	private forest	
Jõgeva	riigimets	24 232	7,4	7,5	9,4	8,8	6,9	8,0	16,5	15,9	11,8	7,9	state forest	
	eramets	21 037	7,2	11,5	3,4	4,5	10,5	21,8	23,1	13,2	3,8	0,9	private forest	
Järva	riigimets	11 876	6,6	7,5	11,5	11,4	9,9	9,4	13,0	14,4	8,7	7,7	state forest	
	eramets	14 995	6,1	9,2	4,1	5,1	8,2	16,3	20,7	20,1	9,2	1,0	private forest	
Lääne	riigimets	5 931	3,8	4,6	9,3	10,9	15,8	11,2	13,0	17,6	9,1	4,7	state forest	
	eramets	13 578	5,4	4,5	4,9	4,4	9,8	20,0	24,5	18,3	7,6	0,6	private forest	
Lääne- Viru	riigimets	17 968	7,1	14,8	11,1	9,0	8,1	8,2	11,1	10,4	9,2	11,1	state forest	
	eramets	17 394	9,1	12,4	4,2	5,0	9,8	16,9	20,2	15,5	5,8	1,0	private forest	
Põlva	riigimets	8 213	5,2	10,2	15,7	13,9	7,7	7,3	10,7	15,1	7,3	6,8	state forest	
	eramets	13 182	5,6	25,5	7,6	5,1	7,8	15,5	18,4	11,1	2,6	0,9	private forest	
Pärnu	riigimets	48 465	6,9	8,1	11,0	11,4	8,4	7,7	14,2	14,6	9,8	7,9	state forest	
	eramets	32 217	5,7	14,2	4,4	5,3	12,8	19,8	17,2	12,7	6,7	1,1	private forest	
Rapla	riigimets	14 231	5,6	7,9	12,6	11,4	11,6	9,3	13,6	14,3	7,2	6,5	state forest	
	eramets	23 156	6,3	9,7	4,8	6,1	10,6	18,0	17,3	17,2	8,0	2,0	private forest	
Saare	riigimets	2 735	6,4	3,5	6,5	7,8	11,2	9,0	11,9	14,7	11,4	17,7	state forest	
	eramets	12 740	4,7	1,6	3,0	5,4	12,6	22,3	29,5	16,2	4,0	0,6	private forest	
Tartu	riigimets	27 771	5,6	8,8	10,8	7,3	6,9	10,6	15,5	17,2	10,0	7,4	state forest	
	eramets	14 637	6,9	13,4	4,5	4,5	11,7	28,5	19,1	8,0	2,7	0,7	private forest	
Valga	riigimets	9 329	5,3	11,1	12,0	10,5	6,4	6,0	10,1	15,5	12,9	10,2	state forest	
	eramets	17 121	6,4	13,4	4,7	4,9	11,4	22,4	20,2	11,3	4,2	1,2	private forest	
Viljandi	riigimets	17 608	5,6	8,2	12,2	9,0	6,5	7,3	13,6	18,2	12,4	7,1	state forest	
	eramets	31 584	7,5	16,8	4,5	4,3	10,7	20,3	19,4	11,8	3,8	0,8	private forest	
Võru	riigimets	8 147	5,2	10,3	12,9	11,7	7,0	6,9	10,6	14,6	13,3	7,4	state forest	
	eramets	15 687	5,0	16,3	6,0	5,7	11,4	20,4	20,3	10,1	3,6	1,2	private forest	
Kokku	riigimets	249 038	6,4	8,7	11,2	9,8	8,0	8,3	13,4	15,3	10,4	8,4	state forest	
	eramets	271 976	6,6	12,1	4,6	5,0	10,5	19,6	20,2	14,3	6,1	1,2	private forest	

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.13.2.1 Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi  
Figure 1.13.2.1 Distribution of area of birch stands by age classes

## 1.14 Haavikute pindala jagunemine

### *Distribution of area of aspen stands*

### 1.14.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

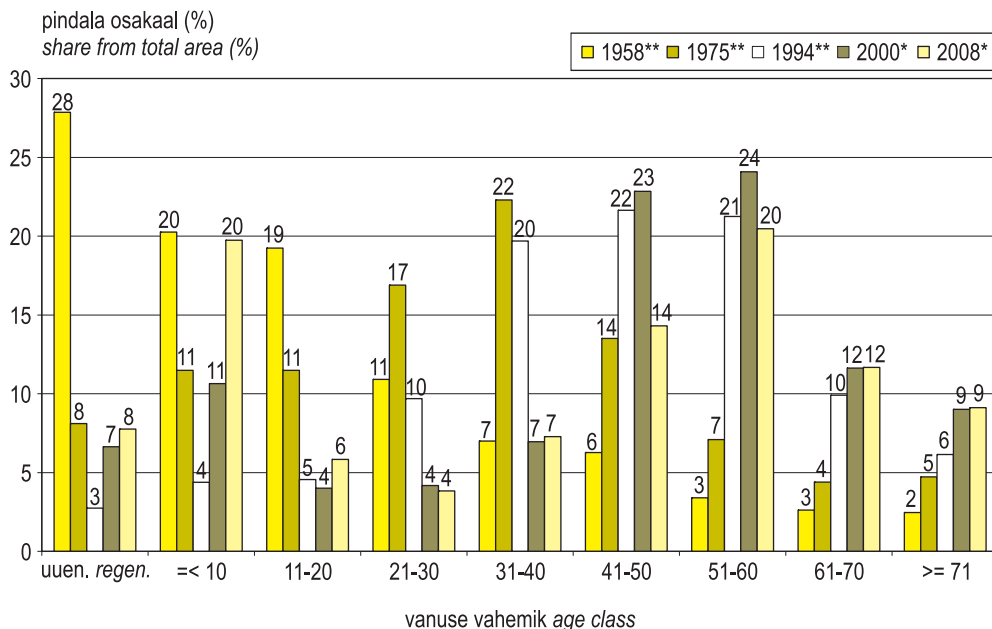
#### *Changing of age distribution of aspen stands*

Aasta Year	Näitaja Indicator	vanuse vahemik age class									Kokku Total	Indicator
		uuend. ala*** under reg.***	<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2008*	pindala (ha)	9 700	24 700	7 300	4 800	9 100	17 900	25 600	14 600	11 400	125 100	area (ha)
	osakaal (%)	7,8	19,7	5,8	3,8	7,3	14,3	20,5	11,7	9,1	100,0	share (%)
2005*	pindala (ha)	11 600	15 000	5 000	5 600	10 900	19 100	26 600	16 300	10 900	121 000	area (ha)
	osakaal (%)	9,6	12,4	4,1	4,6	9,0	15,8	22,0	13,5	9,0	100,0	share (%)
2000*	pindala (ha)	8 100	13 000	4 900	5 100	8 500	27 900	29 400	14 200	11 000	122 100	area (ha)
	osakaal (%)	6,6	10,6	4,0	4,2	7,0	22,9	24,1	11,6	9,0	100,0	share (%)
1994**	pindala (ha)	859	1 375	1 431	3 042	6 179	6 793	6 669	3 110	1 929	31 387	area (ha)
	osakaal (%)	2,7	4,4	4,6	9,7	19,7	21,6	21,2	9,9	6,1	100,0	share (%)
1975**	pindala (ha)	2 400	3 400	3 400	5 000	6 600	4 000	2 100	1 300	1 400	29 600	area (ha)
	osakaal (%)	8,1	11,5	11,5	16,9	22,3	13,5	7,1	4,4	4,7	100,0	share (%)
1958**	pindala (ha)	7 950	5 780	5 490	3 113	1 998	1 790	968	746	701	28 536	area (ha)
	osakaal (%)	27,9	20,3	19,2	10,9	7,0	6,3	3,4	2,6	2,5	100,0	share (%)

\* SMI, NFI \*\* Lausmetsakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



Joonis 1.14.1.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine  
Figure 1.14.1.1 Changing of age distribution of aspen stands

## 1.14.2 Haavikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

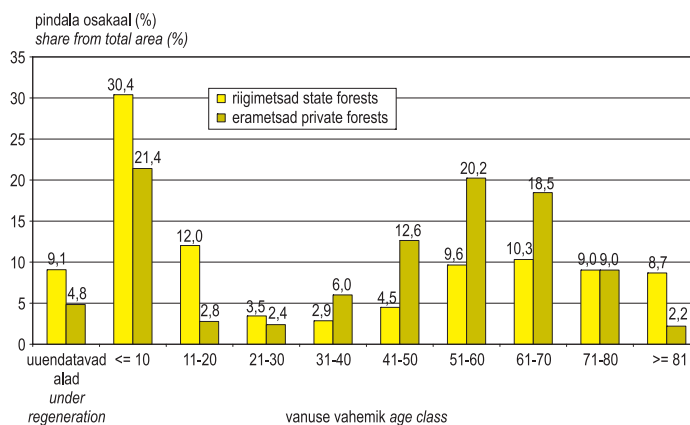
### *Distribution of area of aspen stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanuse vahemik age class										Ownership category
				<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=		
				pindala (%)					area (%)					
Harju	riigimets	778	9,5	14,7	11,2	2,1	4,8	8,4	12,4	17,0	11,1	8,7	state forest	
	eramets	1 439	3,9	11,8	2,1	1,2	6,4	18,8	28,3	20,5	5,1	2,0	private forest	
Hiiu	riigimets	54	9,7	5,0	2,4	0,0	0,0	3,2	13,6	14,7	8,8	42,6	state forest	
	eramets	727	2,5	5,2	0,5	1,7	5,8	11,4	22,7	27,1	21,5	1,7	private forest	
Ida-Viru	riigimets	2 858	6,5	24,3	8,1	2,7	0,9	5,2	16,1	12,4	13,2	10,5	state forest	
	eramets	1 971	6,8	21,3	1,6	1,2	3,2	7,8	18,3	22,3	11,3	6,1	private forest	
Jõgeva	riigimets	4 426	8,7	31,5	11,3	4,2	1,8	2,3	10,7	11,7	9,4	8,6	state forest	
	eramets	2 484	6,3	28,4	1,9	1,8	2,8	9,7	20,7	19,1	7,3	2,0	private forest	
Järva	riigimets	1 102	12,2	20,5	14,5	3,8	3,8	5,5	13,6	9,6	9,3	7,2	state forest	
	eramets	2 316	6,0	21,7	4,3	1,0	2,0	7,4	19,3	23,1	13,1	1,9	private forest	
Lääne	riigimets	280	6,8	22,1	12,2	0,4	5,8	8,8	9,8	17,0	9,2	7,9	state forest	
	eramets	2 115	3,3	5,0	1,0	0,7	5,4	17,7	33,1	23,2	9,3	1,5	private forest	
Lääne- Viru	riigimets	2 789	8,3	33,5	8,5	1,3	2,9	4,1	9,1	12,2	10,6	9,5	state forest	
	eramets	2 876	5,8	24,3	4,0	1,8	5,5	14,2	21,5	14,8	6,9	1,1	private forest	
Põlva	riigimets	1 504	7,6	36,0	19,7	4,7	4,1	2,9	3,7	8,2	7,0	6,2	state forest	
	eramets	1 308	6,2	39,0	5,4	3,7	4,7	10,9	13,4	8,9	4,9	2,9	private forest	
Pämu	riigimets	2 475	11,9	31,2	7,7	1,8	0,8	2,1	10,3	9,9	9,7	14,6	state forest	
	eramets	4 210	2,8	25,5	2,0	1,3	5,4	11,0	19,0	18,6	11,6	2,7	private forest	
Rapla	riigimets	1 223	12,8	23,3	10,8	4,5	5,2	12,8	10,8	10,7	4,1	4,8	state forest	
	eramets	2 566	4,4	19,9	2,4	2,2	3,8	10,9	18,8	21,1	14,0	2,4	private forest	
Saare	riigimets	196	7,5	7,7	0,9	4,1	17,4	21,7	9,6	9,4	6,6	15,1	state forest	
	eramets	5 064	3,7	1,1	1,3	5,5	14,2	18,3	26,0	21,4	7,9	0,7	private forest	
Tartu	riigimets	4 029	10,6	36,9	15,3	4,0	3,4	5,2	5,9	7,7	5,5	5,6	state forest	
	eramets	1 931	5,9	37,7	5,1	3,2	6,2	12,4	15,2	8,8	4,5	1,1	private forest	
Valga	riigimets	1 594	7,4	34,1	11,3	5,4	3,5	1,3	8,5	11,5	7,9	9,1	state forest	
	eramets	2 087	5,9	27,6	3,4	3,4	6,7	11,8	15,2	14,8	7,8	3,5	private forest	
Viljandi	riigimets	2 537	9,4	33,7	14,4	2,1	2,7	5,4	6,9	7,3	8,6	9,6	state forest	
	eramets	3 707	5,9	34,9	3,0	1,1	2,7	8,9	14,3	18,4	7,9	3,0	private forest	
Võru	riigimets	1 487	5,6	25,5	17,0	7,1	4,0	3,5	10,7	8,3	12,7	5,7	state forest	
	eramets	2 133	4,3	24,4	5,3	3,9	7,8	15,7	16,4	13,0	7,1	2,0	private forest	
Kokku	riigimets	27 330	9,1	30,4	12,0	3,5	2,9	4,5	9,6	10,3	9,0	8,7	state forest	
	eramets	36 934	4,8	21,4	2,8	2,4	6,0	12,6	20,2	18,5	9,0	2,2	private forest	

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnataabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.14.2.1 Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi  
Figure 1.14.2.1 Distribution of area of aspen stands by age classes

## 1.15 Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

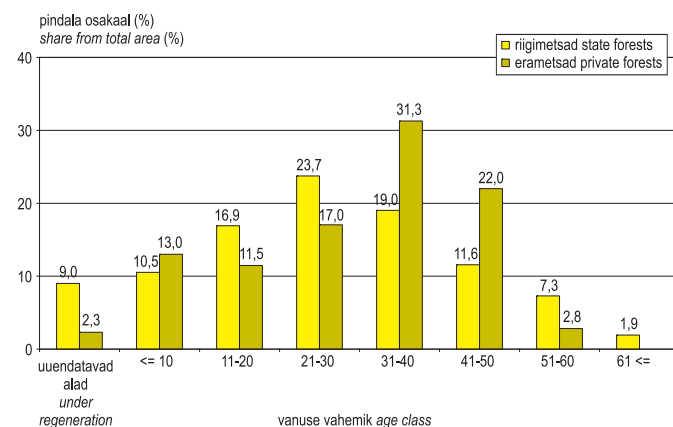
*Distribution of area of grey alder stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	vanuse vahemik age class								Ownership category	
			uuend* reg.*	=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61 <=		
				pindala (%)				area (%)				
Harju	riigimets	575	12,1	6,1	10,7	13,8	26,4	20,8	7,2	2,8	state forest	
	eramets	4 832	1,7	8,8	13,2	21,2	34,5	18,6	2,0	0,1	private forest	
Hiiu	riigimets										state forest	
	eramets	37	0,0	0,3	19,8	27,0	29,7	19,8	3,5	0,0	private forest	
Ida-Viru	riigimets	828	8,0	11,5	22,6	17,8	16,2	9,7	10,0	4,4	state forest	
	eramets	3 852	2,7	13,9	12,2	13,4	27,4	26,8	3,6	0,0	private forest	
Jõgeva	riigimets	1 046	9,9	11,2	15,5	20,7	16,5	16,5	8,6	1,2	state forest	
	eramets	7 869	2,6	16,3	10,7	13,7	26,7	26,7	3,3	0,0	private forest	
Järva	riigimets	708	6,3	10,2	17,2	31,9	24,0	6,6	3,5	0,4	state forest	
	eramets	5 957	4,2	19,0	11,6	13,9	24,6	23,8	2,9	0,0	private forest	
Lääne	riigimets	120	3,7	5,9	10,3	24,4	22,5	19,9	13,2	0,0	state forest	
	eramets	3 944	0,8	7,7	9,0	15,4	43,8	22,4	0,9	0,1	private forest	
Lääne- Viru	riigimets	976	5,8	12,8	15,9	25,5	19,7	10,8	7,9	1,5	state forest	
	eramets	8 182	2,6	14,9	14,0	18,3	31,1	16,8	2,1	0,1	private forest	
Põlva	riigimets	127	14,7	0,0	18,4	38,3	20,7	6,1	1,0	0,7	state forest	
	eramets	1 480	3,8	10,8	12,1	18,7	26,7	22,8	5,0	0,2	private forest	
Pärnu	riigimets	518	8,5	7,1	13,9	24,0	17,4	13,1	12,3	3,7	state forest	
	eramets	10 104	1,4	13,2	11,9	17,3	33,7	19,5	2,8	0,2	private forest	
Rapla	riigimets	408	10,1	14,1	23,6	16,8	20,1	6,0	7,0	2,4	state forest	
	eramets	6 134	1,6	11,8	11,4	17,5	34,5	21,5	1,7	0,1	private forest	
Saare	riigimets	16	11,7	0,0	1,9	22,2	17,9	43,8	2,5	0,0	state forest	
	eramets	470	1,0	3,2	13,8	35,3	31,7	14,1	1,0	0,0	private forest	
Tartu	riigimets	702	8,5	13,1	25,8	29,9	12,7	7,1	2,3	0,7	state forest	
	eramets	3 700	2,3	12,4	11,0	20,0	32,0	20,4	1,8	0,1	private forest	
Valga	riigimets	500	10,7	14,4	7,9	22,0	26,9	8,7	7,0	2,3	state forest	
	eramets	5 798	2,0	7,2	11,6	22,5	35,6	19,1	2,0	0,1	private forest	
Vijandi	riigimets	640	12,6	8,4	16,8	27,8	13,6	12,0	6,9	1,8	state forest	
	eramets	15 164	2,9	15,6	9,7	14,0	27,5	25,5	4,6	0,1	private forest	
Võru	riigimets	148	9,6	3,6	11,6	30,5	22,3	13,6	8,3	0,5	state forest	
	eramets	4 582	1,4	6,7	12,3	21,7	35,6	20,2	1,9	0,1	private forest	
Kokku	riigimets	7 311	9,0	10,5	16,9	23,7	19,0	11,6	7,3	1,9	state forest	
	eramets	82 104	2,3	13,0	11,5	17,0	31,3	22,0	2,8	0,1	private forest	
<b>Total</b>	<b>eramets</b>	<b>82 104</b>	<b>2,3</b>	<b>13,0</b>	<b>11,5</b>	<b>17,0</b>	<b>31,3</b>	<b>22,0</b>	<b>2,8</b>	<b>0,1</b>	<b>private forest</b>	

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register



Joonis 1.15.1 Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

Figure 1.15.1 Distribution of area of grey alder stands by age classes

## 1.16 Metsaregister

### *Forest registry*

Metsaressursi arvestuse riiklik register ehk metsaregister asutati Vabariigi Valitsuse 7. oktoobri 1999. a määrusega nr 294 (avaldamismärge, RT I, 14.10.1999, 75, 706). Uus redaktsioon võeti vastu 1. aprillil 2010. a (avaldamismärge: RT I 2010, 13, 70). Registri eesmärk on pidada arvestust metsa pindala, tagavara, paiknevuse ja seisundi üle ning teha andmed põhimääruses sätestatud ulatuses kättesaadavaks huvigruppidele. Metsaregistri vastutav töötaja on Keskkonnaministeerium ning volitatud töötaja Keskkonnateabe Keskus. Registri objekt on metsaeraldis, s.o metsaseaduse kohaselt tehtava metsade ülepinnaalase inventeerimise käigus eraldi üksusena kirjeldatud pinnalt terviklik metsaosa.

Metsaregistri tarkvara kasutatakse ligikaudu kolmesaja viiekümnes arvutis seitsmes eri asutuses: Keskkonnateabe Keskuses, Keskkonnaministeeriumis, Keskkonnaametis, Keskkonnainspeksioonis, Maa-ametis, Erametsakeskuses ning Riigimetsa Majandamise Keskus. Metsaregistri tarkvarast on saanud üks osa Säästva Metsanduse Seire Infosüsteemist, mis liidab metsa-, metsateatiste- ja vääriselupaikade registri ning välitööde andmebaasi.

Metsaregistris on metsakorraldamise käigus kogutud andmed. 2010. aasta seisuga on metsaregistris 1,68 miljoni hektari ulatuses kehtivaid andmeid. Vanimad andmed on pärit aastast 1995; üle kümne aasta vanused andmed arhiveeritakse. Alates 2004. aasta märtsist kantakse metsaregistrisse metsakorraldustööde tegevusluba omava isiku poolt metsakorraldamistööde käigus kogutud ning Keskkonnateabe Keskuse poolt kinnitatud andmed (2010. a lõpus oli tegevusluba Riigimetsa Majandamise Keskusel ja 13 erafirmal). Metsamajandamiskavasid või inventeerimisandmeid koostati varem kas riigihangete raames või omaniku tellimusel, alates 2007. aastast ainult omaniku tellimisel. Registriandmete uuendamise aluseks ongi antud majandusüksusele koostatud uus metsamajanduskava või uued inventeerimisandmed.

### 1.16.1 Metsaregistrisse kantud eraldised maakonniti

#### *Number of forest subcompartments registered in Forest Register by counties*

Maakond	Eraldis <i>Forest subcompartment</i>		
	Arv	Pindala	Keskmine pindala
<i>County</i>	<i>Number</i>	<i>Area (ha)</i>	<i>Average area (ha)</i>
Harju	116 636	140 518	1,20
Hiiu	41 626	50 356	1,21
Ida-Viru	104 763	147 723	1,41
Jõgeva	82 874	107 585	1,30
Järva	72 135	94 882	1,32
Lääne	50 398	59 719	1,18
Lääne-Viru	104 838	144 845	1,38
Põlva	79 637	90 654	1,14
Pärnu	148 222	209 613	1,41
Rapla	93 181	116 715	1,25
Saare	69 754	86 854	1,25
Tartu	71 782	98 263	1,37
Valga	91 741	96 016	1,05
Viljandi	115 619	141 878	1,23
Võru	96 158	99 199	1,03
<b>Kokku/Total</b>	<b>1 339 364</b>	<b>1 684 818</b>	<b>1,26</b>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register

## 1.16.2 Metsaregistrisse kantud metsamaa eraldiste ja katastriüksuste jagunemine omandivormi järgi

*Forest subcompartments and cadastral units registered in forest register by ownership categories*

Omandivorm <i>Ownership category</i>	Metsamaa		Eraldis		Metsaga katastriüksus	
	pindala Area of forest land (ha)	Forest subcompartment		Cadastral units with forest		
		Arv Number	Keskmine pindala Average area (ha)	Arv Number	Keskmine pindala Average area (ha)	
Eramets, füüsilise isiku <i>Private physical person</i>	546 848	581 670	0,94	75 102	7,3	
Eramets, juuridilise isiku <i>Private juridical person</i>	235 293	234 203	1,00	24 055	9,8	
Eramets, ühisomand <i>Private shared ownership</i>	29 067	31 160	0,93	3 531	8,2	
Munitsipaalmets <i>Municipal ownership</i>	1 551	1 456	1,07	120	12,9	
Muu avalik-õiguslik mets <i>Other persons in public law</i>	273	320	0,85	32	8,5	
Riigimets, ajutiselt <i>Temporarily in state ownership</i>	26 150	16 911	1,55	938	27,9	
Riigimets, muu <i>State forest, other</i>	22 744	15 766	1,44	519	43,8	
Riigimets, RMK <i>State Forest Management Centre</i>	822 892	457 878	1,80	7 377	111,5	
<b>Kokku/Total</b>	<b>1 684 818</b>	<b>1 339 364</b>	<b>1,26</b>	<b>111 674</b>	<b>15,1</b>	

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register

### 1.16.3 Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala ja metsamaaga kinnistute arv Area of forest land and number of holdings with forest land registered in Forest Register

Omandivorm Ownership	Ühik Unit	Pindala vahemik Area class (ha)							Kokku Total	Keskmine Average
		<1ha	1–5ha	5–10ha	10–20ha	20–50ha	50–100ha	>100ha		
Eramets, füüsilise isiku Private physical person	Pindalal/Area (ha)* Arv/Number**	450	50323	119574	175536	170991	25010	4964	546848	10,5
Eramets, juriidilise isiku Private juridical person	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	743	15813	16583	12707	5952	395	29	52222	12,8
Eramets, ühisomand Private shared ownership	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	110	14151	41875	68952	83948	19352	6906	235293	14,3
Munitsipaalimets Municipal ownership	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	180	4322	5742	4962	2801	307	48	18362	16,3
Muu avalik-õiguslik mets Other persons in public law	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	10	1373	3875	8376	12325	2321	786	29067	12,4
Riigimets, ajutiselt Temporarily in state ownership	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	19	418	538	590	424	37	5	2031	42,7
Riigimets, muu State forest, other	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	2	79	216	140	418	301	395	1551	71,7
Riigimets, RMK*** State Forest Management Centre***	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	5	29	29	10	15	5	2	95	111,5
Kokku Total	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	1	9	48	53	112	50	50	273	20,8
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	3	3	6	4	5	1	22	81038	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	7	483	1755	1917	1275	929	19784	26150	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	11	160	232	145	43	13	8	612	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	133	527	527	1357	2584	295	17849	22744	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	45	71	94	94	93	4	10	317	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	276	3165	5800	12718	39992	67330	693612	822892	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	575	1207	795	889	1223	937	1751	7377	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	855	69715	173670	269050	311645	115587	744295	1684818	
	Pindalal/Area (ha) Arv/Number	1536	21997	23996	19401	10556	1699	1853	81038	

\*Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala Area of forest land registered in Forest Register

\*\*Metsamaaga kinnistute arv metsaregistris Number of holdings with forest land in Forest Register

\*\*\*Katastritüksuste põhine jaotus Divided by cadastral units

Allikas: Keskonnateabe Keskus, metsaregister

Source: Estonian Environment Information Centre, forest register

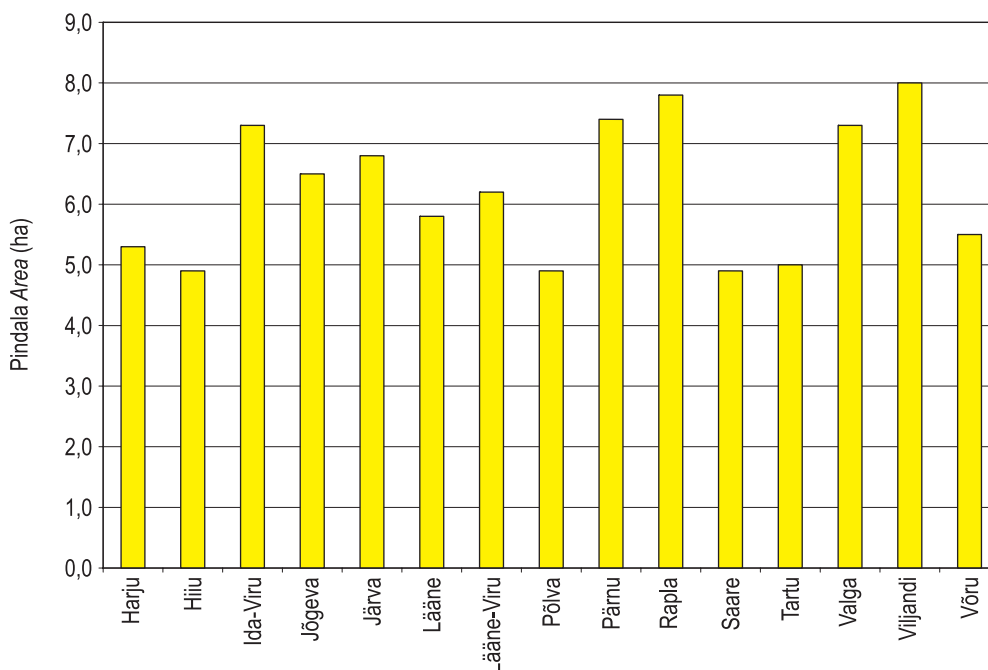
## 2. METSATOMAND

### FOREST OWNERSHIP

### 2.1 Maareform

#### *Land reform*

Kui 30.11.2008 oli maakatastrisse kantud erametsamaa pindala 934 643 ha, siis 31.10.2010 oli vastav näitaja 946 273 ha. Seega on kahe aastaga maakatastrisse kantud erametsade pindala suurenenud veidi üle 11 000 ha.



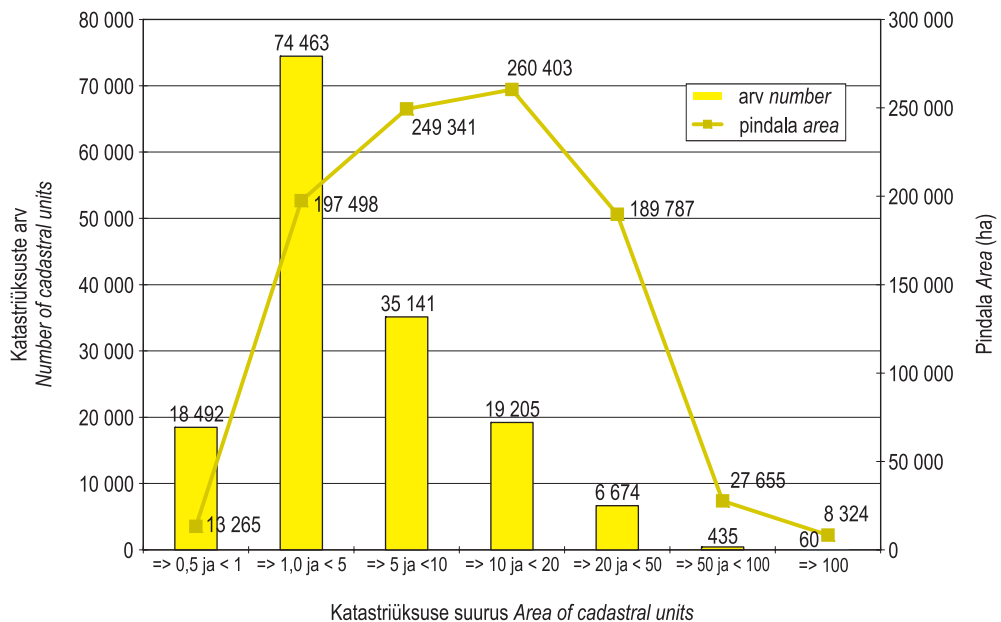
**Joonis 2.1.1 Metsamaa keskmine pindala katastriüksusel erametsades**

*Figure 2.1.1 Average area of forest land on cadastral units in private forests*

Eraomandis oleva maa katastriüksuse metsamaa pindala suuruseks on keskmiselt 6,1 ha. Arvestades, et kinnistu keskmiseks metsamaa suuruseks on 12,4 ha, näeme, et keskmine kinnistu koosneb vähemalt kahest metsaga katastriüksusest ehk lahustükist.



Erametsade killustatus ning sellest tulenev metsakasutuse planeerimatus jääb ka tuleviks erametsanduse võtmeprobleemiks. Nii moodustavad kuni 5 ha suurused erametsa lahustükid 60% metsaga katastriüksuste üldarvust, hõlmates samas vaid 22,3% erametsade pindalast. Seevastu üle 10 ha suurused lahustükid annavad vaid 17% lahustükkide üldarvust hõlmates aga 51,3% erametsade pindalast.



**Joonis 2.1.2 Erametsade pindala ja arvu jaotus metsaga katastriüksuste suuruse järgi**

Figure 2.1.2 Distribution of area and number of private forests by size of cadastral units with forests

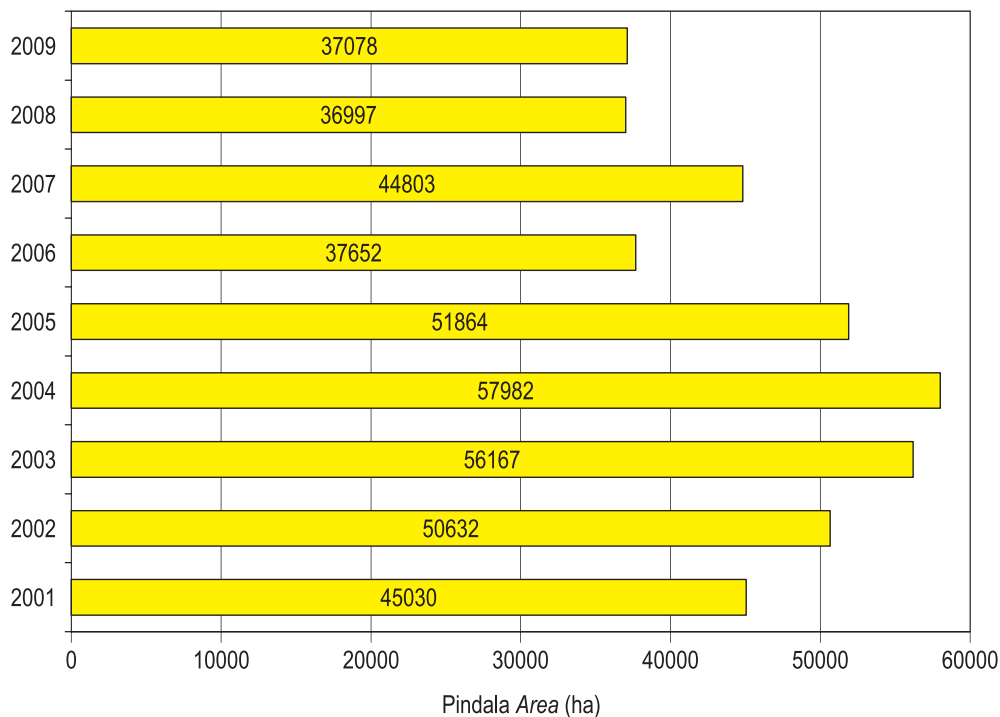
## 2.2 Tehingud metsaga

### *Transactions with forest*

Maa ostu-müügi tehingutes jäi metsamaa pindala 2009. aastal praktiliselt eelmise aasta tasemele. Kui 2008. aastal oli metsamaa pindala ostu-müügi tehingutes 36 997 ha, siis 2009. aastal 37 077 ha. Siiski tuleb siinkohal märkida, et uue mõjurina on metsamaa tehingutes arvestatav osa riigi poolt müüdud metsamaa pindalal. 2009. aastal müüs riik 6 249,7 ha metsamaad, mis moodustab 16,9% kogu metsamaa ostu-müügi tehingute pindalast.

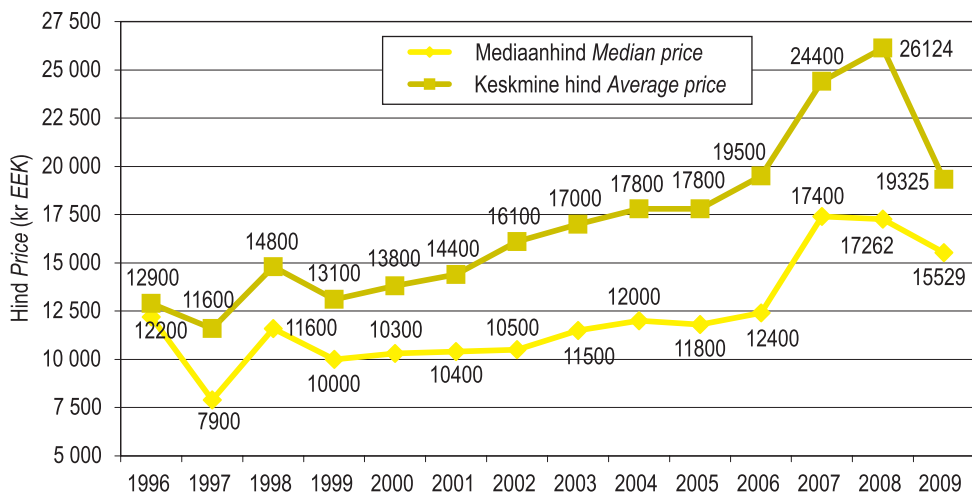
Müüdud metsamaade keskmine hind langes 2009. aastal 19 325 kroonini hektarilt ehk võrreldes 2008. aastaga oli langus 26%. Oluline osa nii järsus hinnalanguses oli kindlasti 2008. a teisel poolel langenud puiduhindadel, kuid teiselt poolt avaldas kindlasti oma mõju ka riigipoolne otsene sekkumine metsamaa turgu. Paisates lisaressurssi langevale turule oli tulemus etteaimatav.

Metsamaa turu rahaline maht (läbi keskmise hinna arvutatuna) langes 2009. aastal 250 miljonit krooni.



**Joonis 2.2.1 Müüdüd metsamaa pindala aastatel 2001–2009**

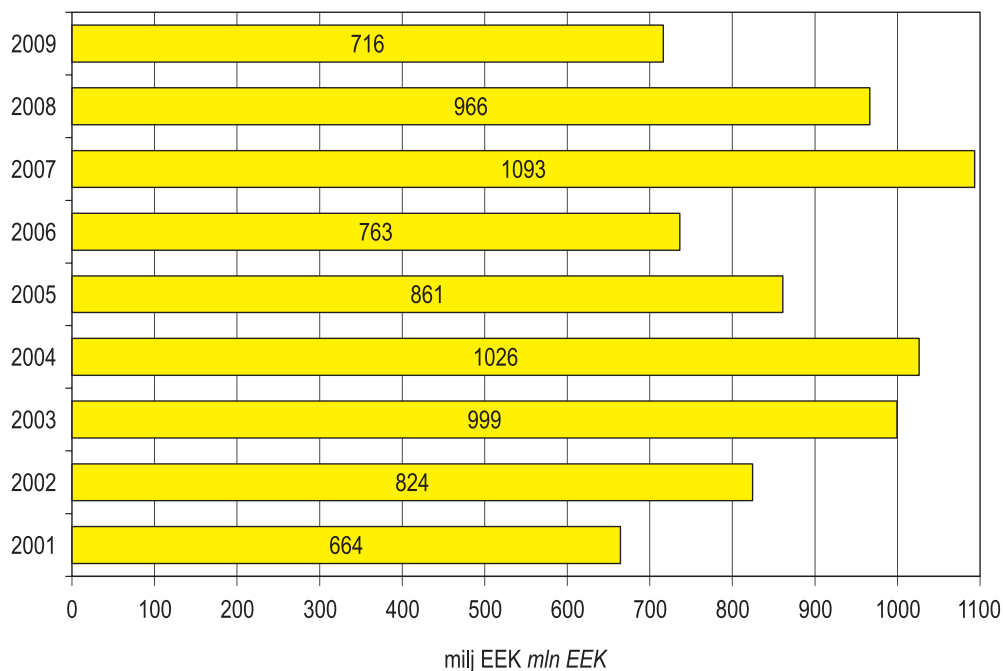
*Figure 2.2.1 Area of sold forest land in 2001–2009*



\*Analüüsis kasutati vähemalt 2 ha üldpindalaga kinnistuid, kus põhikõlviku (metsamaa) kõrval oli teisi kõlvikuid alla 10%. Välja jäeti tehingud ranna- ja siseveekogude kaldavööndis ning suurte linnade läheduses  
 Analysis included holdings with area bigger than 2ha and with share of forest land from total area of holdings more than 90%. Transactions with lands close to water bodies and big towns were excluded

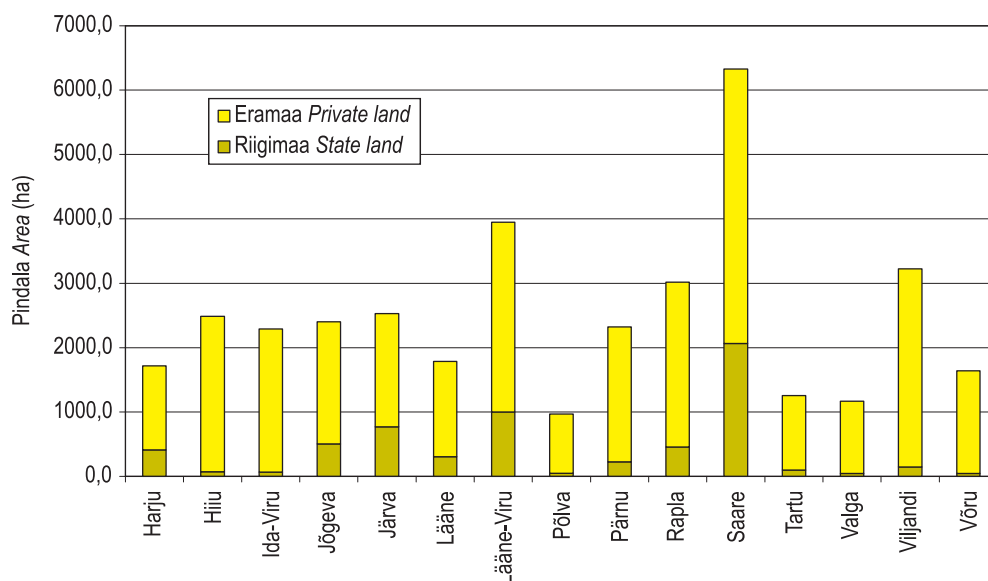
**Joonis 2.2.2 Metsamaa müüghinnad aastail 1996–2009**

*Figure 2.2.2 Sales prices of forest land in 1996–2009*



**Joonis 2.2.3 Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2009**

Figure 2.2.3 Total value of transactions with forest land in 2001–2009



**Joonis 2.2.4 2009. aasta metsamaa turu maht koos riigi poolt müüdud metsamaaga.**

Figure 2.2.4 Forest market volume including forest sold by state in 2009

## 2.3 Maakatastris registreeritud katastriüksuste arv ja pindala (ha) seisuga 31.10.2010

*Number and area of cadastral units registered in cadastral register as of 31.10.2010*

Maakond <i>County</i>	Omandi liik	Maakatastris registreeritud katastriüksused <i>Registered cadastral units</i>		Katastrisse kantud metsaga katastriüksused <i>Registered cadastral units with forest land</i>			Type of ownership
		Arv	Pindala	Arv	Pindala	sh metsamaa	
		<i>Number</i>	<i>Area</i>	<i>Number</i>	<i>Area</i>	<i>of this forest land</i>	
Harju	Kokku	134 346	362 293	18 184	260 875	172 878	<i>Total</i>
	Eramaa			15 776	144 434	84 105	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			116	1 657	722	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			2 292	114 784	88 052	<i>State</i>
Hiiu	Kokku	14 127	92 476	7 317	77 536	62 444	<i>Total</i>
	Eramaa			6 820	47 239	33 282	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			28	124	63	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			469	30 172	29 099	<i>State</i>
Ida-Viru	Kokku	43 296	284 208	7 790	223 036	166 545	<i>Total</i>
	Eramaa			6 934	74 294	50 504	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			37	563	383	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			819	148 179	115 658	<i>State</i>
Jõgeva	Kokku	27 605	244 510	9 645	177 550	122 775	<i>Total</i>
	Eramaa			8 745	99 175	56 548	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			27	495	176	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			873	77 880	66 051	<i>State</i>
Järva	Kokku	24 411	227 042	8 857	160 768	107 072	<i>Total</i>
	Eramaa			7 815	90 173	52 921	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			19	170	91	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 023	70 426	54 061	<i>State</i>
Lääne	Kokku	26 907	201 971	7 440	125 652	68 161	<i>Total</i>
	Eramaa			6 217	63 375	35 893	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			35	246	137	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 188	62 031	32 132	<i>State</i>
Lääne-Viru	Kokku	39 693	332 105	13 828	243 530	166 604	<i>Total</i>
	Eramaa			12 591	140 966	77 810	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			36	400	113	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 201	102 164	88 682	<i>State</i>
Põlva	Kokku	26 450	202 350	10 835	158 593	99 712	<i>Total</i>
	Eramaa			9 929	100 302	48 350	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			44	265	127	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			862	58 026	51 235	<i>State</i>

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.3 JÄRG

### CONTINUATION

Maakond County	Omandi liik	Maakatastris registreeritud katastriüksused <i>Registered cadastral units</i>		Katastrisse kantud metsaga katastriüksused <i>Registered cadastral units with forest land</i>			Type of ownership
		Arv	Pindala	Arv	Pindala	sh metsamaa	
		<i>Number</i>	<i>Area</i>	<i>Number</i>	<i>Area</i>	<i>of this forest land</i>	
Pärnu	Kokku	49 990	443 073	12 358	296 612	224 267	<i>Total</i>
	Eramaa			11 320	140 541	83 203	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			81	750	456	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			957	155 322	140 607	<i>State</i>
Rapla	Kokku	31 972	265 916	11 002	209 313	137 909	<i>Total</i>
	Eramaa			10 165	129 264	79 545	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			34	374	148	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			803	79 676	58 216	<i>State</i>
Saare	Kokku	46 347	249 714	21 765	186 126	126 339	<i>Total</i>
	Eramaa			20 141	150 868	98 117	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			61	419	184	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 563	34 839	28 038	<i>State</i>
Tartu	Kokku	54 851	267 814	9 310	175 440	101 297	<i>Total</i>
	Eramaa			8 493	93 977	42 454	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			50	459	151	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			767	81 003	58 693	<i>State</i>
Valga	Kokku	20 732	193 359	7 823	162 408	103 778	<i>Total</i>
	Eramaa			7 046	103 000	51 364	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			56	630	371	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			721	58 778	52 043	<i>State</i>
Viljandi	Kokku	32 415	322 300	12 433	266 346	157 798	<i>Total</i>
	Eramaa			11 406	169 095	90 896	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			44	351	139	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			983	96 900	66 763	<i>State</i>
Võru	Kokku	26 941	212 113	11 744	176 826	109 132	<i>Total</i>
	Eramaa			11 072	122 211	61 280	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			43	222	115	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			629	54 393	47 737	<i>State</i>
Kokku	Kokku	600 083	3 901 244	170 331	2 900 611	1 926 712	<i>Total</i>
	Eramaa			154 470	1 668 913	946 273	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			711	7 125	3 375	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			15 150	1 224 573	977 065	<i>State</i>

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.4 Katastriüksuste arvu ja metsamaa pindala (ha) jagunemine omandivormiti ja pindalalassiti maakondades seisuga 31.10.2010

*Distribution of number and area of forest land of cadastral units by ownership categories and area size classes in counties as of 31.10.2010*

Maakond/omandivorm County/ownership category	Metsamaa katastriüksuste arv Number of cadastral units										Metsamaa pindala katastriüksustel (ha) Forest land area on cadastral units (ha)									
	Kokku Total	<0,5... <1 ha	=1,0... <5 ha	=5,0... <10 ha	>10,0... <20 ha	=20,0... <50 ha	=50,0... <100 ha	>100,0	Kokku Total	<0,5... <1 ha	=1,0... <5 ha	=5,0... <10 ha	>10,0... <20 ha	=20,0... <50 ha	=50,0... <100 ha	>100,0 ha				
<b>Harjumaa</b>	18 184	2 899	8 705	3 450	1 972	841	153	164	172 878,4	2 091,3	21 846,2	24 426,9	27 148,1	24 816,0	10 721,3	61 828,6				
sh riik	2 292	186	744	462	341	283	123	153	88 051,7	137,0	1 995,8	3 392,8	4 782,4	8 898,6	8 798,8	60 046,3				
m unitsipaal	116	29	53	16	13	3	1	1	721,7	21,0	132,7	114,4	178,9	84,7	74,8	115,2				
era	15 776	2 684	7 908	2 972	1 618	555	29	10	84 105,0	1 933,3	19 717,7	20 919,7	22 186,8	15 832,7	1 847,7	1 667,1				
<b>Hiiu-maa</b>	7 317	932	3 782	1 743	658	142	27	33	62 443,7	655,7	10 179,1	12 234,9	8 792,7	4 017,3	1 922,4	24 641,6				
sh riik	469	32	186	114	55	29	21	32	29 098,7	25,0	522,4	797,4	766,2	948,5	1 523,6	24 515,6				
m unitsipaal	28	10	16	2	0	0	0	0	63,4	7,1	44,5	11,8	0,0	0,0	0,0	0,0				
era	6 820	890	3 580	1 627	603	113	6	1	33 281,6	623,6	9 612,2	11 425,7	8 026,5	3 068,8	398,8	126,0				
<b>Ida-Virumaa</b>	7 790	718	3 292	1 821	1 121	514	131	193	166 544,9	518,7	9 012,4	12 989,8	15 348,6	15 168,6	8 881,6	104 625,2				
sh riik	819	65	192	99	87	105	84	187	115 658,0	44,8	521,4	701,9	1 229,0	3 364,7	5 941,0	103 855,2				
m unitsipaal	37	8	14	3	5	5	2	0	382,6	5,0	33,2	20,2	63,3	145,7	115,2	0,0				
era	6 934	645	3 086	1 719	1 029	404	45	6	50 504,3	468,9	8 457,8	12 267,7	14 056,3	11 658,2	2 825,4	770,0				
<b>Jõgevamaa</b>	9 645	775	4 490	2 393	1 349	447	64	127	122 775,2	565,4	12 241,8	17 084,7	17 987,8	13 145,8	4 603,1	57 166,6				
sh riik	873	51	264	183	131	78	43	123	66 051,4	36,6	704,5	1 380,0	1 715,3	2 549,0	3 108,8	56 557,2				
m unitsipaal	27	2	11	11	2	1	0	0	175,5	1,7	21,5	76,6	32,0	43,7	0,0	0,0				
era	8 745	722	4 215	2 199	1 216	368	21	4	56 548,3	527,1	11 515,8	15 608,1	16 240,5	10 553,1	1 494,3	609,4				
<b>Järvamaa</b>	8 857	630	3 895	2 307	1 362	453	105	105	107 072,3	446,8	10 922,0	16 471,8	18 291,4	13 157,2	7 167,6	40 615,5				
sh riik	1 023	70	258	224	180	107	83	101	54 060,6	49,8	673,4	1 683,0	2 424,7	3 278,2	5 838,6	40 112,9				
m unitsipaal	19	5	8	2	3	1	0	0	91,1	3,8	21,8	11,4	33,8	20,3	0,0	0,0				
era	7 815	555	3 629	2 081	1 179	345	22	4	52 920,6	393,2	10 226,8	14 777,4	15 832,9	9 858,7	1 329,0	502,6				

Source: Estonian Land Board

## 2.4 JÄRG CONTINUATION

Maakond/omandivorm County/ownership category	Metsamaa katastrüksuste arv Number of cadastral units										Metsamaa pindala katastrüksustel (ha) Forest land area on cadastral units (ha)					
	Kokku Total	=>0,5...<1 ha	=>1,0...<5 ha	=>5,0...<10 ha	=>10,0...<20 ha	=>20,0...<50 ha	=>50,0...<100 ha	=>100,0	Kokku Total	=>0,5...<1 ha	=>1,0...<5 ha	=>5,0...<10 ha	=>10,0...<20 ha	=>20,0...<50 ha	=>50,0...<100 ha	=>100,0 ha
Läänemaa	7 440	1 194	3 159	1 695	946	320	67	59	68 161,4	818,5	8 231,1	12 279,9	12 788,6	9 421,8	4 677,0	19 944,5
sh riik	1 188	68	398	296	228	98	44	56	32 131,5	49,9	1 066,4	2 177,5	3 093,6	2 960,1	3 181,8	19 602,2
munitsipaal	35	7	21	4	2	1	0	0	136,6	5,3	50,9	27,9	21,4	31,1	0,0	0,0
era	6 217	1 119	2 740	1 395	716	221	23	3	35 893,3	763,3	7 113,8	10 074,5	9 673,6	6 430,6	1 495,2	342,3
Lääne-Virumaa	13 828	1 185	6 525	3 478	1 776	573	123	168	166 603,8	860,2	18 005,9	24 782,7	23 867,8	16 553,8	8 852,7	73 680,7
sh riik	1 201	81	379	227	137	115	97	165	88 681,8	59,8	1 000,2	1 706,6	1 819,8	3 582,8	7 217,0	73 295,6
munitsipaal	36	9	19	7	1	0	0	0	112,5	7,0	42,9	50,6	12,0	0,0	0,0	0,0
era	12 591	1 095	6 127	3 244	1 638	458	26	3	77 809,5	793,4	16 962,8	23 025,5	22 036,0	12 971,0	1 635,7	385,1
Põlvamaa	10 835	1 573	5 592	1 977	996	357	118	222	99 712,0	1 134,6	14 133,8	13 742,4	13 403,5	10 482,1	8 608,1	38 207,5
sh riik	862	79	230	62	65	99	108	219	51 235,0	57,7	564,3	449,5	934,6	3 366,5	8 022,9	37 839,5
munitsipaal	44	12	24	5	3	0	0	0	126,9	8,8	46,4	35,3	36,4	0,0	0,0	0,0
era	9 929	1 482	5 338	1 910	928	258	10	3	48 350,1	1 068,1	13 523,1	13 257,6	12 432,5	7 115,6	585,2	368,0
Pärimaa	12 358	1 246	5 034	2 963	1 975	835	127	178	224 266,8	892,7	13 724,2	21 149,4	27 177,6	24 442,2	8 310,3	128 570,4
sh riik	957	55	255	141	141	117	75	173	140 607,1	39,6	670,6	994,6	2 019,4	3 841,8	5 084,9	127 956,2
munitsipaal	81	23	39	11	5	1	1	1	456,4	15,2	80,5	73,8	59,1	39,4	60,5	127,9
era	11 320	1 168	4 740	2 811	1 829	717	51	4	83 203,3	837,9	12 973,1	20 081,0	25 099,1	20 561,0	3 164,9	486,3
Raplamaa	11 002	914	4 233	2 850	1 872	900	109	124	137 909,3	656,6	11 863,1	20 320,4	25 616,7	26 225,5	7 520,4	45 706,6
sh riik	803	49	156	121	139	148	71	119	58 215,5	36,1	420,6	881,0	1 952,6	4 717,9	5 132,4	45 074,9
munitsipaal	34	12	17	3	1	0	1	0	148,4	8,0	37,6	18,7	14,4	0,0	69,7	0,0
era	10 165	853	4 060	2 726	1 732	752	37	5	79 545,4	612,5	11 404,9	19 420,7	23 649,7	21 507,6	2 318,3	631,7

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.4 JÄRG CONTINUATION

Maaomandvorm County/ownership category	Metsamaa katastrüksuste arv Number of cadastral units						Metsamaa pindala katastrüksustel (ha) Forest land area on cadastral units (ha)								
	Kokku Total	<0.5...<1 ha	=1.0...<5 ha	=5.0...<10 ha	=20.0...<50 ha	>=50.0...<100 ha	>=100.0	Kokku Total	<0.5...<1 ha	=1.0...<5 ha	=5.0...<10 ha	=20.0...<50 ha	=50.0...<100 ha	>=100.0 ha	
<b>Saaremaa</b>	21 765	2 978	11 305	4 822	2 042	497	52	126 339.1	2 175.5	29 772.0	33 855.1	27 093.7	13 704.4	4 983.2	14 755.2
sh riik	1 563	154	593	437	190	90	52	28 038.3	111.8	1 636.4	3 176.1	2 489.6	2 747.6	3 804.3	14 072.5
munitsipaal	61	19	31	9	1	0	0	184.1	11.7	67.9	61.0	18.4	25.1	0.0	0.0
era	20 141	2 805	10 681	4 376	1 851	406	17	98 116.7	2 052.0	28 067.7	30 618.0	24 585.7	10 931.7	1 178.9	682.7
<b>Tartumaa</b>	9 310	1 251	4 833	1 803	920	323	57	101 297.2	893.6	12 465.4	12 793.4	12 517.0	9 331.9	4 278.8	49 017.1
sh riik	767	51	217	124	111	93	48	58 692.6	37.3	563.9	900.2	1 568.6	2 881.5	3 724.0	49 017.1
munitsipaal	50	14	27	7	2	0	0	150.7	9.7	68.6	49.2	23.2	0.0	0.0	0.0
era	8 493	1 186	4 589	1 672	807	230	9	42 453.9	846.6	11 832.9	11 844.0	10 925.2	6 450.4	554.8	0.0
<b>Valgamaa</b>	7 823	813	3 336	1 700	1 188	603	76	103 777.9	583.2	8 703.9	12 293.5	16 356.0	17 589.6	5 244.5	43 007.2
sh riik	721	34	181	140	101	114	49	52 043.2	24.5	488.4	1 021.7	1 388.5	3 545.2	3 481.9	42 093.0
munitsipaal	56	16	24	6	4	5	1	370.5	11.2	50.9	48.1	62.7	127.4	70.2	0.0
era	7 046	763	3 131	1 554	1 083	484	26	51 364.2	547.5	8 164.6	11 223.7	14 904.8	13 917.0	1 692.4	9 14.2
<b>Viljandimaa</b>	12 433	1 075	5 333	2 796	1 811	1 107	164	157 798.2	780.2	14 360.6	20 109.0	24 915.7	32 780.9	10 697.0	54 154.8
sh riik	983	60	268	161	132	151	70	66 762.6	44.4	745.8	1 125.1	1 806.4	4 862.9	4 754.9	53 423.1
munitsipaal	44	12	25	5	1	1	0	139.3	8.6	61.2	33.3	10.2	26.0	0.0	0.0
era	11 406	1 003	5 040	2 630	1 678	955	94	90 896.3	727.2	13 553.6	18 950.6	23 099.1	27 892.0	5 942.1	7 317.7
<b>Võrumaa</b>	11 744	1 580	5 788	2 309	1 393	490	78	109 131.6	1 108.2	14 856.2	16 460.9	18 976.8	13 744.1	5 369.4	38 616.0
sh riik	629	48	162	79	94	82	59	47 736.6	31.9	426.0	577.3	1 309.9	2 705.8	4 176.8	38 508.9
munitsipaal	43	10	27	5	1	0	0	114.8	6.4	58.6	36.7	13.1	0.0	0.0	0.0
era	11 072	1 522	5 599	2 225	1 298	408	19	61 280.2	1 069.9	14 371.6	15 846.9	17 653.8	11 038.3	1 192.6	107.1
<b>Eesti Vabariik</b>	170 331	19 763	79 302	38 107	21 381	8 402	1 468	1 926 711.8	14 181.2	210 317.7	270 974.8	290 282.0	244 581.2	101 837.4	794 537.5
sh riik	15 150	1 083	4 483	2 870	2 132	1 709	1 027	977 064.6	786.2	12 000.1	20 984.7	29 300.6	54 251.1	73 791.7	785 970.2
munitsipaal	711	188	356	96	44	19	6	3 374.5	130.5	819.2	669.0	578.9	543.4	390.4	243.1
era	154 470	18 492	74 463	35 141	19 205	6 674	435	946 272.7	13 264.5	197 498.4	249 341.1	260 402.5	189 786.7	27 655.3	8 324.2

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board



### 3. RAIED *FELLINGS*

#### 3.1 Ülevaade 2008. ja 2009. aasta raieatest *Overview of fellings in 2008 and 2009*

Eesti 2008. ja 2009. aasta raieahtu mõjutasid enim ülemaailmsest majanduskriisist tulenenud suur nõudluse vähenemine, metsamaterjalide madalad hinnad ja järjestikused raiegevust pärssivad soojad talved.

Kodumaine raieaht oleks võinud kasvada viimase paari aastaga tunduvalt vähenenud ümarpuidu impordi tagajärjel (2007. aastal 1 423 445 m<sup>3</sup>, 2008. aastal 564 251 m<sup>3</sup>, 2009. aastal 266 082 m<sup>3</sup>), tegelikkuses aga majanduslangusest tingitud vähenenud nõudlus ja väga madalale langenud puiduhinnad raiegevust ei soosinud ning seetõttu jäi 2008. ja 2009. aasta raieahtude kasv tagasihoidlikuks. Ümarpuidu import Venemaalt Eestisse oli 2009. aastaks sisuliselt katkenud (aht 2007. aastal 1 188 351 m<sup>3</sup>, 2008. aastal 147 463 m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 24 032 m<sup>3</sup>), põhjusteks tõkestatud raudtee- ja maanteetransport ning Venemaa kehtestatud eksporditollid ümarpuidule. Kodumaise toorme nappust on süvendanud ka järjestikused keskmisest tunduvalt soojemad talved (2006/2007, 2007/2008, 2008/2009). Toorme vajaduse katmiseks on suurendatud ümarpuidu impordi Lätist (2007. aastal 75 388 m<sup>3</sup>, 2008. aastal 205 142 m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 207 718 m<sup>3</sup>), kus viimastel aastatel on raieaktiivsus langenud tunduvalt vähem kui Eestis. Läti raieahtu stabiilsuse on taganud eelkõige 2004. aastal vastu võetud seadusemuudatus, mis vabastab metsatehingud tulumaksust. Ka Soome jõustas kodumaise raie aktiveerimiseks metsamüügitulude 50%-lise maksusoodustuse alates 2008. aasta 1. aprillist.

Stabiilset metsaraie ei ole soosinud ka metsamaterjalide kõikumad hinnad. Kui 2007. aastal tõusid Eestis metsamaterjalide hinnad erinevate tegurite koostoimel erakordselt kõrgeks, siis 2008. aastal algas langus, mis jätkus 2009. aasta keskpaigani. Majanduse olukorra paranemisega hakkasid puiduhinnad uuesti tõusma 2009. aasta teisest poolest. Eriti suure hinnalanguse tegi läbi paberipuit, kuna nõudlus tselluloosi järele maailmaturul vähenes oluliselt. Männipaberipuit maksis Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) keskmiste vahelaohindade järgi 2007. aastal 684 kr/m<sup>3</sup>, 2008. aastal 600 kr/m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 278 kr/m<sup>3</sup> (madalaim hind juulis-augustis 260 kr/m<sup>3</sup>). Kuusepaberipuit maksis 2007. aastal keskmiselt 725 kr/m<sup>3</sup>, 2008. aastal 583 kr/m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 288 kr/m<sup>3</sup> (madalaim hind aprillis 264 kr/m<sup>3</sup>). Kasepaberipuit maksis 2007. aastal keskmiselt 650 kr/m<sup>3</sup>, 2008. aastal 558 kr/m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 294 kr/m<sup>3</sup> (madalaim hind juunis 255 kr/m<sup>3</sup>). Seega okas- ja kasepaberipuu hinnalangus oli kahe aastaga 55–60%. Okaspuu palgi ja peenpalgi keskmised hinnad langesid samal ajal 43–49%, kasepalgi hind 32%.

Puidutoorme ja -toodangu nõudluse vähenemine nii siseturul kui ka eksporditurgudel algas juba 2007. aasta lõpus. Statistikaameti andmetel vähenes tööstustoodang jooksevhindades puidutöötlemise ja puittoodete tootmise valdkonnas 2008. aastal 16% võrreldes 2007. aastaga. Üheks oluliseks metsamaterjali ja puittoodete nõudluse vähendajaks oli tugev langus ehitusturul. Ehitusturuga tihedalt seotud saematerjali tootmisaht oli 2007. aastal 1,55 mln m<sup>3</sup>, 2008. aastal 1,13 mln m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 1,13 mln m<sup>3</sup>. Samuti vähenes oluliselt puidu ja puittoodete nõudlus

välisurgudel (eksport 2007. a 12,8 mld kr, 2008. a 11,2 mld kr, 2009. a 8,8 mld kr). Vähene kodumaine raie ja raskused toodangu turustamisel tõid kaasa olulise tööhõive vähenemise metsanduse ja puidutööstuse sektoris. Statistikaameti tööturu andmetel vähenes hõivatute arv metsamajanduse ja metsavarumise valdkonnas perioodil 2007–2009 2500 inimese võrra, puidutöötlemises ja puittoodete tootmises 5800 ning mööblitootmises 900 inimese võrra.

Üheks raiemahtusid mõjutavaks teguriks on seadusandlus, mis saab oma regulatsioonidega metsamajanduslikke tegevusi soodustada või vajadusel piirata. Eestis jõustusid 2009. aasta 1. jaanuarist metsaseaduse muudatused, millega vähendati metsanduse bürokraatlikku poolt ja topeltregulatsioone (nt kaotati metsamajandamiskavade kehtestamise nõue ja muudeti metsamajandamiskavad soovituslikuks). Nagu jooniselt 3.3.2.1 näha, ei ole need muudatused kodumaisele raiemahule olulist mõju avaldanud ja raiedokumentide andmetel on 2009. aasta koguraiemaht 2008. aastaga võrreldes isegi natuke langenud. Erametsaomanike poolt kauaoodatud maksukoormuse olulist vähendamist vaadeldav periood kaasa ei toonud.

Koguraiemaht oli 2008. aastal raiedokumentide andmetel (RMK tegelikult teostatud raiete andmed ja erametsaomanike poolt esitatavate metsateatiste andmed, mis näitavad planeeritud raieid) 7,39 miljonit m<sup>3</sup> ning statistilise metsainventeerimise andmetel (süsteemaatiline valikuuring, kus väikese raadiusega ringproovitükkidelt kogutud andmete alusel tehakse üldistus kogu Eesti metsade kohta) 5,76 miljonit m<sup>3</sup> (suhtelise veaga ± 28%). Eesti metsanduse arengukava eelnõus aastani 2020 on hinnatud, et Eesti metsadest on võimalik lähimate kümnendite jooksul jätkusuutlikult raiuda kuni 15 miljonit m<sup>3</sup> tüvepuitu aastas (metsanduse arengukava aastani 2010 kohaselt peeti optimaalseks aastaseks raiemahuks 13,1 miljonit m<sup>3</sup>).

Raiedokumentide andmetel raiuti 2008. aastal Eestis metsa 106 081 hektaril kogumahuga 7 385 854 m<sup>3</sup> ja 2009. aastal 103 416 hektaril kogumahuga 7 331 416 m<sup>3</sup>. Pindalaliselt jagunevad erinevad raieliigid üsna võrdselt – lageraied, valgustusraied, harvendusraied ja sanitaarraied hõlmavad igauks neljandiku. Raiemahust saadakse ¾ uuendusraietest ja ¼ hooldusraietest.

Raieliike vaadeldes olid 2008. ja 2009. aasta sarnased. Hooldusraied moodustasid koguraiepindalast riigimetsas 78%, erametsades 67%, uuendusraied kahe aasta keskmisena riigimetsas 19%, erametsades 31%. Riigimetsas oli 2009. aastal vähenenud sanitaarraiate tegemise vajadus (osakaalu vähenemine 21%-lt 10%-ni), samas suurendati valgustusraiate pindala (osakaalu kasv 34%-lt 41%-ni). Erametsades oli valgustusraiate osakaal koguraiepindalast keskmiselt 14% ning sanitaarraiate osakaal 31%.

Koguraiemahust raiuti riigimetsas lageraietena 2008. aastal 63,8% (1,66 mln m<sup>3</sup>) ja 2009. aastal 69,5% (2,09 mln m<sup>3</sup>). Erametsas olid vastavad näitajad 77,7% (3,65 mln m<sup>3</sup>) ja 78,2% (3,32 mln m<sup>3</sup>). Harvendusraiate mahu osakaal oli riigimetsas kahe aasta keskmisena 20,6%, erametsas 11%. Seega riigimetsades on erametsadega võrreldes suurem rõhk metsakasvatustliku eesmärgiga raietel (valgustus- ja harvendusraied), erametsades suurem lage- ja sanitaarraiate osakaal.

Raiedokumentide andmetel raiuti 2009. aastal enim Pärnumaal (koguraiemahust 13%, 953 105 m<sup>3</sup>). Raied Viljandimaal moodustasid koguraiemahust 11%, Ida- ja Lääne-Virumaal kummaski 9%, Rapla-, Põlva-, Võru- ja Jõgevamaal 7%, Harju-, Valga- ja Järvamaal 6%, Tartumaal 5%, Saare- ja Läänemaal 3% ning Hiiumaal 2% (raieandmed maakonniti ja raieliigiti on toodud tabelis 3.3.2).

### 3.1.1 Raiete intensiivsus aastail 1995–2009 (m<sup>3</sup>/ha/a) Intensity of fellings in 1995–2009 (m<sup>3</sup>/ha/year)

Omandi- vorm Ownership category	Raie intensiivsus <i>Felling intensity (m<sup>3</sup>/ha/a)</i>														
	Uuendusraie <i>Final felling</i>														
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Riigimets <i>State forest</i>	1,75	1,98	2,18	2,12	2,33	2,37	2,29	2,36	2,25	2,02	1,63	2,06	1,97	2,03	2,55
Eramets <i>Private forest</i>	2,31	3,12	5,48	4,90	5,07	4,34	4,20	3,99	4,51	4,25	1,99	2,65	3,75	3,88	3,53
Kokku <i>Total</i>	1,81	2,18	3,00	3,01	3,38	3,21	3,18	3,16	3,36	3,15	1,82	2,37	2,91	3,03	3,08
	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	1,18	1,19	1,00	1,11	1,03	1,01	3,19	3,23
Eramets <i>Private forest</i>	4,12	2,27	2,77	2,60	2,20	1,74	1,62	1,44	1,49	1,65	1,14	0,87	0,94	0,95	0,83
Kokku <i>Total</i>	2,08	1,63	1,81	1,78	1,63	1,41	1,31	1,308	1,34	1,33	1,13	0,95	0,98	1,99	1,94
	Kokku raied <i>Total fellings</i>														
Riigimets <i>State forest</i>	3,60	3,48	3,68	3,52	3,59	3,52	3,32	3,543	3,44	3,01	2,74	3,09	2,98	3,14	3,63
Eramets <i>Private forest</i>	6,44	5,39	8,25	7,49	7,27	6,09	5,82	5,43	5,99	5,89	3,13	3,52	4,69	4,83	4,37
Kokku <i>Total</i>	3,89	3,81	4,81	4,79	5,01	4,62	4,49	4,466	4,69	4,47	2,94	3,32	3,89	4,06	4,03

Allikas: Statistikaamet, Maa-amet

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Land Board

## 3.2 Raieandmete päritolu

### *Sources of felling data*

Punktides 3.3–3.4 toodud raie koondandmed raiedokumentide (RD) alusel on koostatud metsaomanike andmete põhjal. Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) esitab teostatud raie kohta koondandmed maakonniti. Erametsa ja teiste omanike andmed on koondatud Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste andmete põhjal. Metsateatise registri pidajaks on Keskkonnateabe Keskus (KTK), kes edastab koondatud andmed ka Eesti Statistikaametile (ESA).

Metsateatise on metsaomanik kohustatud edastama Keskkonnaametile. Teatis sisaldab andmeid kavandatavatest raietest ja metsauuendustöödest ning avastatud metsakahjustustest ja pärandkultuuriobjektidest. Teatis peab edastama vähemalt 15 tööpäeva enne tegevuse alustamist või kohe pärast metsakahjustuste avastamist. Kui metsaomanik ei teosta kavandatud tegevust ühe aasta jooksul metsateatise edastamisest, siis peab ta sama tegevuse kavandamisel esitama uue metsateatise. Seega ei näita punktides 3.3–3.4 toodud erametsade raie andmed teostatud raieid vaid erametsaomanike kavatsusi metsa raiuda. Võimalik on olukord, kus sama metsaosa kohta esitatakse eri aastatel mitu metsateatist, metsateatis jäetakse üldse esitamata, raiutakse kas rohkem või vähem kui metsateatisse märgitud või esitatakse teatisega sihilikult valeandmeid kavandatud tööde osas.

Peatükis 3.5 on toodud raie andmed statistilise metsainventeerimise meetodil. SMI korral saadakse tulemused juhuslikkust tagava süsteemiga paigutatud väikese pindalaga proovia ladelt kogutud mõõtmisandmete üldistamise teel. Tulemuseks on punkthinnangud üldkogumi eri parameetritele, sealhulgas leitakse hinnangud ka teostatud raietele – raie ja uuenemise kirjeldused antakse traktidel (proovitükkide kobaratel) iga 100 meetri tagant. Raiehooajaks loetakse ajavahemikku 1. maist 30. aprillini, st kalendriaasta raie hinnangud sisaldavad kahe aasta raie mõõtmistulemusi, mõlemaid osaliselt. Raiutud puidu koguse hindamiseks klupitakse proovitükkidel möödunud raiehooaja kannud.

SMI käigus hinnatud raiemahud erinevad raiedokumentide (RD) alusel kogutud andmetest nii raie pindalade kui ka mahtude osas. Kui lageraie osas jäävad RD pindala ja raiemaht Keskkonnateabe Keskuse (KTK) poolt teostatud SMI hinnangute usalduspiiridesse või nende lähedusse, siis harvendusraie osas on kõikumised RD ja SMI osas suuremad. Aastail 2004–2008 on RD ja SMI raieandmete erinevused vähenenud.

Kui Riigimetsa Majandamise Keskuse raie andmed kajastavad tegelikkust üsna täpselt, ja kui arvestada, et muude metsavaldaajate (va erametsaomanike) osakaal on raiemahus väike, siis suurim erinevus esineb erametsaomanike osas. Mõistlik on silmas pidada eri allikatest pärinevaid raieandmeid. RD andmed annavad parema võimaluse hinnata raie struktuuri maakonniti, aga SMI aitab paremini hinnata raie kogumahtusid.

### 3.3 Raied aastail 1993–2009 raieliigiti maakondades

*Fellings in 1993–2009 by felling types in counties*

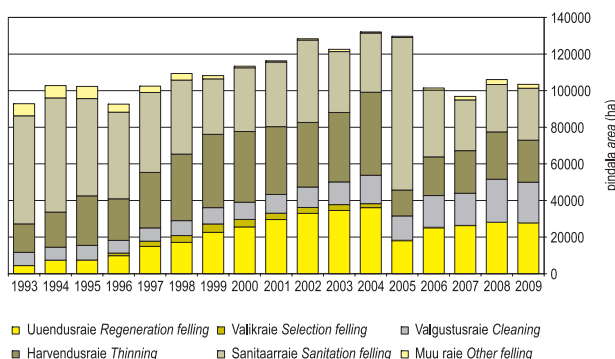
#### 3.3.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha)

*Felling area by felling types in 1993–2009 and by counties in 2009 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
	Harju	1 504	203		1 706	0	789	1 508		
Hiiu	580	13	593	2	306	536	151	993	41	1 629
Ida-Viru	2 190	105	2 295	17	2 234	2 101	1 202	5 537	203	8 053
Jõgeva	1 952	81	2 032	3	1 849	1 542	1 343	4 734	65	6 833
Järva	1 431	126	1 556	16	1 180	1 301	1 569	4 050	120	5 743
Lääne	970	92	1 062	15	445	790	685	1 919	118	3 115
Lääne-Viru	2 295	119	2 414	2	2 352	1 801	2 718	6 871	61	9 347
Põlva	1 483	154	1 637	1	1 751	1 456	1 834	5 041	28	6 707
Pärnu	3 201	331	3 532	10	3 265	3 195	3 856	10 316	426	14 284
Rapla	1 983	150	2 133	7	1 217	1 821	1 906	4 944	143	7 227
Saare	873	109	982	6	159	1 303	471	1 932	182	3 103
Tartu	1 166	100	1 265	11	1 434	1 275	1 001	3 711	58	5 046
Valga	1 294	279	1 572	3	1 415	1 273	2 529	5 217	74	6 866
Viljandi	2 745	236	2 981	20	2 577	1 754	4 350	8 681	175	11 857
Võru	1 533	325	1 858	7	1 279	1 296	2 255	4 830	63	6 758
Kokku 2009	25 199	2 423	27 621	120	22 251	22 951	28 393	73 596	2 079	103 416
<b>Total</b>										
2008	25 556	2 507	28 063	56	23 467	25 891	25 913	75 271	2 691	106 081
2007	23 522	2 782	26 304	124	17 536	23 241	27 723	68 499	1 944	96 871
2006	18 740	6 371	25 111	227	17 365	21 081	36 561	75 007	1 069	101 414
2005	14 235	3 826	18 061	228	13 298	14 110	83 370	110 779	654	129 721
2004	23 115	12 969	36 084	2 228	15 506	45 334	32 329	93 168	616	132 097
2003	22 696	11 858	34 554	3 207	12 393	37 922	33 300	83 615	1 173	122 549
2002	23 938	8 996	32 934	3 281	11 128	35 283	44 994	91 405	744	128 364
2001	21 685	7 931	29 616	3 449	10 209	37 021	35 338	82 568	659	116 292
2000	19 553	6 027	25 580	4 065	9 405	38 609	34 812	82 826	920	113 391
1999	18 796	3 805	22 601	4 571	8 906	40 039	30 340	79 285	1 732	108 189
1998	...	...	17 134	3 703	8 174	36 319	40 440	84 933	3 579	109 349
1997	...	...	14 889	2 893	7 228	30 314	43 715	81 257	3 457	102 496
1996	...	...	9 836	1 457	6 938	22 715	47 294	76 947	4 418	92 658
1995	...	...	7 507	...	7 963	27 070	53 141	88 174	6 634	102 315
1994	...	...	7 450	...	7 038	19 183	62 387	88 608	6 673	102 731
1993	...	...	4 458	...	7 205	15 592	58 982	81 779	6 627	92 864

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.1.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2009

Figure 3.3.1.1 Felling area by felling types in 1993–2009

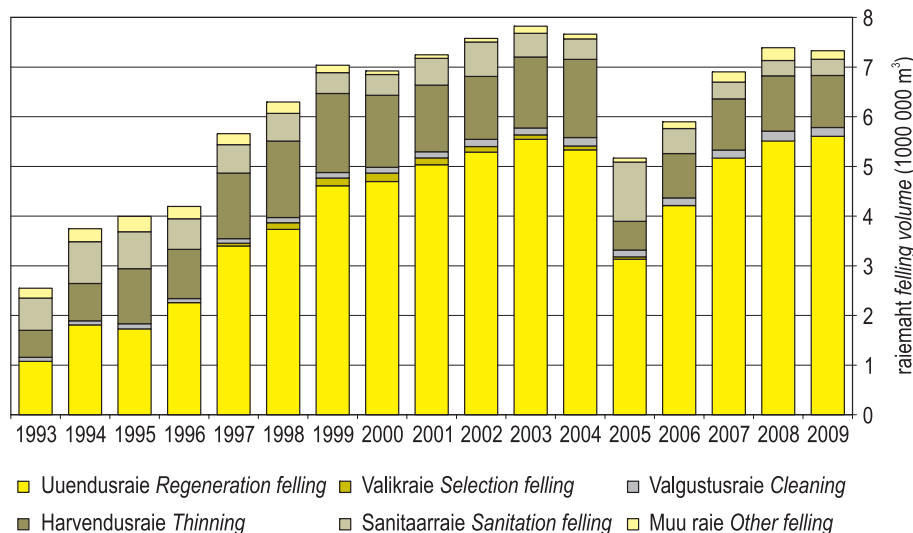
### 3.3.2 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m<sup>3</sup>)

*Felling volume by felling types in 1993–2009 and by counties in 2009 (m<sup>3</sup>)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling			Muu raie Other fellings	Kokku Total	
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation			kokku total
	Harju	296 361	11 334		307 696	0	8 315			70 647
Hiiu	102 261	221	102 482	34	2 661	21 087	1 360	25 108	3 261	130 885
Ida-Viru	499 480	5 642	505 122	555	20 621	106 397	10 744	137 762	7 334	650 773
Jõgeva	401 520	4 817	406 337	7	13 129	67 899	15 658	96 686	5 406	508 436
Järva	301 811	6 839	308 650	246	9 061	58 159	23 876	91 095	13 538	413 528
Lääne	156 352	4 697	161 049	103	3 343	29 199	6 932	39 474	13 308	213 933
Lääne-Viru	489 950	6 696	496 646	123	18 564	95 519	30 760	144 843	4 178	645 790
Põlva	403 753	15 071	418 824	10	10 666	67 322	21 939	99 927	5 380	524 140
Pärnu	683 315	20 240	703 555	206	27 131	156 785	47 431	231 347	17 997	953 105
Rapla	386 612	8 294	394 906	45	8 905	76 040	20 746	105 691	27 118	527 759
Saare	151 181	4 972	156 153	50	1 671	44 240	3 865	49 776	12 252	218 232
Tartu	295 232	6 057	301 290	275	14 166	60 750	10 590	85 506	3 568	390 639
Valga	305 794	17 218	323 012	64	11 719	57 539	26 915	96 173	4 615	423 864
Viljandi	593 092	10 403	603 495	332	18 521	74 372	59 713	152 605	13 612	770 045
Võru	394 858	20 464	415 322	149	9 481	60 182	25 607	95 270	6 466	517 207
Kokku 2009	5 461 573	142 965	5 604 538	2 199	177 953	1 046 138	326 997	1 551 089	173 591	7 331 416
Total										
2008	5 363 765	144 299	5 508 064	1 395	199 955	1 113 132	307 565	1 620 652	255 743	7 385 854
2007	4 998 634	162 596	5 161 230	3 703	162 115	1 027 622	339 813	1 529 550	206 244	6 900 727
2006	3 842 148	366 846	4 208 994	6 918	152 964	893 091	500 832	1 546 886	136 255	5 899 053
2005	2 918 169	213 524	3 131 693	5 051	136 796	578 430	1 192 448	1 907 675	80 170	5 124 589
2004	4 675 065	657 371	5 332 435	46 996	170 543	1 573 894	411 827	2 156 264	97 148	7 632 843
2003	4 757 736	787 395	5 545 131	77 769	137 917	1 428 497	476 637	2 043 051	144 603	7 810 554
2002	4 809 624	479 277	5 288 901	90 445	148 119	1 263 591	693 563	2 105 273	74 112	7 558 731
2001	4 598 173	434 228	5 032 401	109 332	124 022	1 341 956	539 822	2 005 800	69 599	7 217 132
2000	4 341 611	354 615	4 696 226	137 269	119 427	1 447 853	418 714	1 985 994	72 491	6 891 980
1999	4 279 870	330 364	4 610 234	167 642	111 314	1 591 807	420 137	2 123 258	148 165	7 049 299
1998	...	...	3 733 537	155 213	105 942	1 538 315	555 096	2 199 353	230 967	6 319 070
1997	...	...	3 398 059	133 271	91 818	1 318 149	573 634	1 983 601	222 239	5 737 170
1996	...	...	2 257 986	55 587	83 342	986 638	616 853	1 686 833	250 332	4 250 738
1995	...	...	1 731 088	...	100 589	1 109 121	745 906	1 955 616	306 042	3 992 746
1994	...	...	1 809 879	...	83 423	748 926	842 320	1 674 669	260 835	3 745 383
1993	...	...	1 074 170	...	82 923	543 814	647 904	1 274 641	198 836	2 547 647

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



**Joonis 3.3.2.1 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2009**

*Figure 3.3.2.1 Felling volume by felling types in 1993–2009*

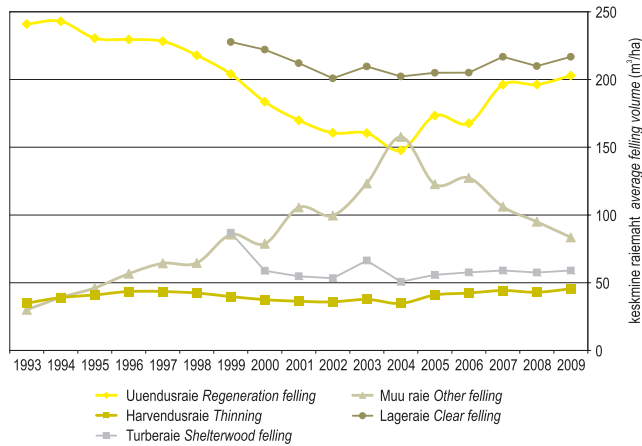
### 3.3.3 Keskmise raieaht hektari kohta aastail 1993–2009 (m<sup>3</sup>/ha) Average felling volume per hectare in 1993–2009 (m<sup>3</sup>/ha)

Aasta Year	Uendusraie Regeneration felling						Hooldusraie Maintenance felling						Valikraie Selection felling			Muu raie Other felling											
	lageraie clear felling			tuberaraie shelterwood felling			valgustusraie cleaning			hanvendusraie thinning			sanitaarraie sanitation			kokku total											
	R*	E*	K*	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K									
2009	296	185	217	99	54	59	289	171	203	12	3	8	69	31	46	11	12	12	29	16	21	...	18	18	91	79	83
2008	284	187	210	103	53	58	278	173	196	12	3	9	61	33	43	13	12	12	29	17	22	32	24	25	95	101	95
2007	278	191	213	111	52	58	270	174	196	12	3	9	65	34	44	14	12	12	29	19	22	32	28	30	117	91	106
2006	262	175	205	125	54	58	253	136	168	11	3	9	62	32	42	23	11	14	28	16	21	42	25	30	154	92	127
2005	258	175	205	92	50	56	246	141	173	12	4	11	52	33	41	20	12	14	22	14	17	19	25	22	140	92	123
2004	261	180	202	98	48	51	245	125	148	12	6	14	58	29	35	15	12	13	28	22	23	47	19	21	156	167	158
2003	268	184	210	131	65	66	259	135	160	12	7	11	59	30	38	18	13	14	30	22	24	58	22	24	126	126	123
2002	243	180	201	179	49	53	240	134	161	14	7	13	55	30	36	19	13	15	27	21	23	51	26	28	117	82	100
2001	252	191	212	74	54	55	245	142	170	13	9	12	55	31	36	17	14	15	28	23	24	52	29	32	126	98	106
2000	257	200	222	87	57	59	249	154	184	13	10	13	55	31	37	10	14	12	25	24	24	54	31	34	101	76	79
1999	256	209	228	324	78	87	258	177	204	13	11	12	55	33	40	12	15	14	29	26	27	63	34	37	102	78	86
1998	...	...	...	...	...	...	253	195	218	13	14	13	54	36	42	12	15	14	28	26	26	52	42	42	44	67	65
1997	...	...	...	...	...	...	255	205	228	13	13	13	52	36	43	13	13	13	27	24	24	54	46	46	43	80	64
1996	...	...	...	...	...	...	244	198	230	12	13	12	54	33	43	14	15	13	25	21	22	41	39	38	44	78	57
1995	...	...	...	...	...	...	251	158	231	12	18	13	53	24	41	15	16	14	26	19	22	...	...	...	42	53	46
1994	...	...	...	...	...	...	...	...	243	...	...	12	...	...	39	...	...	14	...	...	19	...	...	...	...	...	39
1993	...	...	...	...	...	...	...	...	241	...	...	12	...	...	35	...	...	11	...	...	16	...	...	...	...	...	30

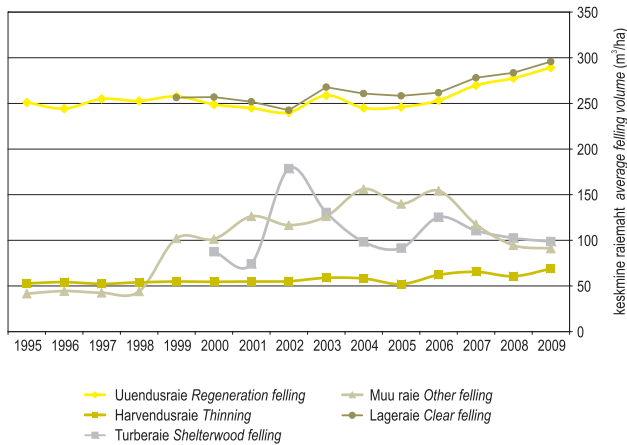
\* R - nigimetsamaa state forest land E - erametsamaa private forest land K - kokku total

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnatõe Keskus

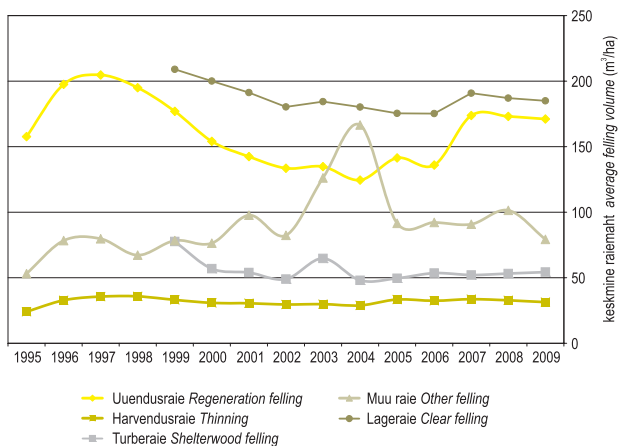
Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



**Joonis 3.3.3.1 Keskmise raiemaht hektari kohta aastail 1993–2009 (m³/ha)**  
 Figure 3.3.3.1 Average felling volume per hectare in 1993–2009 (m³/ha)



**Joonis 3.3.3.2 Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2009 (m³/ha)**  
 Figure 3.3.3.2 Average felling volume per hectare in state forest in 1995–2009 (m³/ha)



**Joonis 3.3.3.3 Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2009 (m³/ha)**  
 Figure 3.3.3.3 Average felling volume per hectare in private forest in 1995–2009 (m³/ha)



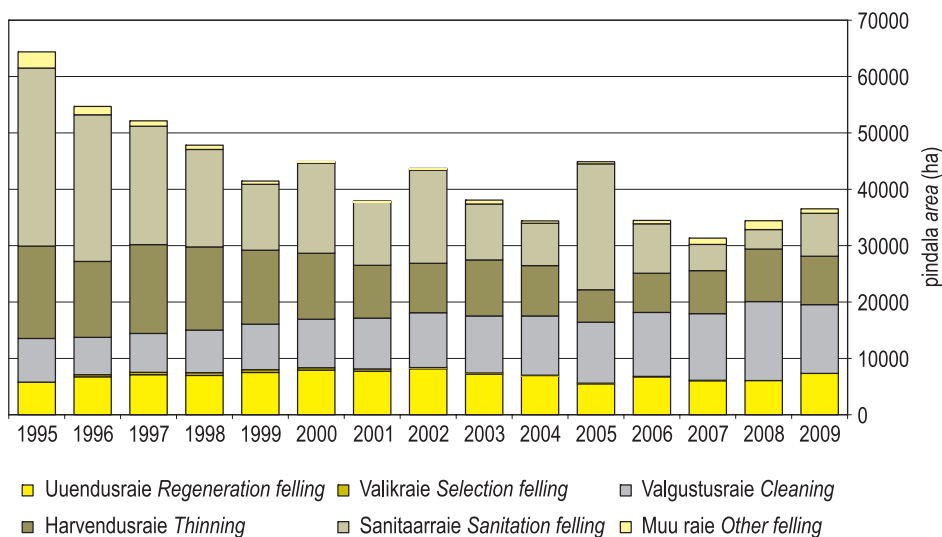
### 3.3.4 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha)

*Felling area by felling types in state forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie			Valikraie Selection felling	Hooldusraie			Muu raie Other fellings	Kokku Total	
	Regeneration felling				Maintenance felling					
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation			kokku total
Harju	515	46	561	0	661	637	895	2 193	138	2 892
Hiiu	163	12	174	0	206	253	18	477	6	658
Ida-Viru	923	5	928	0	1 553	1 149	236	2 938	50	3 916
Jõgeva	434	15	450	0	909	363	250	1 522	0	1 971
Järva	384	5	388	0	612	532	380	1 523	40	1 951
Lääne	160	6	167	0	206	139	54	399	24	589
Lääne-Viru	618	0	619	0	1 296	808	699	2 802	8	3 429
Põlva	483	81	564	0	710	576	914	2 200	4	2 768
Pärnu	994	19	1 013	0	1 880	1 357	1 612	4 849	293	6 155
Rapla	394	4	398	0	596	664	187	1 447	64	1 909
Saare	141	0	141	0	124	313	62	498	40	679
Tartu	463	14	477	0	1 088	545	267	1 900	42	2 419
Valga	375	0	375	0	714	443	608	1 765	22	2 163
Vijandi	507	1	508	0	1 057	393	527	1 977	23	2 508
Võru	524	36	560	0	610	425	903	1 938	19	2 517
Kokku 2009	7 079	245	7 324	0	12 221	8 597	7 610	28 427	774	36 525
Total										
2008	5 870	198	6 068	9	14 013	9 308	3 461	26 782	1 563	34 422
2007	5 757	300	6 057	58	11 836	7 639	4 623	24 098	1 139	31 352
2006	6 318	425	6 743	73	11 357	6 928	8 767	27 053	603	34 471
2005	5 091	403	5 495	116	10 810	5 740	22 341	38 891	387	44 888
2004	6 176	666	6 842	184	10 495	8 940	7 523	26 958	411	34 394
2003	6 737	478	7 215	210	10 095	9 953	9 917	29 965	688	38 078
2002	7 871	296	8 167	222	9 712	8 754	16 541	35 007	310	43 706
2001	7 414	305	7 719	404	9 025	9 376	11 192	29 593	220	37 936
2000	7 529	376	7 905	448	8 603	11 707	15 982	36 292	277	44 922
1999	7 363	143	7 506	481	8 098	13 115	11 676	32 889	579	41 455
1998	...	...	6 982	491	7 547	14 761	17 274	39 582	769	47 824
1997	...	...	7 107	430	6 887	15 774	20 992	43 653	947	52 137
1996	...	...	6 730	373	6 623	13 461	26 021	46 105	1 479	54 687
1995	...	...	5 794	...	7 761	16 362	31 596	55 719	2 847	64 360

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.4.1 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009

Figure 3.3.4.1 Felling area by felling types in state forest in 1995–2009

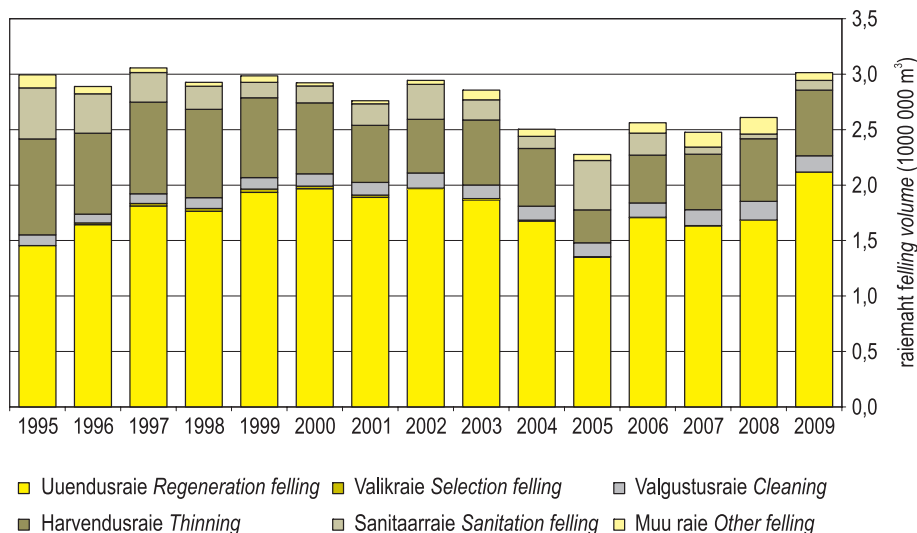
### 3.3.5 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m<sup>3</sup>)

*Felling volume by felling types in state forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m<sup>3</sup>)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling			Muu raie Other fellings	Kokku Total	
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation			
Harju	125 800	4 410	130 211	0	7 932	47 726	5 361	61 019	19 085	210 315
Hiiu	40 180	40	40 220	0	2 468	12 590	131	15 189	935	56 344
Ida-Viru	263 762	444	264 206	0	18 634	77 874	1 763	98 271	3 357	365 834
Jõgeva	123 331	1 534	124 865	0	10 911	28 844	1 789	41 544	560	166 969
Järva	106 780	667	107 447	0	7 339	32 929	7 728	47 995	6 847	162 288
Lääne	34 488	708	35 196	0	2 473	10 237	775	13 485	4 356	53 036
Lääne-Viru	189 563	0	189 563	0	15 547	66 330	9 769	91 646	292	281 501
Põlva	177 636	8 727	186 363	0	8 518	37 285	10 258	56 061	210	242 633
Pämu	276 142	1 584	277 726	0	22 558	93 571	22 252	138 381	7 295	423 402
Rapla	96 281	210	96 491	0	7 151	39 588	1 567	48 306	20 400	165 196
Saare	39 767	0	39 767	0	1 486	15 161	257	16 904	455	57 127
Tartu	153 396	1 302	154 699	0	13 061	36 097	2 175	51 333	902	206 934
Valga	123 340	16	123 356	0	8 565	31 138	5 828	45 531	373	169 260
Viljandi	157 118	162	157 280	0	12 681	31 889	8 248	52 817	3 489	213 587
Võru	186 108	4 396	190 504	0	7 325	30 881	9 170	47 376	1 934	239 814
Kokku 2009	2 093 693	24 200	2 117 893	0	146 648	592 141	87 069	825 859	70 490	3 014 241
Total										
2008	1 664 242	20 331,0	1 684 573	275,0	168 199,0	564 856,0	43 440,0	776 495	147 857	2 609 200
2007	1 601 062	33 138,0	1 634 200	1 863,8	142 027,2	499 919,0	64 066,8	706 013	133 839	2 475 916
2006	1 653 803	53 201	1 707 004	3 070	129 748	430 660	198 648	759 056	93 034	2 562 164
2005	1 315 037	36 904	1 351 940	2 242	124 929	298 243	444 537	867 709	54 141	2 276 033
2004	1 610 513	65 392	1 675 904	8 698	126 062	519 952	109 616	755 630	64 147	2 504 379
2003	1 804 496	62 401	1 866 897	12 194	121 324	586 514	182 297	890 135	86 870	2 856 096
2002	1 908 910	52 842	1 961 752	11 249	136 861	483 055	314 752	934 668	36 156	2 943 825
2001	1 867 356	22 602	1 889 958	21 042	113 164	514 494	195 005	822 663	27 776	2 761 439
2000	1 934 249	32 894	1 967 143	24 119	110 560	639 347	153 336	903 243	28 081	2 922 586
1999	1 887 945	46 370	1 934 315	30 091	102 599	719 562	139 009	961 170	59 165	2 984 741
1998	...	...	1 764 383	25 321	96 927	797 032	208 261	1 102 220	33 894	2 925 818
1997	...	...	1 811 338	23 374	87 050	826 081	267 896	1 181 027	40 383	3 056 122
1996	...	...	1 643 777	15 181	78 739	730 331	355 012	1 164 082	65 651	2 888 691
1995	...	...	1 454 843	...	96 889	864 836	459 294	1 421 019	118 374	2 994 236

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.5.1 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2009  
 Figure 3.3.5.1 Felling volume by felling types in state forest in 1995–2009

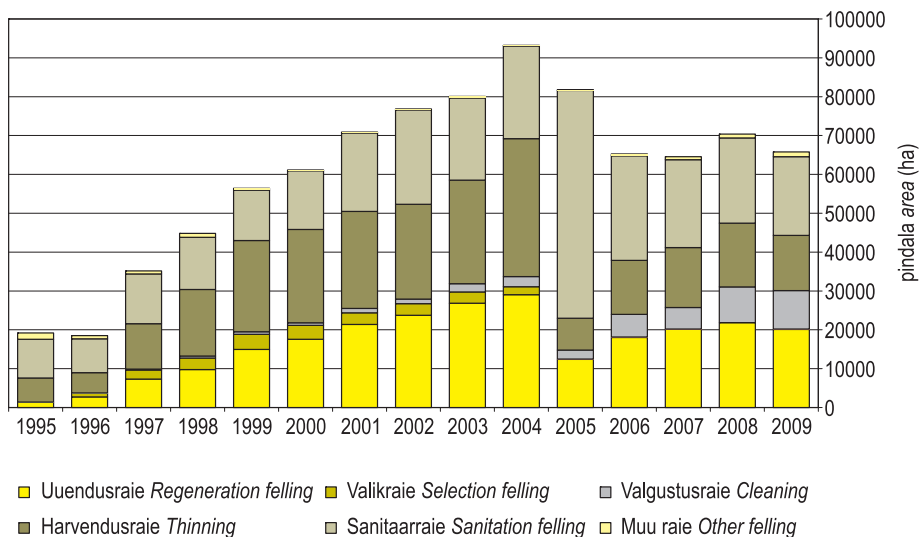
### 3.3.6 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha)

*Felling area by felling types in private forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
	Haiju	989	156		1 145	0	128	864		
Hiiu	418	2	419	2	100	283	133	516	35	971
Ida-Viru	1 267	100	1 367	17	681	953	966	2 599	153	4 136
Jõgeva	1 461	66	1 526	3	891	1 125	1 015	3 032	64	4 624
Järva	1 047	121	1 168	16	568	770	1 190	2 528	80	3 792
Lääne	810	86	896	15	239	651	631	1 521	94	2 526
Lääne-Viru	1 677	119	1 796	2	1 056	994	2 019	4 069	52	5 918
Põlva	1 000	73	1 073	1	1 041	880	920	2 841	24	3 939
Pämu	2 160	307	2 467	10	1 295	1 786	2 011	5 091	132	7 700
Rapla	1 589	146	1 734	7	621	1 156	1 720	3 498	79	5 318
Saare	732	109	841	6	35	990	409	1 434	142	2 423
Tartu	652	56	707	11	344	701	711	1 756	16	2 491
Valga	918	279	1 196	3	702	830	1 919	3 450	52	4 701
Viljandi	2 233	230	2 464	20	1 516	1 356	3 805	6 678	152	9 313
Võru	1 009	289	1 298	7	668	868	1 352	2 889	44	4 239
Kokku 2009 Total	17 960	2 138	20 097	120	9 886	14 207	20 259	44 352	1 224	65 793
2008	19 530	2 273	21 802	47	9 200	16 383	21 940	47 523	1 015	70 388
2007	17 684	2 471	20 154	66	5 511	15 453	22 607	43 571	769	64 560
2006	12 207	5 808	18 015	153	5 817	13 906	26 923	46 646	465	65 280
2005	9 034	3 353	12 386	112	2 291	8 204	58 583	69 079	220	81 797
2004	16 801	12 245	29 045	2 024	2 634	35 500	23 841	61 974	169	93 212
2003	15 709	11 122	26 831	2 905	2 123	26 665	21 162	49 950	372	80 058
2002	15 296	8 459	23 755	2 988	1 180	24 412	24 277	49 869	233	76 845
2001	13 773	7 602	21 375	3 006	1 117	24 959	20 209	46 285	210	70 876
2000	11 942	5 651	17 593	3 551	676	24 013	15 098	39 787	203	61 134
1999	11 300	3 647	14 947	3 910	651	23 470	12 988	37 109	474	56 440
1998	...	...	9 784	2 987	491	17 125	13 399	31 015	1 026	44 812
1997	...	...	7 356	2 286	258	11 678	12 794	24 730	811	35 183
1996	...	...	2 762	882	106	5 243	8 705	14 054	808	18 506
1995	...	...	1 390	...	38	6 198	9 953	16 189	1 595	19 174

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.6.1 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009

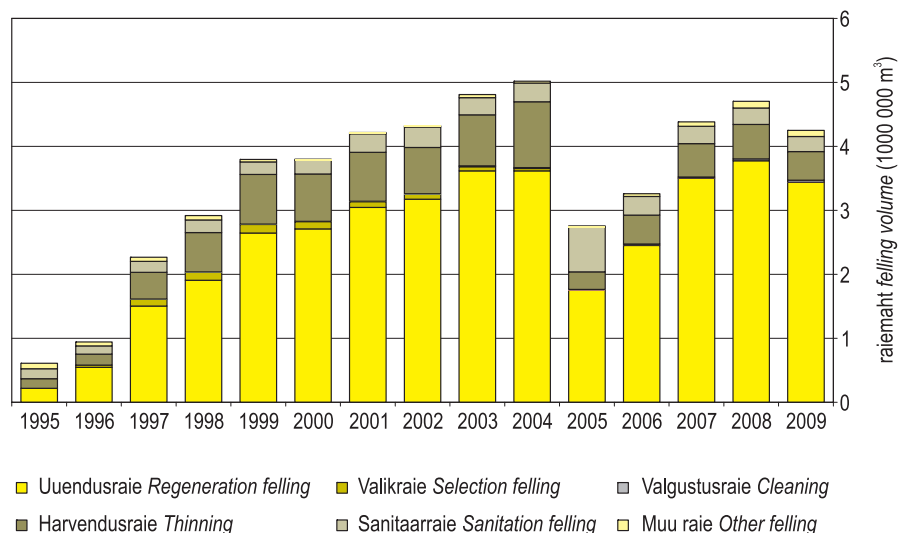
Figure 3.3.6.1 Felling area by felling types in private forest in 1995–2009

### 3.3.7 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m<sup>3</sup>) *Felling volume by felling types in private forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m<sup>3</sup>)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling			Muu raie Other fellings	Kokku Total	
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation			kokku total
	Harju	170 561	6 924		177 485	0	383			22 643
Hiiu	62 081	181	62 262	34	193	8 497	1 229	9 919	2 316	74 531
Ida-Viru	235 718	5 198	240 916	555	1 987	28 523	8 981	39 491	3 977	284 939
Jõgeva	263 529	3 283	266 812	7	1 984	36 164	12 877	51 025	4 816	322 660
Järva	195 031	6 172	201 203	246	1 722	25 230	16 148	43 100	6 621	251 170
Lääne	121 864	3 989	125 853	103	870	18 962	6 157	25 989	8 937	160 882
Lääne-Viru	300 387	6 696	307 083	123	3 017	29 189	20 991	53 197	3 701	364 104
Põhja	226 117	6 344	232 461	10	2 148	30 037	11 681	43 866	5 170	281 507
Pämu	390 821	18 263	409 084	206	3 140	61 008	22 889	87 037	10 673	507 000
Rapla	290 331	8 084	298 415	45	1 754	36 452	19 179	57 385	6 704	362 549
Saare	111 414	4 972	116 386	50	185	29 079	3 608	32 872	11 797	161 105
Tartu	129 296	3 139	132 435	275	1 095	23 334	8 101	32 530	2 642	167 882
Valga	182 394	17 202	199 596	64	3 154	26 401	21 065	50 620	4 242	254 522
Viljandi	434 588	9 719	444 307	332	5 798	42 300	51 198	99 296	10 123	554 058
Võru	208 750	16 068	224 818	149	2 156	29 260	16 437	47 853	4 532	277 352
Kokku 2008	3 322 882	116 234	3 439 116	2 199	29 586	447 079	235 956	712 621	97 099	4 251 035
Total										
2008	3 653 488	120 987,0	3 774 475	1 120,0	28 639,0	537 646,0	259 107,0	825 392	102 967	4 703 954
2007	3 374 117	128 771,0	3 502 888	1 839,0	17 720,0	520 677,0	270 444,5	808 842	69 892	4 383 461
2006	2 138 957	310 886	2 449 843	3 838	20 073	451 314	291 691	763 077	42 938	3 259 696
2005	1 585 114	166 250	1 751 364	2 809	9 203	274 147	698 769	982 119	20 164	2 756 456
2004	3 028 309	588 316	3 616 625	37 851	15 572	1 028 340	292 662	1 336 574	28 207	5 019 257
2003	2 896 052	720 250	3 616 302	64 245	14 145	797 702	270 179	1 082 026	46 918	4 809 491
2002	2 758 546	414 577	3 173 123	77 753	8 789	723 834	318 782	1 051 405	19 195	4 321 476
2001	2 634 865	410 249	3 045 114	87 708	10 158	763 208	290 795	1 064 161	20 521	4 217 504
2000	2 388 813	321 721	2 710 534	111 206	7 057	740 288	215 154	962 499	15 505	3 799 744
1999	2 361 469	283 208	2 644 677	133 731	6 837	777 238	194 770	978 845	37 150	3 794 403
1998	...	...	1 907 191	125 005	6 897	613 630	197 459	817 986	69 048	2 919 230
1997	...	...	1 505 870	105 268	3 388	416 484	171 432	591 304	64 671	2 267 113
1996	...	...	545 710	34 413	1 336	172 039	126 489	299 864	63 342	943 329
1995	...	...	219 153	...	696	149 714	154 416	304 826	84 735	608 714

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.7.1 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2009  
Figure 3.3.7.1 Felling volume by felling types in private forest in 1995–2009

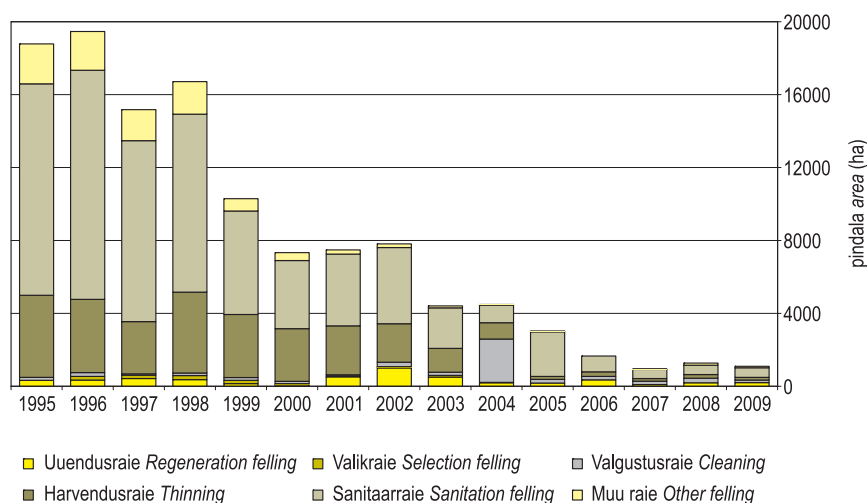
### 3.3.8 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha)

*Felling area by felling types in other forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (ha)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie sheltonwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
	Harju	0	0		0	0	0	7		
Hiiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ida-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgeva	57	0	57	0	48	54	79	181	0	238
Järva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lääne	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lääne-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Põlva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pämu	48	5	53	0	91	52	233	376	0	429
Rapla	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartu	51	30	81	0	2	29	24	55	1	136
Valga	1	0	1	0	0	0	2	2	0	3
Viljandi	5	5	10	0	4	4	18	27	0	36
Võru	0	0	0	0	0	3	0	3	0	3
Kokku 2009	161	40	200	0	145	148	524	817	81	1 098
Total										
2008	156	36	192	0	254	200	512	966	113	1 272
2007	81	12	93	0	190	148	493	831	35	959
2006	214	139	353	1	191	247	871	1 309	1	1 663
2005	110	71	180	0	198	165	2 447	2 809	46	3 036
2004	138	59	197	21	2 377	894	965	4 236	36	4 491
2003	250	258	508	92	175	1 304	2 221	3 700	113	4 413
2002	771	241	1 012	71	236	2 117	4 176	6 529	201	7 813
2001	499	23	522	39	67	2 686	3 937	6 690	229	7 480
2000	82	0	82	66	126	2 890	3 731	6 747	440	7 335
1999	133	15	148	180	157	3 454	5 676	9 287	679	10 294
1998	...	...	368	225	136	4 433	9 767	14 336	1 784	16 713
1997	...	...	426	177	83	2 862	9 929	12 874	1 699	15 176
1996	...	...	344	202	209	4 011	12 568	16 788	2 131	19 465
1995	...	...	323	...	164	4 510	11 592	16 266	2 192	18 781

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.8.1 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009

Figure 3.3.8.1 Felling area by felling types in other forest in 1995–2009

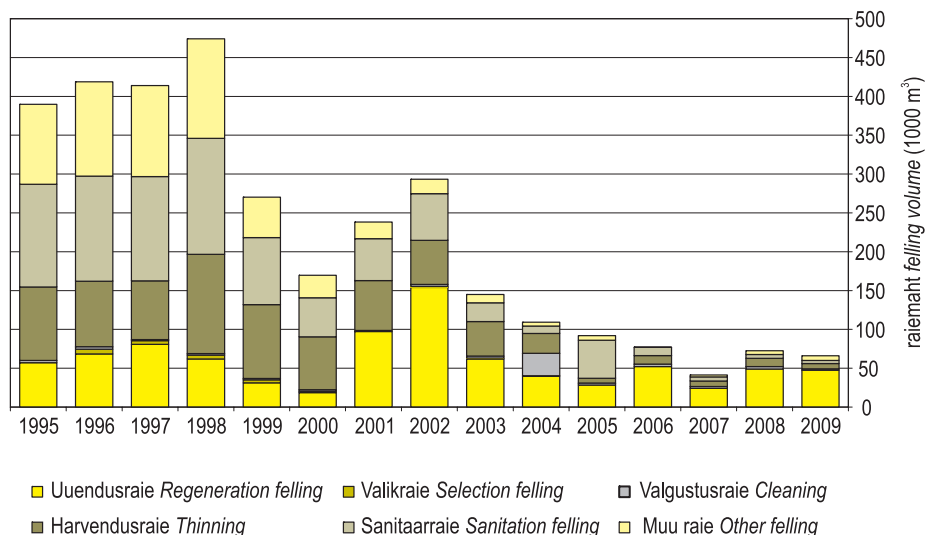
### 3.3.9 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009 ja maakonniti aastal 2009 (m<sup>3</sup>)

*Felling volume by felling types in other forest in 1995–2009 and by counties in 2009 (m<sup>3</sup>)*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling			Muu raie Other fellings	Kokku Total	
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation			kokku raie total
	Harju	0	0		0	0	0			278
Hiiu	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Ida-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jõgeva	14 660	0	14 660	0	234	2 891	992	4 117	30	18 807
Järva	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70
Lääne	0	0	0	0	0	0	0	0	15	15
Lääne-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	185	185
Põlva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pämu	16 352	393	16 745	0	1 433	2 206	2 290	5 929	29	22 703
Rapla	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
Saare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartu	12 540	1 616	14 156	0	10	1 319	314	1 643	24	15 823
Valga	60	0	60	0	0	0	22	22	0	82
Viljandi	1 386	522	1 908	0	42	183	267	492	0	2 400
Võru	0	0	0	0	0	41	0	41	0	41
Kokku 2009	44 998	2 531	47 529	0	1 719	6 918	3 972	12 609	6 002	66 140
Total										
2008	46 035	2 981	49 016	0	3 117,0	10 630,0	5 018,0	18 765	4 919,0	72 700
2007	23 455	687	24 142	0	2 368	7 026	5 302	14 696	2 513	41 351
2006	49 388	2 759	52 147	10	3 143	11 117	10 493	24 753	283	77 193
2005	18 018	10 371	28 389	0	2 664	6 040	49 142	57 846	5 865	92 100
2004	36 243	3 663	39 906	447	28 909	25 602	9 549	64 060	4 794	109 207
2003	57 188	4 744	61 932	1 330	2 448	44 281	24 161	70 890	10 815	144 967
2002	142 168	11 858	154 026	1 443	2 469	56 702	60 029	119 200	18 761	293 430
2001	95 952	1 377	97 329	583	700	64 254	54 022	118 976	21 302	238 190
2000	18 549	0	18 549	1 944	1 810	68 218	50 224	120 252	28 905	169 650
1999	30 456	786	31 242	3 820	1 878	95 007	86 358	183 243	51 850	270 155
1998	...	...	61 963	4 887	2 118	127 653	149 376	279 147	128 025	474 022
1997	...	...	80 851	4 629	1 380	75 584	134 306	211 270	117 185	413 935
1996	...	...	68 499	5 993	3 267	84 268	135 352	222 887	121 339	418 718
1995	...	...	57 092	...	3 004	94 571	132 196	229 771	102 933	389 796

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

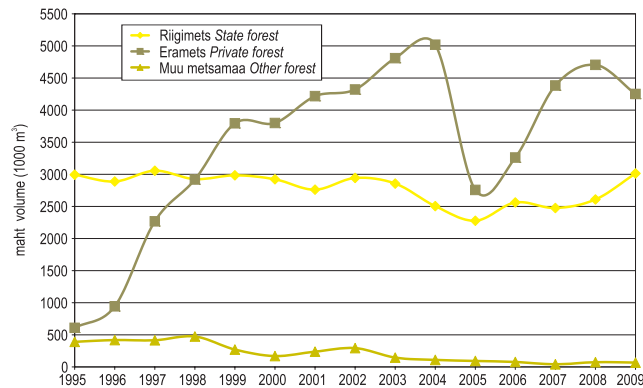
Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre



Joonis 3.3.9.1 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2009  
 Figure 3.3.9.1 Felling volume by felling types in other forest in 1995–2009

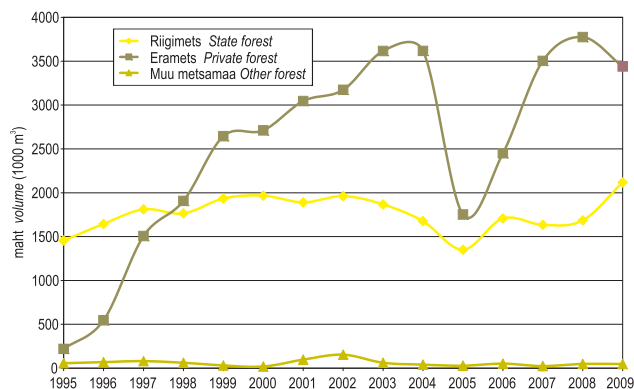
### 3.4 Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009

*Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2009*



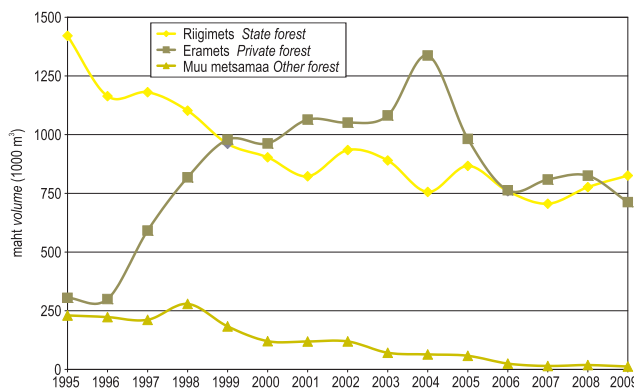
#### Joonis 3.4.1 Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009

*Figure 3.4.1 Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2009*



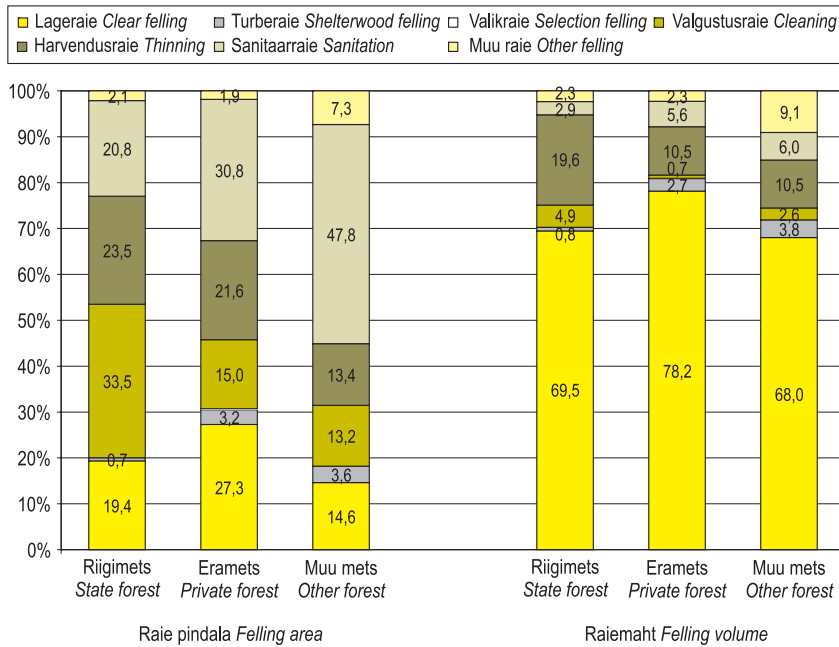
#### Joonis 3.4.2 Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009

*Figure 3.4.2 Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2009*

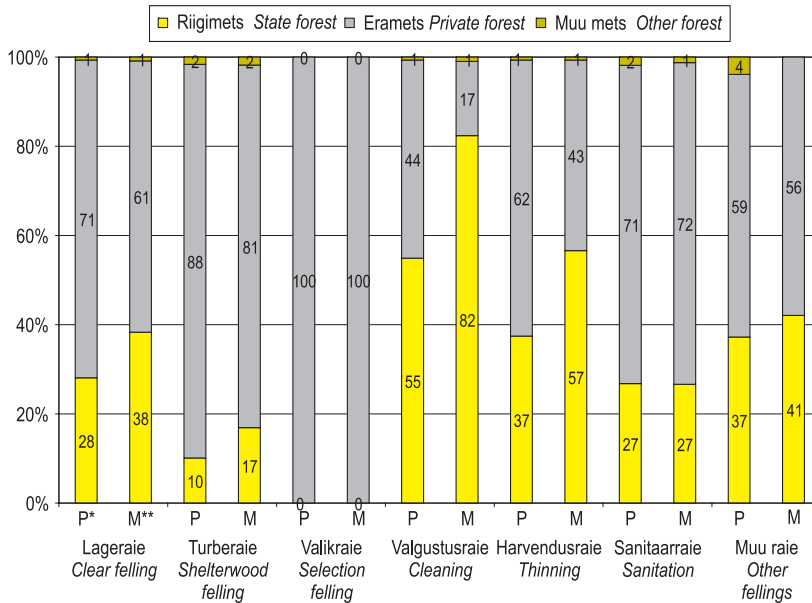


#### Joonis 3.4.3 Hooldusraiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2009

*Figure 3.4.3 Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2009*



**Joonis 3.4.4 Raieliikide osakaal raiete pindalast ja mahust omandivormiti 2009. aastal**  
 Figure 3.4.4 Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2009



\* Raie pindala Felling area \*\* Raiemaht Felling volume

**Joonis 3.4.5 Eri omandivormides tehtud raiete osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2009**  
 Figure 3.4.5 Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2009



### 3.5.1 Raied raieleigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008

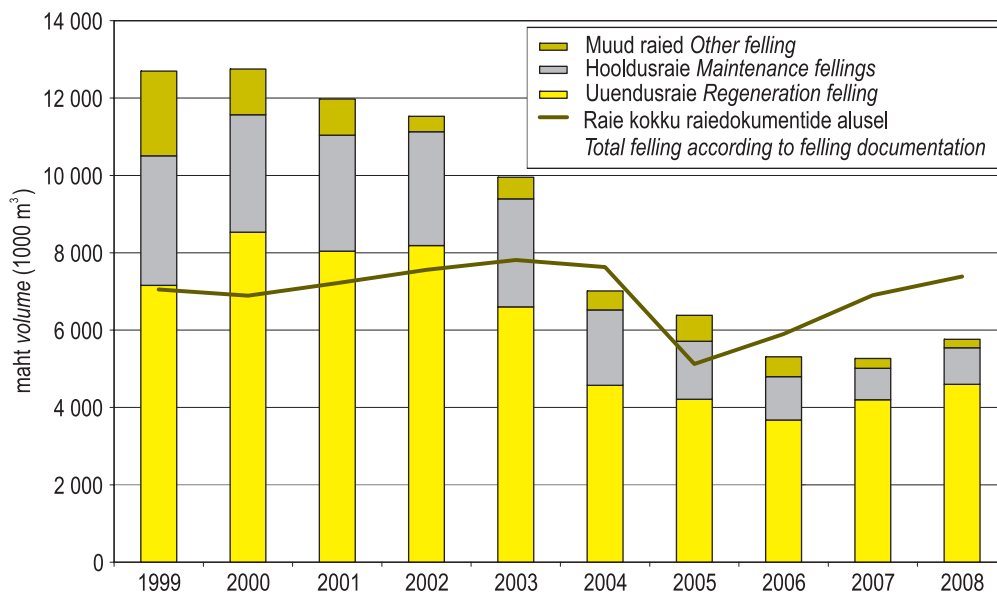
#### Fellings by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory

Raietüüp	Raietüüpide pindala ja fellingite määrad												Fellingite tüüp								
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 ha viga* error (±%)		1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 ha viga* error (±%)						
Ühendusala	24,6	29,4	28,8	22,2	27,8	22,4	30,5	20,9	24,6	23,2	17,8	27,3	18,4	26,7	17,6	27,4	17,9	27,2	17,9	27,2	Regeneration felling of which clear felling
millest lagerala	21,8	32,3	26,9	23,0	23,3	24,5	25,0	23,2	18,9	26,5	12,2	33,1	15,5	29,2	13,3	31,5	13,4	31,5	13,8	30,9	
Hoodusala	32,7	23,6	29,0	22,2	32,8	20,6	37,2	19,1	33,2	20,0	33,4	19,9	33,1	19,9	25,6	22,7	21,5	24,8	23,7	23,6	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusala	29,4	24,9	27,7	22,7	29,4	21,7	23,7	24,0	25,4	22,9	14,9	30,0	14,2	30,4	14,2	30,5	12,1	33,1	12,4	32,7	
Muud raied	23,8	27,7	13,2	36,0	16,9	30,8	9,3	38,0	7,3	42,9	7,4	42,5	8,5	39,3	11,2	34,5	7,0	43,7	8,2	40,2	Other fellings
Kokku	81,1	15,0	71,0	14,1	77,5	13,4	77,0	13,1	65,1	14,2	58,6	15,0	60,1	14,7	54,4	15,5	46,3	16,9	49,8	16,2	Total
Raietüüp	Raietüüpide pindala ja fellingite määrad																				
1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup> viga* error (±%)	
7 156	35,5	8 531	27,3	8 040	27,7	8 186	26,2	6 603	29,8	4 575	33,5	4 213	32,1	3 675	36,0	4 199	35,7	4 600	33,7	Regeneration felling of which clear felling	
millest lagerala	6 767	38,5	8 208	28,1	6 994	29,6	7 183	28,2	6 003	31,9	4 026	37,3	4 004	33,0	3 284	39,8	3 805	39,4	4 240	36,2	
Hoodusala	3 352	33,3	3 038	31,6	3 002	29,2	2 943	28,3	2 788	28,2	1 948	30,1	1 499	30,9	1 125	36,5	815	39,7	943	41,6	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusala	3 340	33,5	3 035	31,7	2 962	29,5	2 460	31,6	2 481	29,9	1 195	41,2	882	41,9	965	39,4	703	43,0	745	47,5	
Muud raied	2 189	47,5	1 180	64,0	935	59,3	397	82,6	562	84,4	489	75,2	668	70,1	511	63,9	254	80,9	221	83,6	Other fellings
Kokku	12 697	21,9	12 748	20,2	11 977	20,0	11 526	19,9	9 953	21,8	7 012	24,2	6 380	23,5	5 310	26,8	5 268	28,8	5 765	27,9	Total
Raietüüp	Väljarate Volume of fellings per hectare																				
m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha viga* error (±%)	
291	19,9	296	15,8	289,3	16,3	268,8	15,8	268,1	18,7	256,7	19,4	228,8	17,7	208,9	23,4	235,0	23,1	256,6	19,9	Regeneration felling of which clear felling	
millest lagerala	310	21,0	305	16,2	300,3	16,6	286,8	16,1	317,8	17,7	333,1	17,2	258,9	15,5	246,0	24,3	284,6	23,6	306,5	18,8	
Hoodusala	103	23,6	105	22,5	91,4	20,6	79,1	21,0	84,0	19,9	58,3	22,5	45,2	23,7	43,9	28,6	37,9	30,9	39,8	34,3	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusala	114	22,4	110	22,1	100,7	20,0	103,9	20,6	97,8	19,2	80,5	28,2	62,2	28,8	67,8	24,9	57,8	27,5	60,0	34,4	
Muud raied	92	38,3	89	52,9	55,1	50,6	42,7	73,4	77,4	73,2	66,3	62,6	78,4	58,0	45,7	53,9	36,5	79,7	26,9	73,4	Other fellings
Kokku	156,6	16,0	179,6	14,4	154,4	14,8	149,8	15,0	153,0	16,5	119,6	18,9	106,2	18,3	97,6	21,8	113,7	23,3	115,7	22,7	Total

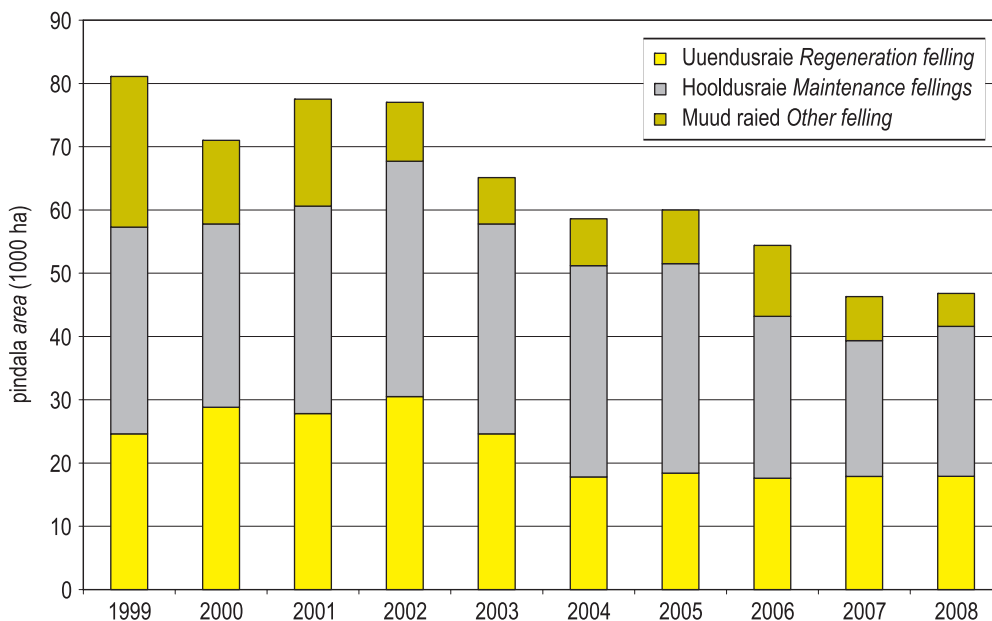
\* suhteline viga relative error

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NEI



**Joonis 3.5.1.1 Raiemaht raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008**  
*Figure 3.5.1.1 Felling volume by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory*



**Joonis 3.5.1.2 Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2008**

*Figure 3.5.1.2 Felling area by felling types in 1999–2008 according to National Forest Inventory*

### 3.5.2 Lage- ja harvendusraied ning raied kokku aastail 1999–2008 raiedokumentide ja SMI järgi *Clearfellings, thinnings and total fellings in 1999–2008 by felling documentation and NFI*

		Raiete pindala Area of fellings					Type of felling
Aasta Year	Raieliik	RD* 1000 ha	SMI NFI**			Suhteline viga Relative error (±%)	
			1000 ha	95% usalduspiirid alumine lower	confidence limits 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	77,5	67,1	87,9	13,4	Total fellings
2002	Lageraie	23,9	25,0	19,2	30,8	23,2	Clear felling
	Harvendusraie	35,3	23,7	18,0	29,4	24,0	Thinning
	Kokku raied	128,4	77,0	66,9	87,1	13,1	Total fellings
2003	Lageraie	22,7	18,9	13,9	23,9	26,5	Clear felling
	Harvendusraie	37,9	25,4	19,6	31,2	22,9	Thinning
	Kokku raied	122,5	65,1	55,9	74,3	14,2	Total fellings
2004	Lageraie	23,1	12,2	8,2	16,2	33,1	Clear felling
	Harvendusraie	45,3	14,9	10,4	19,4	30,0	Thinning
	Kokku raied	132,1	58,6	49,8	67,4	15,0	Total fellings
2005	Lageraie	14,2	15,5	11,0	20,0	29,2	Clear felling
	Harvendusraie	14,1	14,2	9,9	18,5	30,4	Thinning
	Kokku raied	129,7	60,1	51,3	68,9	14,7	Total fellings
2006	Lageraie	18,7	13,3	9,1	17,5	31,5	Clear felling
	Harvendusraie	21,1	14,2	9,9	18,5	30,5	Thinning
	Kokku raied	101,4	54,4	47,1	61,7	13,5	Total fellings
2007	Lageraie	23,5	13,4	9,2	17,6	31,5	Clear felling
	Harvendusraie	23,2	12,1	8,1	16,1	33,1	Thinning
	Kokku raied	96,9	46,3	38,5	54,1	16,9	Total fellings
2008	Lageraie	25,6	13,8	9,5	18,1	30,9	Clear felling
	Harvendusraie	25,9	12,4	8,3	16,5	32,7	Thinning
	Kokku raied	106,1	49,8	41,7	57,9	16,2	Total fellings
		Raiete maht Volume of fellings 1000 m <sup>3</sup>					
1999	Lageraie	4 280	6 767	4 162	9 372	38,5	Clear felling
	Harvendusraie	1 592	3 340	2 221	4 459	33,5	Thinning
	Kokku raied	7 049	12 697	9 916	15 478	21,9	Total fellings
2000	Lageraie	4 342	8 208	5 902	10 514	28,1	Clear felling
	Harvendusraie	1 448	3 035	2 073	3 997	31,7	Thinning
	Kokku raied	6 892	12 748	10 173	15 323	20,2	Total fellings
2001	Lageraie	4 598	6 994	4 924	9 064	29,6	Clear felling
	Harvendusraie	1 342	2 962	2 088	3 836	29,5	Thinning
	Kokku raied	7 217	11 977	9 582	14 372	20,0	Total fellings
2002	Lageraie	4 810	7 183	5 157	9 209	28,2	Clear felling
	Harvendusraie	1 264	2 460	1 683	3 237	31,6	Thinning
	Kokku raied	7 559	11 526	9 232	13 820	19,9	Total fellings
2003	Lageraie	4 758	6 003	4 088	7 918	31,9	Clear felling
	Harvendusraie	1 428	2 481	1 739	3 223	29,9	Thinning
	Kokku raied	7 811	9 953	7 783	12 123	21,8	Total fellings
2004	Lageraie	4 675	4 026	2 524	5 528	37,3	Clear felling
	Harvendusraie	1 574	1 195	703	1 687	41,2	Thinning
	Kokku raied	7 632	7 012	5 315	8 709	24,2	Total fellings
2005	Lageraie	2 918	4 004	2 683	5 325	33,0	Clear felling
	Harvendusraie	578	882	512	1 252	41,9	Thinning
	Kokku raied	5 125	6 380	4 881	7 879	23,5	Total fellings
2006	Lageraie	3 842	3 284	1 977	4 591	39,8	Clear felling
	Harvendusraie	893	965	585	1 345	39,4	Thinning
	Kokku raied	5 899	5 310	3 887	6 733	26,8	Total fellings
2007	Lageraie	4 999	3 805	2 306	5 304	39,4	Clear felling
	Harvendusraie	1 028	703	401	1 005	43,0	Thinning
	Kokku raied	6 901	5 268	3 751	6 785	28,8	Total fellings
2008	Lageraie	5 364	4 240	2 705	5 775	36,2	Clear felling
	Harvendusraie	1 113	745	391	1 099	47,5	Thinning
	Kokku raied	7 386	5 765	4 157	7 373	27,9	Total fellings

\* Raiedokumentide alusel According to felling documentation \*\* National Forest Inventory data

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre

### 3.5.3 Raiete maht omandivormiti aastatel 2001–2007

#### *Fellings by ownership types in 2001–2007*

Aasta	Omand	Raie pindala <i>Felling area</i>			Raie maht <i>Felling volume</i>			Väljaraie <i>Felling volume per hectare</i>		Ownership
		1000 ha	%	viga* <i>error (±%)</i>	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* <i>error (±%)</i>	m <sup>3</sup> /ha	viga* <i>error (±%)</i>	
2001	Riigimetskonnad	26,8	34,7	22,7	3 419	28,6	35,0	127,7	26,6	State forest districts
	Füüsilised isikud	33,2	43,0	20,4	4 948	41,3	32,3	149,1	25,1	Physical persons
	Juriidilised isikud	10,8	13,9	35,8	2 551	21,3	44,7	237,0	26,7	Juridical persons
	Muud omanikud**	6,5	8,4	46,5	1 055	8,8	68,7	163,1	50,6	Other owners
	Kokku	77,2	100,0	13,3	11 973	100,0	19,9	155,1	14,8	Total
2002	Riigimetskonnad	21,2	27,6	25,1	3 414	29,6	38,3	160,9	28,9	State forest districts
	Füüsilised isikud	35,4	46,1	19,4	4 202	36,5	31,3	118,6	24,6	Physical persons
	Juriidilised isikud	13,2	17,2	31,8	2 985	25,9	39,8	225,8	23,9	Juridical persons
	Muud omanikud**	6,9	9,0	43,9	923	8,0	62,6	133,4	44,6	Other owners
	Kokku	76,8	100,0	13,1	11 525	100,0	19,9	150,1	15,0	Total
2003	Riigimetskonnad	24,5	38,5	23,3	4 034	41,5	37,3	164,3	29,1	State forest districts
	Füüsilised isikud	27,2	42,6	22,1	3 431	35,3	33,8	126,3	25,6	Physical persons
	Juriidilised isikud	9,1	14,3	38,3	1 929	19,8	47,7	212,2	28,5	Juridical persons
	Muud omanikud**	2,9	4,6	67,2	324	3,3	88,3	110,3	57,2	Other owners
	Kokku	63,7	100,0	14,4	9 717	100,0	22,0	152,4	16,7	Total
2004	Riigimetskonnad	20,7	36,0	25,3	2 537	37,0	46,0	122,3	38,3	State forest districts
	Füüsilised isikud	26,6	46,2	22,3	2 626	38,3	35,0	98,6	26,9	Physical persons
	Juriidilised isikud	7,1	12,3	43,4	1 466	21,4	55,2	206,6	34,1	Juridical persons
	Muud omanikud**	3,2	5,5	65,0	229	3,3	97,5	72,7	72,6	Other owners
	Kokku	57,6	100,0	15,1	6 858	100,0	24,4	119,0	19,1	Total
2005	Riigimetskonnad	17,5	29,8	27,4	2 208	35,0	44,3	126,0	34,9	State forest districts
	Füüsilised isikud	27,6	47,0	21,8	2 161	34,2	35,2	78,2	27,6	Physical persons
	Juriidilised isikud	8,2	13,9	40,1	1 747	27,7	48,1	213,3	26,5	Juridical persons
	Muud omanikud**	5,4	9,2	49,4	200	3,2	87,7	37,1	72,5	Other owners
	Kokku	58,8	100,0	14,9	6 316	100,0	23,5	107,5	18,2	Total
2006	Riigimetskonnad	22,8	42,9	24,1	2 617	50,4	41,0	114,6	33,1	State forest districts
	Füüsilised isikud	19,0	35,7	26,4	1 428	27,5	45,2	75,1	36,7	Physical persons
	Juriidilised isikud	4,8	9,1	52,4	729	14,0	81,7	151,2	62,6	Juridical persons
	Muud omanikud**	6,5	12,3	45,1	424	8,2	77,6	64,9	63,2	Other owners
	Kokku	53,2	100,0	15,7	5 197	100,0	27,1	97,7	22,1	Total
2007	Riigimetskonnad	21,4	46,8	24,9	2 461	47,1	43,4	114,8	35,5	State forest districts
	Füüsilised isikud	14,4	31,3	30,4	1 802	34,5	51,1	125,5	41,1	Physical persons
	Juriidilised isikud	5,6	12,2	48,7	580	11,1	75,0	103,7	57,0	Juridical persons
	Muud omanikud**	4,4	9,6	55,0	380	7,3	86,6	86,2	66,9	Other owners
	Kokku	45,8	100,0	17,0	5 223	100,0	28,9	114,1	23,4	Total

\* suhteline viga *relative error*\*\* Muu riigimaa ja omand määrata *Other state land and property not assigned*

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI

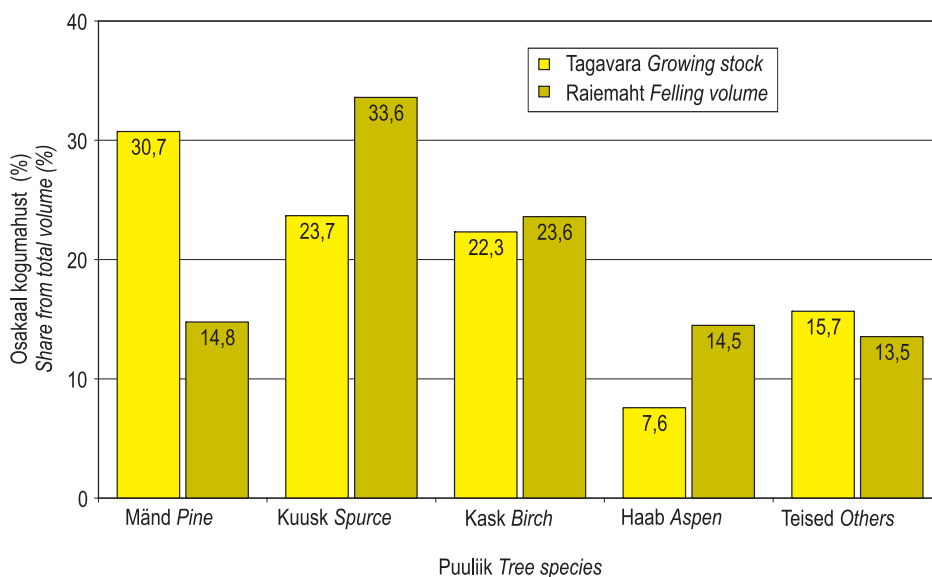
### 3.5.4 Puuliikide kasvav ja raiutud tagavara metsamaal 2007. aastal

*Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2007*

Puuliik Tree Species	Jalaiseisev tagavara Growing stock				Raie maht Felling volume				
			Kokku Total		Osakaal Percentage	sh uuendusraie of this regeneration fellings		sh hooldusraie of this maintenance fellings	
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%
Mänd Pine	136 017	30,7	716	14,8	0,5	514	13,3	175	23,0
Kuusk Spruce	104 788	23,7	1 628	33,6	1,6	1 323	34,2	260	34,0
Kask Birch	98 795	22,3	1 144	23,6	1,2	862	22,2	224	29,3
Haab Aspen	33 567	7,6	702	14,5	2,1	620	16,0	40	5,2
Sanglepp Black alder	21 716	4,9	280	5,8	1,3	262	6,8	12	1,5
Hall lepp Grey alder	30 800	7,0	311	6,4	1,0	259	6,7	27	3,6
Teised Others	16 801	3,8	65	1,3	0,4	35	0,9	27	3,5
Kokku Total	442 484	100,0	4 846	100,0	1,1	3 875	100,0	764	100,0
Kuivanud puud dead trees	15 912	3,5	378	7,2	2,4	325	7,7	51	6,3
Kõik kokku Total	458 396	100,0	5 223	100,0	1,1	4 199	100,0	815	100,0
Keskmiselt Average m <sup>3</sup> /ha	208,6		2,4			1,9		0,4	

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI



#### Joonis 3.5.4.1 Puuliikide osakaal tagavarast ja raiemahust 2007. aastal

Figure 3.5.4.1 Share of tree species from growing stock and felling volume in 2007

### 3.5.5 Raiemaht sortimentides aastail 2002–2007

*Fellings by sortments in 2002–2007*

Sortiment	2002		2003		2004		2005		2006		2007		Keskmine Average		Sortiment
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Jämepealk	3 611	31,3	2 919	29,3	2 068	29,5	1 853	29,0	1 555	29,3	1 140	21,6	1 907	28,1	Logs
Peenepalk	1 490	12,9	1 345	13,5	898	12,8	768	12,0	689	13,0	526	10,0	845	12,5	Small logs
Paberipuit	2 547	22,1	1 992	20,0	1 374	19,6	1 196	18,7	1 075	20,2	1 283	24,4	1 384	20,4	Pulpwood
Küttepuit	2 159	18,7	2 200	22,1	1 558	22,2	1 518	23,8	1 115	21,0	1 435	27,2	1 565	23,1	Fuelwood
Jäätmed	1 719	14,9	1 496	15,0	1 114	15,9	1 045	16,4	878	16,5	884	16,8	1 083	16,0	Residuals
Kokku	11 526	100,0	9 953	100,0	7 012	100,0	6 380	100,0	5 310	100,0	5 268	100,0	6 785	100,0	Total

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI

### 3.5.6 Keskmise aastane raiemaht sortimentides puuliigiti aastail 2002–2007

*Average annual felling volume by sortments in 2002–2007*

Puuliik	Sortiment <i>Sortment</i>												Tree Species
	Jämepalk		Peenpalk		Paberipuit		Küttepuit		Jäätmed		Kokku		
	Logs		Small logs		Pulpwood		Fuelwood		Residuals		Total		
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Mänd	651	34,1	314	37,2	173	12,5	79	5,0	218	20,1	1 435	21,1	<i>Pine</i>
Kuusk	860	45,1	337	39,9	524	37,8	477	30,5	400	36,9	2 597	38,3	<i>Spruce</i>
Kask	217	11,4	115	13,7	450	32,5	169	10,8	199	18,3	1 150	16,9	<i>Birch</i>
Haab	111	5,8	27	3,2	237	17,1	188	12,0	118	10,9	681	10,0	<i>Aspen</i>
Sanglepp	47	2,5	28	3,3			199	12,7	54	5,0	329	4,8	<i>Black alder</i>
Hall lepp	9	0,4	20	2,3			336	21,5	67	6,2	431	6,4	<i>Grey alder</i>
Teised	13	0,7	4	0,5			117	7,5	28	2,6	162	2,4	<i>Others</i>
Kokku	1 908	100	845	100	1 384	100	1 565	100	1 084	100	6 785	100	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, SMI

Source: Estonian Environment Information Centre, NFI

## 4. METSAUUENDAMINE *REFORESTATION*

### 4.1 Ülevaade metsauuendustöödest 2008. ja 2009. aastal *Review of reforestation in 2008 and 2009*

Eesti Vabariigis tehti metsauuendustöid 2009. aastal kokku 7723,2 hektaril (2008. aastal 8366,3 ha). Sellest 78% oli istutus, 14% külv ja 8% looduslikule uuendusele kaasaaitamine (2008. aastal vastavalt 79%, 15% ja 6%). Looduslikule uuenemisele kaasaaitamist tehti 2009. aastal 608,1 hektaril ja 2008. aastal 512,4 hektaril, kultuuridele valmistati ette 5610,7 hektarit (2009. aastal) ja 5997,1 hektarit (2008. aastal) maapinda.

2009. aastal rajati juurde 3,6 hektarit hariliku männi seemlat. Metsapuud andsid seemet kasinalt, seemet ei olnud harilikul kuusel; hariliku männi seemet oli paikkonniti, aga vähesel määral.

2008. aastal rajati juurde 2,5 ha hariliku kuuse seemlat. Metsapuud andsid seemet hästi. Hea seemneaasta oli arukasel ning harilikul kuusel, harilikul männil oli seemnekandvus paikkonniti erinev, varieerudes heast kasinani. Esimene seeme varuti katmikala kaseseemlast ja avamaa sanglepaseemlast. Suurima seemnevaruja struktuurimuudatused jätsid kogutud seemnekogused tagasihoidlikeks, varumata jäid hariliku kuuse käbid isegi seemlatest.

2008/2009. aasta soe talv ning madalad puiduhinnad olid ebasoodsad metsa ülestöötajale. Kui metsa ei raiuta, ei ole võimalik ka metsa kultiveerimiseks kasvatatud taimi raiesmikule istutada. Seetõttu jäi üle 892 000 kvaliteetset taime. Enamiku sellest (772 000 taime) moodustasid kuuseistikud. Kasetaimi kahjustasid seenhaigused, tootjatel tuli hävitada viiendik või isegi kuni neli viiendikku haigetest taimedest. Paremini läks kasetaimede tootjatel, kellel oli võimalik taimi ületalve hoida külmlaos. Kuuseistikute ületootmine oli soodus ostjale: kuuseistikust maksti kohati poole vähem kui eelmisel aastal. Taimekasvatavad vähendasid tootmismahte, osa lõpetas kasvatamise hoopiski. 2007. aastal tegutses 124 registreeritud taimetootjat, 2009. aastal 62 tootjat. Kui 2008. aastal turustati 266 taimepartiid, siis 2009. aastal vaid 217 taimepartiid. Üha enam on populaarsust võitnud suletud juurekavaga nn potitaimed. 2009. aasta metsaistutusmaterjali toodangust moodustasid suletud juurekavaga taimed 52% (2008. aastal 36%). Suurenenud on ostjate huvi lehisetaimede vastu, vähenenud aga soov arukasetaimi kultiveerida. 2009. aastal anti välja kuus kultiveerimismaterjali tootmise tegevusluba (2008. aastal kaks).

2009. aasta jahe ja märg suvi oli väga soodne just hariliku kuuse kasvuks. Mänd ja kask, mis soovivad kasvuks soojemat suve, nii hästi ei kasvanud. Lisaks kimbutasid taimi seenhaigused. Pikk ja soe sügis andis puutaimedele võimaluse puituda ja seeläbi ka karmiks talveks valmistuda. Taimlates tegid suurt pahandust hiired, koorides lume all olevaid puutaimi. 2008. aastaga võrreldes oli vähem kitsekahjustust, sest märtsikuus, kui kitsed on kõige maiamad hästi toidetud kuuseistikute peale, oli enamikus taimlates paks lumikate. Tihedates männikülvides esines nii lumevajutust kui ka seenhaigustest tingitud kahjustusi.

2009. aastal viidi Eestist naabermaadesse metsa kultiveerimiseks 4 miljonit taime (2008. aastal 2,8 miljonit). Imporditud taimedest 86% olid hariliku kuuse taimed. Valdavalt viiakse Soome ja Rootsi metsa kultiveerimiseks hariliku kuuse 1- või 2-aastaseid potitaimi. Väljaviidavad kuusetaimed kasvatatakse kas Eesti päritolu seemlaseemnest või tellija soovil temale sobiva päritoluga seemnest.

Teistest Euroopa Liidu liikmesriikidest saabus 2009. aastal Eestisse kümme (2008. aastal 31) teatist kultiveerimismaterjali sisseveost. Eestisse toodi 36 kg (2008. aastal 49 kg) metsapuude seemneid. Euroopa Liidu liikmesriikidest toodi 2009. aastal sisse 809 000 metsapuutaime, millest 700 000 taime läks edasikasvatamiseks taimlasse. 2008. aastal toodi Euroopa Liidu liikmesriikidest sisse vaid 250 000 metsapuutaime, millest 150 000 taime läks kasutusse mittemetsanduslikel eesmärkidel.



## 4.2 Metsauuendustööd

### Reforestation works

#### 4.2.1 Metsauuendamine 2008. ja 2009. aastal maakonniti ja omandivormi järgi

#### Reforestation in 2008 and 2009 by counties and ownership categories

Maakond County	2008						
	Uuendusviis Type of reforestation				Maapinna ettevalmis- tamine Scarifi- cation (ha)	Kasutatud taimi** Used plants (1000 tk)	Metsauuenduse ümberaestamine noorendikeks** Thickets regis- tered as stands (ha)
	istutus planting	külv sowing	LUK* CNR	kokku total			
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)			
Harju	274,8	95,7	69,3	439,8	351,1	483,7	364,7
Hiiu	55,3	88,4	0,0	143,7	135,5	108,2	118,8
Ida-Viru	935,9	123,2	5,7	1 064,8	474,3	2 264,7	975,9
Jõgeva	450,3	19,8	124,1	594,2	304,1	688,8	732,1
Järva	574,4	11,1	38,0	623,5	478,0	818,2	402,1
Lääne	83,7	13,3	16,1	113,1	85,9	123,8	431,9
Lääne-Viru	924,4	27,2	33,3	984,9	729,0	1 002,7	1 425,1
Põlva	477,4	196,4	16,8	690,6	653,1	932,8	473,9
Pämu	692,6	70,1	11,2	773,9	854,7	1 356,9	1 499,4
Rapla	335,7	24,2	50,1	410,0	315,3	503,4	362,1
Saare	93,7	78,5	1,2	173,4	75,3	267,7	72,1
Tartu	317,8	56,4	34,1	408,3	379,5	494,7	602,8
Valga	385,8	198,9	25,4	610,1	334,4	374,4	455,4
Viljandi	595,1	17,6	51,9	664,6	331,3	928,7	572,6
Võru	423,0	213,2	35,2	671,4	495,5	595,7	611,2
Kokku Total 2008	6 619,9	1 234,0	512,4	8 366,3	5 997,1	10944,5	9100,0
Riigimets State forest	4 109,3	776,5	132,3	5 018,1	3 187,8	10944,5	9100,0
Eramets Private forest	2 435,1	457,5	377,4	3 270,0	2 785,8	...	...
Muu mets Other forests	75,5	0,0	2,7	78,2	23,5	...	...
2009							
Harju	258,1	55,8	75,1	388,9	299,3	506,0	391,3
Hiiu	47,8	34,6	3,9	86,3	83,2	104,8	67,1
Ida-Viru	785,1	101,5	1,2	887,8	342,4	1 912,4	640,1
Jõgeva	419,8	3,8	125,7	549,3	327,8	545,7	301,7
Järva	497,0	19,9	35,9	552,7	351,2	732,8	297,3
Lääne	90,6	13,9	53,9	158,4	153,2	122,0	46,5
Lääne-Viru	803,3	29,0	42,3	874,6	625,9	1 086,4	678,1
Põlva	400,0	122,0	16,1	538,2	588,4	850,9	396,2
Pärnu	739,7	191,6	70,5	1 001,8	701,1	1 331,7	849,9
Rapla	328,0	40,1	35,0	403,1	341,5	531,2	226,6
Saare	109,2	157,3	20,5	286,9	206,6	219,1	25,3
Tartu	215,1	33,7	19,0	267,8	270,2	404,3	422,0
Valga	233,0	129,7	13,2	375,8	234,2	285,4	427,2
Viljandi	667,7	9,6	68,1	745,3	566,7	687,6	781,5
Võru	436,6	141,7	27,9	606,2	519,0	768,6	555,3
Kokku Total 2009	6 031,0	1 084,1	608,1	7 723,2	5 610,7	10088,8	6106,0
Riigimets State forest	3 662,6	547,7	141,5	4 351,8	3 080,5	10088,8	6106,0
Eramets Private forest	2 320,4	534,3	457,5	3 312,2	2 481,2	...	...
Muu mets Other forests	48,0	2,1	9,1	59,2	49,0	...	...

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

\*\* Sisaldavad ainult riigimetsa andmeid contains only figures of state forest

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre

## 4.2.2 Metsauuendamine aastail 1991–2009 (ha) Reforestation in 1991–2009 (ha)

Aasta Year	Metsauuendustööd Reforestation works										Metsastatud alade jäguamine (külvamine ja istutamine) Land category of afforested areas (sowing and planting)									
	kokku total		metsaistutus planting				külv sowing		LUK* CNR		kokku total		raiesmik felling sites		karjäär opencast pits		rek. alad** recon. areas		põllud fields	
	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other	raiesmik felling sites	karjäär opencast pits	rek. alad** recon. areas	põllud fields	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	5 495,6***	5 035,7	312,5	22,8	84,8						
1999	8 134,8	4 513,1	3 286,6	842,3	319,5	64,7	1 622,5	1 999,2	6 133,6	5 715,2	308,2	19,2	91,0							
2000	9 161,5	4 960,8	3 433,2	1 024,5	459,6	43,5	1 697,6	2 503,1	6 637,6	6 167,7	305,0	19,7	145,2							
2001	9 811,6	5 804,6	3 690,2	1 348,6	755,1	10,7	1 280,1	2 726,9	7 084,7	6 441,1	434,8	24,9	183,9							
2002	10 004,5	5 649,0	3 557,1	1 141,4	921,0	29,5	1 203,9	3 151,6	6 852,8	6 404,7	321,5	3,2	123,4							
2003	11 307,3	6 029,1	4 044,5	1 163,5	746,8	74,3	1 694,8	3 583,4	7 723,9***	7 158,0	177,9	4,6	88,5							
2004	10 550,8	6 262,8	4 571,5	961,2	691,2	38,9	1 309,2	2 978,8	7 571,9***	7 179,7	127,2	0,0	93,2							
2005	8 184,0	6 027,2	4 405,1	890,2	644,4	87,5	1 311,5	845,3	7 338,6***	6 490,9	173,1	0,0	519,7							
2006	8 392,2	6 219,3	4 377,5	906,6	858,4	76,8	1 533,5	639,4	7 752,8***	6 559,4	44,0	0,0	816,1							
2007	7 256,7	5 907,4	4 097,5	1 088,9	680,6	40,4	907,5	441,8	6 814,9***	6 786,3	0,0	0,0	0,0							
2008	8 366,3	6 619,9	4 792,2	1 054,5	711,6	61,6	1 234,0	512,4	7 844,7***	7 609,9	212,6	22,2	0,0							
2009	7 723,2	6 031,0	4 442,9	997,2	520,1	70,9	1 084,1	608,1	7 115,06***	7 086,7	0,5	6,8	0,0							

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

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnateabe Keskus

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Information Centre

### 4.2.3 Metsauuendustööd omandikategooriate järgi aastail 1999–2009 (ha) Reforestation works by ownership categories in 1999–2009 (ha)

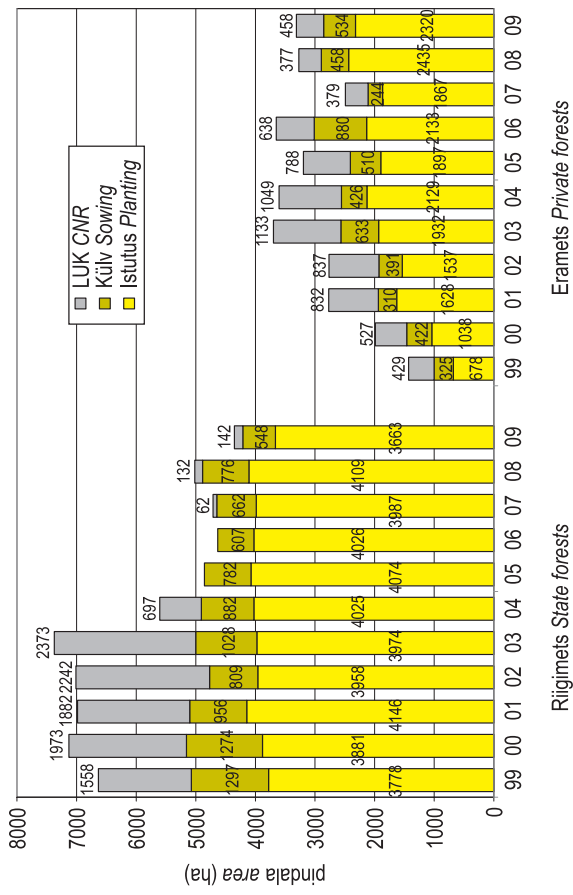
Metsauuendamise meetod Reforestation method	Riigimets State forest										Eramets Private forest										Muu mets Other forests												
	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09
LUK CNR*	1558	1973	1882	2242	2373	697	**	62	132	142	429	527	832	837	1133	1049	788	638	379	377	458	13	3	13	73	77	0	58	1	1	3	9	
Külv Sowing	1297	1274	956	809	1028	882	782	607	662	776	548	325	422	310	391	633	426	510	880	244	458	534	1	2	14	4	34	2	19	46	2	0	2
Istutus Planting	3778	3881	4146	3958	3974	4026	3987	4109	3663	678	1038	1628	1537	1932	2129	1897	2133	1867	2435	2320	57	41	31	153	123	109	56	61	54	76	48		
<b>Total</b>	<b>6633</b>	<b>7129</b>	<b>6984</b>	<b>7009</b>	<b>7375</b>	<b>5604</b>	<b>4856</b>	<b>4633</b>	<b>4710</b>	<b>5018</b>	<b>4352</b>	<b>1431</b>	<b>1987</b>	<b>2770</b>	<b>2765</b>	<b>3699</b>	<b>3604</b>	<b>3195</b>	<b>3651</b>	<b>2490</b>	<b>3270</b>	<b>3312</b>	<b>71</b>	<b>46</b>	<b>58</b>	<b>230</b>	<b>234</b>	<b>110</b>	<b>133</b>	<b>108</b>	<b>57</b>	<b>78</b>	<b>59</b>

\*LUK - looduslikule uueneisele kaasaalamine CNR - contributing to natural regeneration

\*\*riigimetsas ei arvestatud not registered separately/in State forest

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

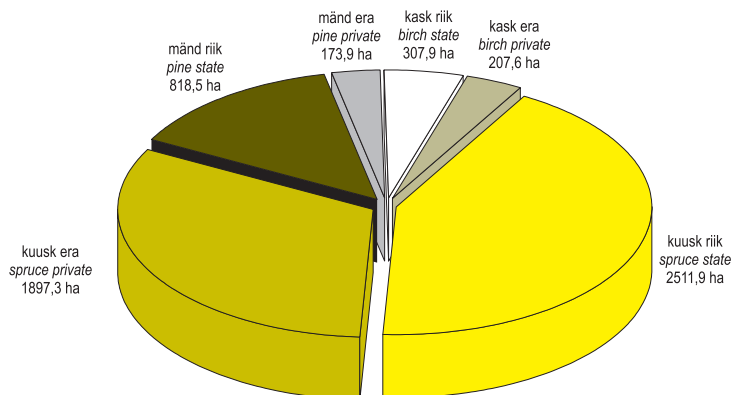
Source: Estonian Environment Information Centre



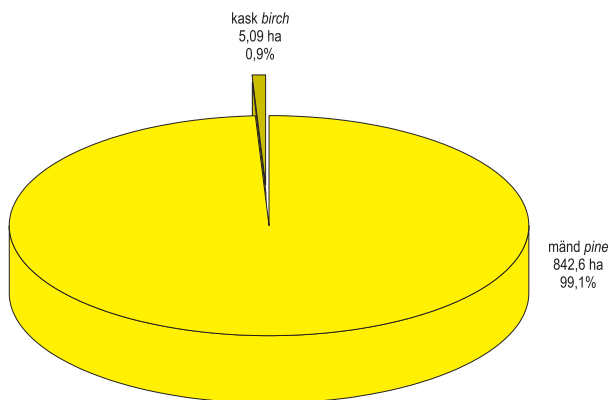
Joonis 4.2.3.1 Metsauuendustööd riigi- ja erametsas aastail 1999–2009  
Figure 4.2.3.1 Reforestation works in state and private forests in 1999–2009

## 4.2.4 Metsauuendustööd puuliikide lõikes

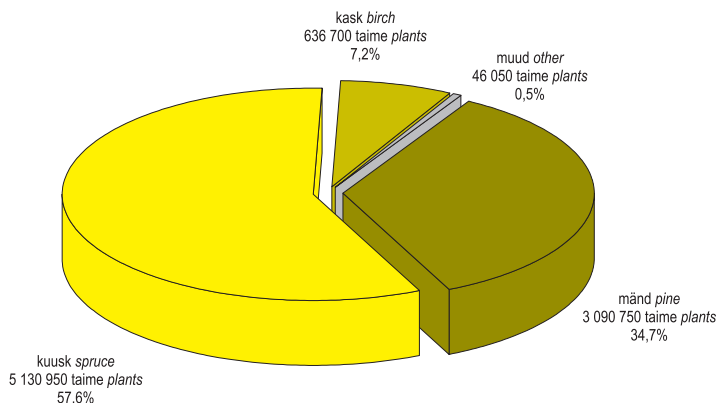
### *Reforestation works by tree species*



**Joonis 4.2.4.1 Metsaistutus riigi- ja erametsas puuliikide lõikes pinna järgi 2009. aastal**  
*Figure 4.2.4.1 Planting of different tree species in state and private forest by area in 2009*



**Joonis 4.2.4.2 Metsakülv riigimetsas puuliikide lõikes pinna järgi 2009. aastal**  
*Figure 4.2.4.2 Sowing of different tree species in state forest by area in 2009*



**Joonis 4.2.4.3 Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2009. aastal**  
*Figure 4.2.4.3 Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2009*

### 4.3 Metsaseemnete varumine Collection of forest seed

#### 4.3.1 Seemnevarumine maakonniti aastail 2007–2009 (kg) Seed collection by counties in 2007–2009 (kg)

Maakond County	Varumine Seeds provided (kg)																													
	mänd pine		seemlaseeme from seed orchards		metsaseeme from forest		kuusk spruce		seemlaseeme from seed orchards		metsaseeme from forest		arukask birch		seemlaseeme from seed orchards		tamm oak		sanglepp black alder		saar ash									
	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09	'07	'08	'09						
Harju	24,0	38,7																												
Hiiu																														
Ida-Viru	46,6	68,1	41,1																											
Jõgeva				3,9																										
Järva					3,0	6,2																								
Lääne	195,2	125	4,4																											
Lääne-Viru	1,5	5,9	256,0	147,8	80,6	18,1	15,5																							
Põlva	496,2	165	45,3	6,4	15,7	6,5	2,7																							
Pärnu	47,7	3,2	8,0					135,7																						
Rapla																														
Saare				28,9	6,3	29,6																								
Tartu	41,8	35,3																												
Valga	173,9	109	7,6																											
Viljandi				63,0	85,0	15,9	13,4																							
Võru	288,7	90		12,6	8,7	33,2	7,9																							
<b>Kokku Total</b>	<b>1315,6</b>	<b>644,8</b>	<b>106,4</b>	<b>347,9</b>	<b>258,1</b>	<b>150,5</b>	<b>742,7</b>	<b>510,4</b>	<b>57,3</b>	<b>498,2</b>	<b>33,3</b>	<b>32,1</b>	<b>44,9</b>	<b>205,2</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>5,5</b>	<b>580,0</b>	<b>567,0</b>	<b>0,0</b>	<b>8,2</b>	<b>2,4</b>	<b>1,3</b>	<b>0,0</b>	<b>0,1</b>	<b>0,2</b>	<b>5,8</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>

Source: Environmental Board

### 4.3.2 Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2007–2009 (kg)

*Use of seeds in forest nurseries by counties in 2007–2009 (kg)*

Maakond County	Seemlaseeme Seed from seed orchard			Metsaseeme Seed from forest											
	mänd pine '07	'08	'09	kuusk spruce '07	'08	'09	mänd pine '07	'08	'09	kask birch '07	'08	'09	sanglepp black alder '07	'08	'09
Hariju	0,5		1,3	1,0			1,0			0,4	1,0	1,0	0,7	0,5	1,0
Hiiumaa															
Ida-Viru	0,3	0,3	0,3	14,0	9,5	11,7	20,0			9,0	0,3	4,7	0,5	0,4	1,5
Jõgeva				7,2	0,1		0,1	0,1	0,1	6,0	6,2	0,1	0,9	0,2	0,2
Järva	1,0			2,0			1,0			7,5	1,0	2,0	0,7		
Lääne							10,0			28,0	25,0	0,8			
Lääne-Viru	3,2	7,5	10,6	58,7	30,2	24,0	2,7	0,2	8,1	7,7	9,0	9,5	10,9	3,2	2,0
Põlva	45,1	1,7	45,0	14,8	27,6	47,0	0,3	46,0	4,3			5,2	4,9	0,3	0,8
Pärnu	49,0	6,1	24,0	172,0	67,7	69,5	0,5	33,0	37,7	0,4	90,0	50,8	2,9	1,5	1,1
Rapla	18,0	0,5	14,4	1,0	0,9		15,0		34,4	34,0	36,7	2,5	1,8	0,2	0,3
Saaremaa															
Tartu	5,5	0,1		12,0	0,6	0,1	1,2	3,0	0,5	0,1	5,5	1,1	1,3	0,4	0,5
Valga				2,9	2,2				3,0	16,0	39,3	0,1			
Viljandi				8,6	1,3		2,0	0,5	1,0	3,3	4,8	5,1	1,7	1,7	0,8
Võru	0,4	0,1		1,9	10,1	0,9			1,0	0,3	1,0	0,3	0,3	6,0	0,2
<b>Kokku Total</b>	<b>121,5</b>	<b>18,9</b>	<b>94,3</b>	<b>294,4</b>	<b>153,2</b>	<b>153,2</b>	<b>35,6</b>	<b>97,0</b>	<b>42,7</b>	<b>90,9</b>	<b>193,3</b>	<b>155,9</b>	<b>31,8</b>	<b>25,3</b>	<b>12,8</b>

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board



#### 4.4 Istutusmaterjali kasvatamine Cultivation of planting stock

##### 4.4.1 Metsataimlate arv ja pindala aastail 2006–2009 Number and area of forest nurseries in 2006–2009

Maakond County	Taimlate arv Number of forest nurseries			Tootjate arv Number of producers			Üldpindala* Total area* (ha)			Katmikala pind Area of greenhouses (m <sup>2</sup> )				
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009		
Harju	10	6	2	4	8	5	3	4	1,3	0,3	0,1	0,1	210	221
Hiiu														
Ida-Viru	15	13	11	5	9	7	2	3	10,1	9,4	8,5	5,9	3 054	2 402
Jõgeva	9	12	7	5	12	12	6	5	2,7	1,4	1,7	2,0	688	743
Järva	5	3	3	3	5	3	2	2	1,5	0,6	0,4	0,3	355	
Lääne	4	1	1	1	3	1	1	1	2,8	2,4	1,9	0,7	50	
Lääne-Viru	25	22	19	16	24	21	18	16	12,8	13,0	10,8	10,7	11 335	13 033
Põlva	8	6	8	7	5	4	4	5	12,6	13,4	10,4	9,0	7 620	8 720
Pärnu	11	11	7	4	10	10	5	4	21,8	12,0	15,9	14,7	20 050	30 350
Rapla	10	8	5	4	9	7	4	4	10,4	8,1	8,2	8,3	2 309	1 720
Saare														
Tartu	15	12	10	9	14	11	9	8	4,2	4,0	2,0	0,5	2 298	1 924
Valga	11	12	11	12	10	11	11	11	7,0	6,7	4,9	5,6	280	70
Vijandil	28	21	15	8	25	19	13	8	9,8	5,5	2,7	0,7	2 020	3 027
Võru	6	4	4	5	6	4	4	5	0,4	1,3	1,4	0,6	1 545	2 466
<b>Kokku Total</b>	<b>157</b>	<b>131</b>	<b>103</b>	<b>84</b>	<b>140</b>	<b>115</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>97,4</b>	<b>85,9</b>	<b>68,7</b>	<b>59,0</b>	<b>51 814</b>	<b>63 763</b>

\*Tootispind – ilma musta kesata tootmisalal - without fallow

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board



#### 4.4.2 Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2009 ja maakonniti aastal 2009 Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2009 and by counties in 2009

Maakond County	Standardse istutusmaterjali olem (1000 tk) Standard planting stock (1000 pieces)											
	Männiseemik Pine seedling		Kaseseemik Birch seedling		Kuuseseemik Spruce seedling		Saare- Tamme- Kuuseisik Sanglepaseemik Black alder . Lehise		Kokku			
	Kokku	kontaineritaim	Kokku	kontaineritaim	Kokku	kontaineritaim	taim	taim	Spruce	Kokku	kontaineritaim	taim
	Total	containerised	Total	containerised	Total	containerised	Ash	Oak	transplant	Total	containerised	Larch
	seedling	seedling	seedling	seedling	seedling	seedling	plant	plant	plant	seedling	seedling	plant
Hariju	10		8		16				22	5		2
Hiiu												
Ida-Viru	20				676		30		898	16		
Jõgeva	2		18		256		4		60	1		
Järva					10				40			
Lääne									132			
Lääne-Viru	615	485	766	455	2 043	393		48	1 186	25	25	
Põlva	1 068		95	57	1 035			8	873	9	9	25
Pärnu	2 384	2 200	553	550	6 026	4 243			653	2		
Rapla	139	1	12		216				505			
Saare												
Tartu	27		10		6	1			197	2	1	3
Valga	20				646				560			
Viljandi	80		78		44			10	182	5		35
Võru	11				276	200			98	10		
<b>Kokku Total</b>	<b>4 376</b>	<b>2 686</b>	<b>1 540</b>	<b>1 062</b>	<b>11 248</b>	<b>4 871</b>		<b>66</b>	<b>5 405</b>	<b>74</b>	<b>34</b>	<b>65</b>
<b>Total</b>	<b>4 036</b>	<b>1 403</b>	<b>1 448</b>	<b>841</b>	<b>10 745</b>	<b>5 621</b>		<b>15</b>	<b>7 364</b>	<b>134</b>	<b>66</b>	<b>75</b>
2007	4 473	1 443	2 363	957	13 801	6 527		43	7 350	179	11	512
2006	6 648	1 230	3 376	1 268	15 035	5 090		4	7 203	152	30	14
2005	6 333	1 383	5 286	2 018	17 389	6 077		31	6 909	197	6	41
2004	4 884	1 045	2 844	1 186	11 007	1 246	3	12	8 098	131	7	5
2003	3 713		1 342		8 405		10	5	8 424	94		
2002	5 601		1 266		9 088		2	2	5 125	35		
2001	4 862		2 080		10 541		17	8	5 450	53		
2000	6 947		1 441		8 130		16	2	5 072	13		
1999	4 364		864		7 960		37	36	5 336	20		
1998	3 925		673		5 728		71	27	6 591	19		

Source: Environmental Board

## 4.5 Metsa kultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2009

### *Foreign trade with forest reproductive material in 2009*

Import					
Riik State	Liik Species	Kogus Amount			
		Taimi Plants		Seemet Seed	
		(1000 tk	1000 piece)	(kg)	
Soome	<i>Finland</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	700,0	0,5
Leedu	<i>Lithuania</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	9,0	30,0
Läti	<i>Latvia</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	100,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>		2,5
Valgevene	<i>Belarus</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>		3,0
Kokku Total				809,0	36,0
Eksport Export					
Soome	<i>Finland</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	2 089,1	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	1 330,1	
Soome	<i>Finland</i>	Hübriidhaab	<i>Hybrid aspen</i>	10,6	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Hübriidhaab	<i>Hybrid aspen</i>	406,7	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Arukask	<i>Silver Birch</i>	74,2	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Sanglepp	<i>Black Alder</i>	36,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Hübriidlehis	<i>Hybrid larch</i>	23,4	
Soome	<i>Finland</i>	Maarjakask	<i>Curly Birch</i>	3,5	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Maarjakask	<i>Curly Birch</i>	0,2	
Kokku Total				3 973,8	

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

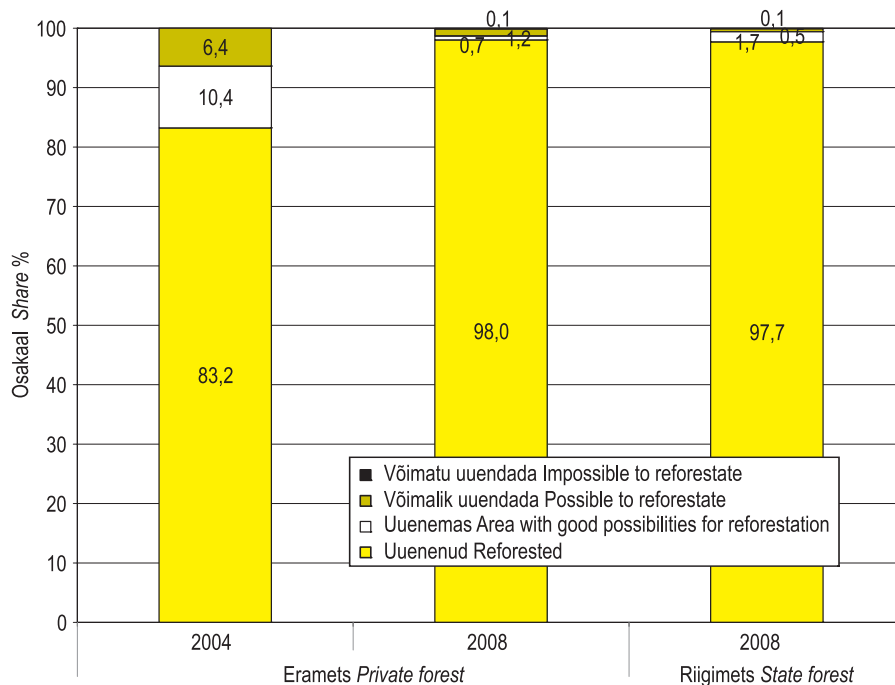
## 4.6 Lageraialade inventuur

### *Inventory of the clear-felled areas*

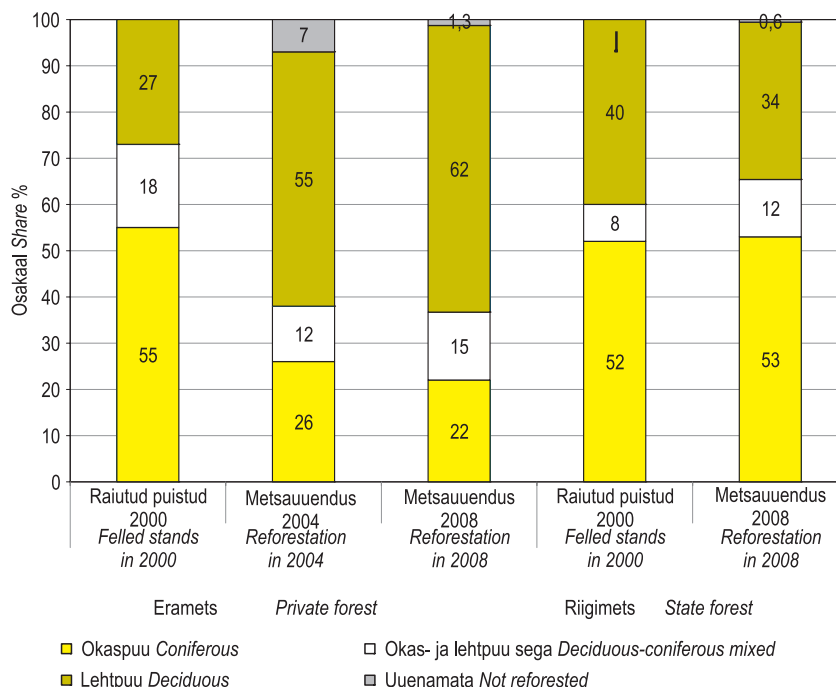
Iga-aastane lageraialade inventuur tehti 2008. aastal mõnevõrra teisiti kui eelnevatel aastatel. Kui varem hinnati lageraiesmike uuenemist vastavalt Metsaseaduse nõuetele ning muutusi liigilises koosseisus raiutud puistute ja metsauuenduse vahel neljandal aastal pärast lageraiet, siis 2008. aastal hinnati metsade uuenemist kaheksandal aastal pärast lageraiet. Alade valik tehti erametsas 2004. aasta lageraialade inventuuri andmete põhjal ning riigimetsas Riigimetsa Majandamise Keskuselt (RMK) saadud andmete põhjal. Piiratud ressursside tõttu valiti juhusliku valiku põhimõttel erametsades pooled ning riigimetsades kümnendik 2000. aastal raiutud lageraiesmikest.

Erametsades inventeeriti kokku 3198 ala (4660 ha). Riigimetsas koguti andmeid 532 ala (887 ha) kohta (andmeid ei laekunud Raplamaalt). Inventuuri andmetest selgus, et erametsa 2000. aasta lageraialadest oli uuenenud 98% (samadel aladel 2004. aastal 83%). Uuenemas alasid (uuendust leidub vähemalt 1200 tk/ha, taimede keskmine kõrgus alla 0,8 m) oli 0,7% (2004. aastal 10,4%). Uuenemata alasid oli 1,3% (2004. aastal 6,4%), kusjuures mitmesugustel põhjustel pole võimalik enam uuendada 0,1%. Riigimetsade vastavad näitajad olid järgmised: uuenenud 98%; uuenemas 1,7%; uuenemata 0,6% (uuenemata, kuid võimatu uuendada 0,1%). Riigimetsa osas võrdlust 2004. aasta inventuuriga ei esitata, kuna 2004. aasta riigimetsa tulemused on valimi väiksuse ja geograafilise ebahühtluse tõttu ebausaldusväärsed.

Tekkinud metsauuenduse liigilise koosseisu järgi oli inventeeritud erametsades pindalaliselt okaspuu-uuendusega alasid 22% (2004. aastal 26%) ning lehtpuu-uuendusega alasid 62% (2004. aastal 55%). Samas eelmise metsapõlve ehk raiutud puistute järgi jagunesid erametsas okas- ja lehtpuu pigem vastupidiselt, vastavalt 58% ja 29%. Okaspuu-uuenduse osakaal riigimetsas oli kaheksandal aastal pärast lageraiet 53% (lehtpuu 34%), kusjuures raiutud okaspuupuistud moodustasid 52% (lehtpuu 40%).



**Joonis 4.6.1** 2000. aastal raiutud lageraialade uuenemine 2004. ja 2008. aastal  
 Figure 4.6.1 Reforestation on year 2000 clear-felled areas in 2004 and 2008



**Joonis 4.6.2** Lehtpuu-, okaspuupuistute ning leht- ja okaspuu segapuistute pindala jagunemine enne lageraiet aastal 2000 ja uuenduse jagunemine 4. ja 8. aastal peale raiet  
 Figure 4.6.2 Area of coniferous, deciduous and deciduous-coniferous mixed stands before felling in year 2000 and of reforestation 4 and 8 years after felling

## 5. METSADE TERVISLIK SEISUND *FOREST HEALTH*

### 5.1 Metsade seisundist 2008. ja 2009. aastal *Condition of forest in 2008 and 2009*

Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskusel on metsade seisundi hindamisel olnud aluseks:

- 1) metsapatoloogide ja maakondade keskkonnateenistuste (alates 2009. aastast Keskkonnaameti) metsaspetsialistide poolt metsataimlates, -kultuurides ja puistutes tehtud uuringud;
- 2) Riigimetsa Majandamise Keskuselt ja maakondade keskkonnateenistustelt (Keskkonnaametilt) saadud andmed aasta jooksul hukkunud ning aasta jooksul arvele võetud ja aasta lõpu seisuga arvel olnud kahjustatud puistute kohta vastavalt riigi- ja muudes metsades;
- 3) metsaseire alalistes vaatluspunktidest läbi viidud vaatluste ja mõõtmiste andmestik.

Riigimetsa Majandamise Keskuse ja maakondade keskkonnateenistuste (Keskkonnaameti) poolt võeti 2008. ja 2009. aastal metsakahjustusi arvele vastavalt 12 616 ja 10 177 hektaril. Seega on arvele võetud kahjustatud metsade pindala pärast suurte tormikahjustustega silma paistnud 2005. aastat (kahjustatud puistused kokku 39 932 ha) pidevalt vähenenud. Aastal 2008 võeti kõige rohkem arvele juuremädanike tekitajate (peamiselt juurepessu) poolt kahjustatud puistused – 4391 ha, 2009. aastal aga tormikahjustusega puistused – 3365 ha. Kahjustatud puistutest hinnati halva tervisliku seisundi tõttu uuendusraiesse 2008. aastal 1994 ha ja 2009. aastal 1697 ha. Seegi näitaja on pärast 2005. aastat järjest vähenenud.

Punaka männivaablase (*Neodiprion sertifer*) kahjustusi oli 2008. aastal oluliselt vähem kui 2006. ja 2007. aastal. Metsaseire välitöödel registreeriti neid Harju, Saare ja Valga maakonnas, seejuures igas maakonnas vaid ühes metsaseire vaatluspunktis.

Aastal 2008 avastati metsaseiretööde käigus Saaremaal nõmme-võrgendivaablase (*Acantholyda posticalis*) kahjustuskolle. Seda vastsena männi okastest toituvat putukat on Eestis kohati ja vähearvukana varemgi nähtud, mingit arvestatavat kahju ei teata teda aga siinmail põhjustanud olevat. Meile lähemad kahjustuskolded on seni teada möödunud sajandi teisest poolest Lätist ja Leedust. Mustjala, Kaarma ja Kärla valla piires Vendise, Sauvere, Ohtja ja Aula-Vintri külade männikutes mõõdeti 2008. aasta suvel kahjustatud ala suurusseks 223,5 ha. Sama aasta oktoobris ja järgmise aasta kevadel leiti 2008. aastal kahjustatud männikuid ka Mustjala valla Võhma ja Pahapilli küla lähedalt. Kogu kahjustatud ala pindalaks mõõdeti 246,7 ha, seejuures mõõdeti osaliselt või täielikult raagu söödud männikute pindalaks 117,7 ha. Väga tugevasti kahjustatud puistute seisund kujuneb tõenäoliselt selliseks, et need on otstarbekas likvideerida lageraie korras.

Nõmme-võrgendivaablane talvitub vastsenä kuni 15 cm sügavusel pinnases. Seejuures on huvitav, et vastsed võivad jääda pinnasesse mitmeks aastaks ja seetõttu võib ühe põlvkonna areng kesta 2–3, vahel isegi kuni 7 aastat. Saaremaal nõmme-võrgendivaablase lendlust 2009. aastal ei toimunud, vastsed jäid pinnasesse veel teisekski talveks. Vastsete välimuses hakkasid 2009. aasta sügisel toimuma muutused, mis viitavad vähemalt osa vastsete nukkumisele ja valmikute lendlusele 2010. aastal.

Eesti metsaseire I astme vaatluspunktides on metsade seisundit hinnatud alates 1988. a. Igas vaatluspunktis hinnatakse igal aastal 24 nummerdatud puu seisundit paarikümne näitaja alusel, igal viiendal aastal mõõdetakse puude kõrgus ja rinnasdiameeter ning tehakse alustaimestiku analüüs.

Aastatel 2008. ja 2009. hinnati 93 vaatluspunktis vastavalt 2196 ja 2202 puu seisundit. Vaatluspuude hulgas oli 2008. ja 2009. aastal 1478 ja 1483 harilikku mändi, 601 ja 602 harilikku kuuske ja 117 lehtpuud. Võrreldes 2007. aastaga on vaatlusaluste mändide okkakadu mõnevõrra suurenenud, kuuskede okkakadu on muutunud vähe.

Seitsmest metsaseire II astme alalisest proovitükist neli on rajatud männikusse (Sagadi, Vihula, Pikasilla, Karula) ja kolm kuusikusse (Mäksa, Karepa, Tõravere). Kõigil nendel proovitükkidel viiakse läbi vaatlused puude võrade seisundi hindamiseks ja tehakse sademete seiret. Sademete kogujad on paigaldatud proovitükkidele ja iga proovitüki läheduses asuvale avamaa-alale. Määratakse sademete hulk ja keemiline koostis. Viiel proovitükil kogutakse erinevatest sügavustest mullavett selle keemilise koostise analüüsimiseks. Iga II astme proovitüki naabruses võetakse puude sügis-talvise puhkeperioodi ajal viie varem välja valitud puu võrast üle aasta okkaproovid keemiliseks analüüsimiseks. Igal viiendal aastal mõõdetakse kõigi vaatluspuude kõrgus ja rinnasdiameeter ning tehakse alustaimestiku analüüs. Aastal 2009 alustati variseproovide kogumisega Tõravere proovitükil. Proovid sorteeritakse, kaalutakse ja tehakse keemilised analüüsid. Kõigil seitsmel II astme proovitükil viidi samal aastal läbi metsamullaseire välitööd, mille käigus võeti 1335 proovi (mulla-, mahukaalu-, kõdu- ja variseproovid). Kõik metsaseire keemiliseks analüüsimiseks kogutud proovid analüüsiti OÜ Tartu Keskkonnauuringud (alates aastast 2010 OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskuse Tartu Filiaal) laboratooriumis rahvusvahelise programmi *ICP Forests* meetodika järgi.

## 5.2 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistud aastail 1999–2009 ja maakonniti aastal 2009

### Distribution of stands designated to clear-felling due to forest damages in 1999–2009 and by counties in 2009

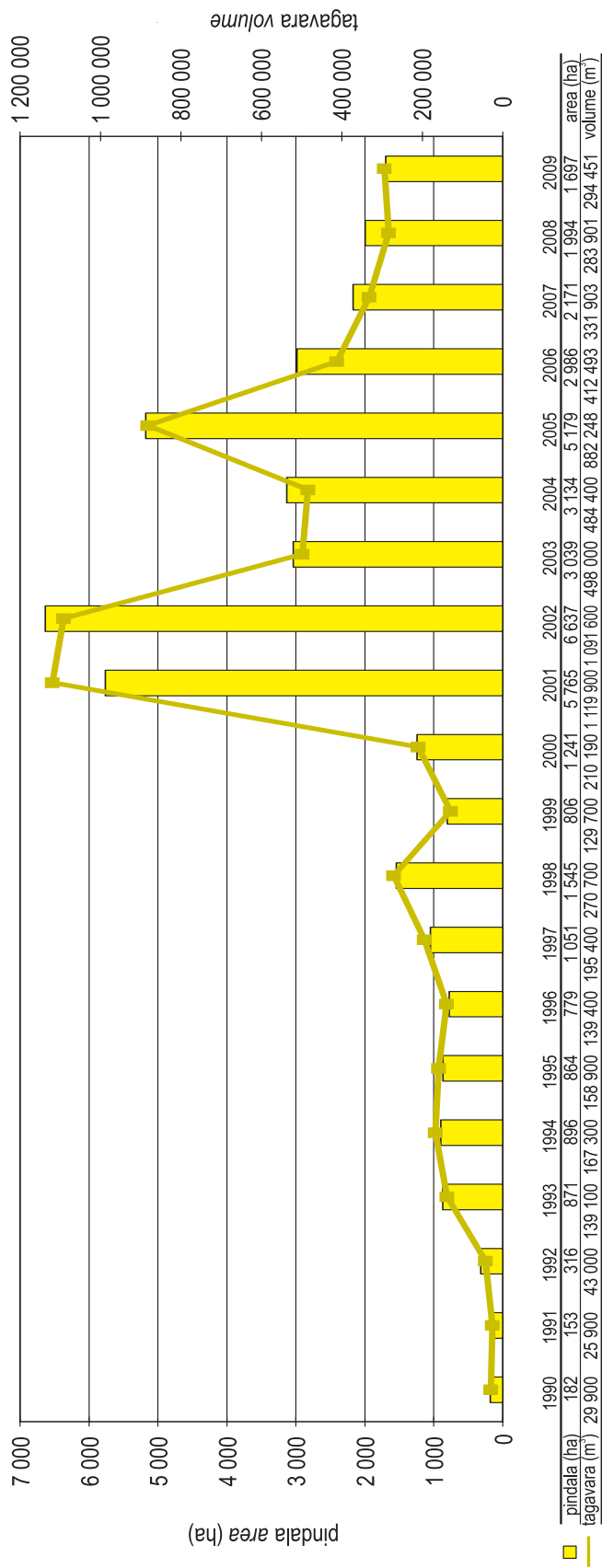
Maakond County	Kahjustuse põhjus Damaged by											Kahjustatud puistud kokku Damaged forest, total		
	Metsa- tulekahjud Forest fires	Ebasoodne veerežiim Unfavourable water conditions	Tuuleheide ja -murd Windfall	Juure- mädanikud Root diseases	Uluki- kahjustused Game damages	Muud Other	Kahjustatud puistud kokku Damaged forest, total							
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>	
Härju	2,1	429	20,9	3615	5,7	747	36,7	6367	46,4	7423	12,0	1930	123,8	20511
Hiiu	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Ida-Viru	1,3	190	50,4	9663	4,0	689	3,7	710	0,8	190	16,9	2075	77,1	13517
Jõgeva	0,0	0	20,6	3003	14,7	1451	15,5	3209	8,0	1121	30,8	2953	89,6	11737
Järva	0,0	0	7,5	909	12,9	2490	71,5	13300	39,9	6198	35,1	5131	166,9	28028
Lääne	0,8	130	5,0	817	4,3	479	14,3	1612	3,5	608	56,1	5907	84,0	9553
Lääne-Viru	0,0	0	7,3	1356	41,3	8744	178,4	38474	57,3	12883	62,1	9494	346,4	70951
Põlva	0,0	0	3,7	412	6,1	935	2,9	555	6,5	1010	6,9	1020	26,1	3932
Pärnu	0,0	0	20,2	1765	14,1	2690	17,6	2855	2,1	359	71,4	11228	125,4	18897
Rapla	0,0	0	14,4	2300	1,0	140	61,6	10360	16,6	2770	20,9	3155	114,5	18725
Saare	0,0	0	2,1	235	11,3	670	25,5	3227	0,0	0	73,7	14906	112,6	19038
Tartu	0,2	20	4,4	600	12,4	2300	31,1	6610	3,8	750	16,3	3280	68,2	13560
Vaiga	0,0	0	23,1	3747	17,4	3140	5,6	970	36,9	8338	21,8	4476	104,8	20671
Viljandi	0,9	190	27,2	4690	21,3	4682	15,1	3404	23,3	5525	89,2	14632	177,0	33123
Võru	6,0	1344	21,5	3106	12,8	2138	1,1	70	26,2	3730	13,4	1820	81,0	12208
Kokku 2009 Total	11,3	2 303	228,3	36 218	179,3	31 295	480,6	91 723	271,3	50 905	526,6	82 007	1697,4	294 451
Kokku Total 2008	92,8	10 541	175,2	26 005	180,2	26 700	502,9	84 178	205,5	36 727	837,7	99 750	1994,3	283 901
Kokku Total 2007	100,3	18 816	185,4	19 906	400	61 687	564,2	92 911	254,1	42 935	667,1	95 648	2171,1	331 903
Kokku Total 2006	694,5	89 722	260,8	29 135	596,8	80 334	614,2	96 523	281,4	47 619	537,8	69 160	2985,5	412 493
Kokku Total 2005	14,7	2 640	122,5	141 913	3587,5	639 431	758,1	132 039	260,2	40 667	436,3	52 558	5179,3	882 248
Kokku Total 2004	37,4	5 746	130,3	15 456	536,2	65 749	1241,9	222 203	597,0	102 823	591,2	72 425	3134,0	484 402
Kokku Total 2003	38,3	3 470	43,9	7 134	886,0	157 691	980,9	181 496	446,0	79 807	642,6	68 305	3038,6	497 968
Kokku Total 2002	247,0	19 528	55,8	7 791	4831,7	807 768	751,2	133 857	311,6	57 710	439,5	64 917	6636,8	1 091 571
Kokku Total 2001	9,3	1 432	104,3	18 332	4524,9	908 584	571,7	101 910	383,7	69 631	170,8	20 011	5764,7	1 119 900
Kokku Total 2000	63,3	6 453	70,3	9 478	274,4	39 753	413,3	75 019	315,6	66 020	104,4	13 467	1241,3	210 190
Kokku Total 1999	55,9	6 618	49,8	8 317	130,4	22 422	182,5	31 522	252,3	48 216	135,4	12 602	806,3	129 697

\* uueendusraiesse hinnatud puistute pindala area of stands designated to clear-felling

\*\* uueendusraiesse hinnatud puistute tagavara growing stock of stands designated to clear-felling

Allikas: Keskkonnataitete Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre



Joonis 5.3 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala aastail 1990–2009

Figure 5.3 Area of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2009



## 5.4 Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2009 ja maakonniti aastal 2009 (ha)

### *Distribution of damaged forest areas by cause at the end of year in 1998–2009 and by counties in 2009 (ha)*

Maakond County	Okka- kahjuid Needle pests	Lehe- kahjuid Leaf pests	Juure- mädanikud Root diseases	Männi- kooropletik Pine bark inflammation	Ebasoodne veerežiim Unfavorable water conditions	Uluki- kahjustused Game damages	Tuuleheide ja -murd Windfall	Metsa- põlengud Forest fires	Muud Other	Kahjustatud puustud kokku Damaged stands, total
Harju	0,3	2,6	141,1	0,0	18,1	61,0	174,8	9,1	88,1	495,1
Hiiu	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	44,3	17,5	0,0	57,4	120,1
Ida-Viru	0,0	0,0	76,1	0,0	97,5	24,7	237,3	1,7	149,2	586,5
Jõgeva	0,0	0,0	112,7	0,0	29,7	83,9	174,0	3,2	163,0	566,5
Järva	5,0	0,0	318,4	0,0	31,4	163,5	370,9	0,0	344,8	1 234,0
Lääne	0,0	0,0	15,3	0,0	12,6	15,3	94,6	0,8	72,8	211,4
Lääne-Viru	0,0	0,5	627,2	0,0	26,3	156,3	990,9	0,8	685,0	2 487,0
Põlva	2,3	0,0	31,7	0,0	3,0	4,4	19,1	0,0	34,0	94,5
Pärnu	2,5	0,0	103,0	0,0	26,3	63,1	611,8	5,8	549,1	1 361,6
Rapla	0,0	0,0	419,6	0,0	41,2	109,3	375,8	0,9	399,2	1 346,0
Saare	0,0	0,0	74,1	0,0	0,0	1,1	12,1	0,0	6,9	94,2
Tartu	0,0	1,5	80,8	0,0	15,3	40,5	62,1	0,0	145,9	346,1
Valga	0,0	0,0	24,3	0,0	12,6	73,9	30,8	0,0	9,1	150,7
Viljandi	5,2	4,0	55,6	0,0	30,2	139,0	116,9	2,5	487,6	841,0
Võru	0,0	0,0	17,5	0,0	14,6	64,7	76,6	9,1	59,9	242,4
Kokku 2009	15,3	8,6	2 098,3	0,0	358,8	1 045,0	3 365,2	33,9	3 252,0	10 177,1
Total										
Kokku Total 2008	145,8	17,9	4 391,2	0,0	595,1	1 785,7	3 291,6	152,6	2 236,5	12 616,4
Kokku Total 2007	90,4	12,8	2 804,0	17,2	375,4	2 114,6	4 880,5	91,1	2 756,1	13 142,1
Kokku Total 2006	63,9	5,1	2 647,4	1,0	587,1	1 701,8	10 155,0	822,1	1 105,4	17 088,8
Kokku Total 2005	28,3	356,7	3 722,2	33,6	1 428,1	1 653,5	32 137,8	32,2	540,1	39 932,4
Kokku Total 2004	7,9	90,2	3 757,4	2,5	1 178,7	2 299,5	3 071,7	104,2	668,8	11 180,9
Kokku Total 2003	34,0	117,0	4 279,4	0,0	419,3	2 011,7	5 116,8	85,7	1 510,9	13 574,8
Kokku Total 2002	43,0	4,9	1 985,6	1,5	228,1	1 026,2	15 953,0	554,8	1 982,5	21 779,6
Kokku Total 2001	17,3	57,1	2 533,5	71,7	3 461,9	7 659,1	6 127,7	138,5	387,3	20 454,1
Kokku Total 2000	14,3	631,1	2 602,5	62,1	3 302,1	8 673,9	7 162,2	294,3	484,8	16 781,3
Kokku Total 1999	25,6	95,5	2 501,7	61,0	1 279,9	7 186,8	1 811,0	185,1	409,5	13 556,1
Kokku Total 1998	25,5	76,6	2 702,6	85,5	1 428,2	8 071,5	569,9	279,8	398,7	13 638,3

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus, Keskkonnataolise Keskuse, Statistikaamet

Source: State Forest Management Centre, Estonian Environment Information Centre, Estonian Statistical Office

## 5.5 Enamkahjustatud metsaosade pindala riigimetsas aasta lõpul aastail 1992–2009 (ulukikahjustusteta)

*Area of damaged state forests at the end of the year in 1992–2009 (without game damages)*

Kahjustuse põhjus Damaged by	Kahjustatud metsaosade pindala Area of damaged forests (ha)																	
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Tuulemurd ja -heide Windfall	99	186	201	172	275	144	489	1 332	500	4 556	4 966	3 421	3 251	5 139	4 393	4 224	614	655
Metsapõlengud Forest fires	864	464	527	247	287	228	280	180	268	131	332	234	226	214	288	248	66	44
Ebasoodne veerežiim Unfavorable water conditions	1 020	936	1 025	792	774	1 062	1 191	1 152	3 189	3 353	3 287	3 056	3 826	4 709	4 608	4 290	1 306	891
Juuremädanikud ja latipihklane Root diseases and pine crown weevil	434	231	422	320	209	456	699	680	573	544	467	421	344	301	265	310	45	35
Juuremädanikud ja koorerüaskid Root diseases and bark beetles	749	936	1 638	1 114	440	383	698	562	638	841	787	703	955	808	855	798	624	420
Juuremädanikud Root diseases	2 950	2 316	2 034	1 098	937	1 038	1 199	857	1 079	944	2 180	2 138	2 273	1 979	1 950	1 953	1 124	880
Muud Other	659	1 929	550	796	763	789	581	340	605	485	493	509	501	497	499	504	326	287
<b>Kokku Total</b>	<b>5 592</b>	<b>5 831</b>	<b>4 337</b>	<b>3 105</b>	<b>3 036</b>	<b>3 261</b>	<b>3 740</b>	<b>3 861</b>	<b>5 641</b>	<b>9 469</b>	<b>11 258</b>	<b>9 358</b>	<b>10 077</b>	<b>12 538</b>	<b>11 738</b>	<b>11 219</b>	<b>3 436</b>	<b>2 757</b>

Allikas: Keskkomitee Keskus, Statistikaamet

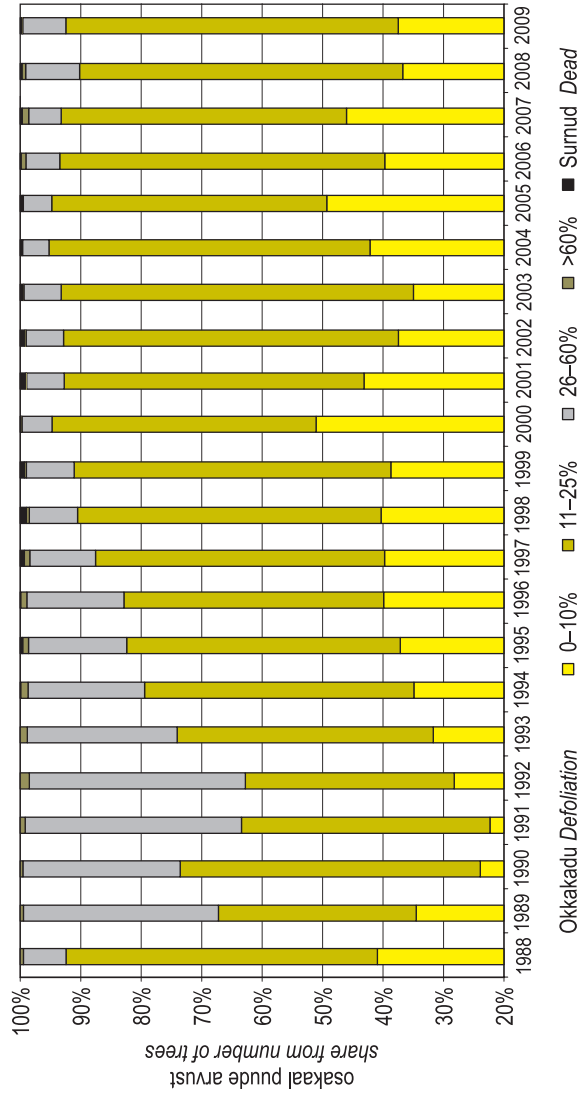
Source: Estonian Environment Information Centre, Statistical Office of Estonia

### 5.6 Hariliku männi okkadadu aastail 1988–2009 Defoliation of Scots pine trees in 1988–2009

Okkakao klass	Okkadadu	Inventeeritud puude arv																				Number of inventory trees			
Defoliation class	Defoliation	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
0	0–10%	536	460	331	272	395	458	511	544	586	584	592	568	738	623	543	518	613	729	589	689	543	556		
1	11–25%	674	436	687	501	483	612	652	662	631	702	737	769	631	716	803	863	772	672	797	706	790	815		
2	26–60%	92	430	360	436	500	358	282	238	236	160	117	116	72	90	91	63	69	83	80	132	106			
3	>60%	7	7	6	10	21	17	18	14	15	13	7	5	2	3	3	2	1	3	12	16	9	2		
4	Sumud Dead	0	0	0	0	0	0	1	6	1	10	15	10	2	12	11	7	5	4	2	5	4	4		
<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>1468</b>	<b>1468</b>	<b>1444</b>	<b>1444</b>	<b>1450</b>	<b>1481</b>	<b>1454</b>	<b>1478</b>	<b>1483</b>	<b>1496</b>	<b>1478</b>	<b>1483</b>	<b>1483</b>		

Allikas: Keskkonnataaste Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre



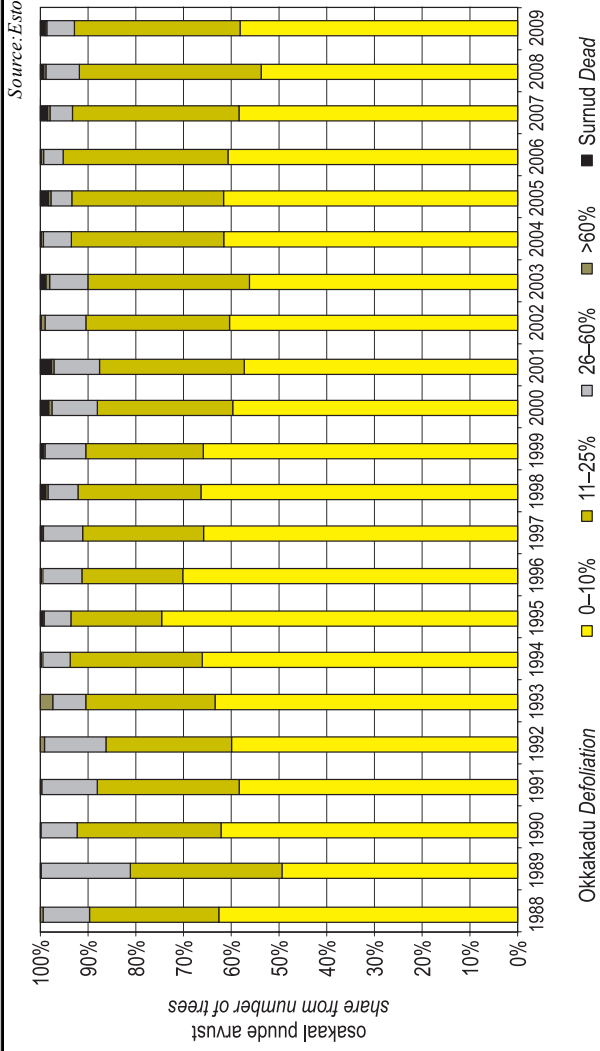
Joonis 5.6.1 Hariliku männi okkadadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2009

Figure 5.6.1 Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2009

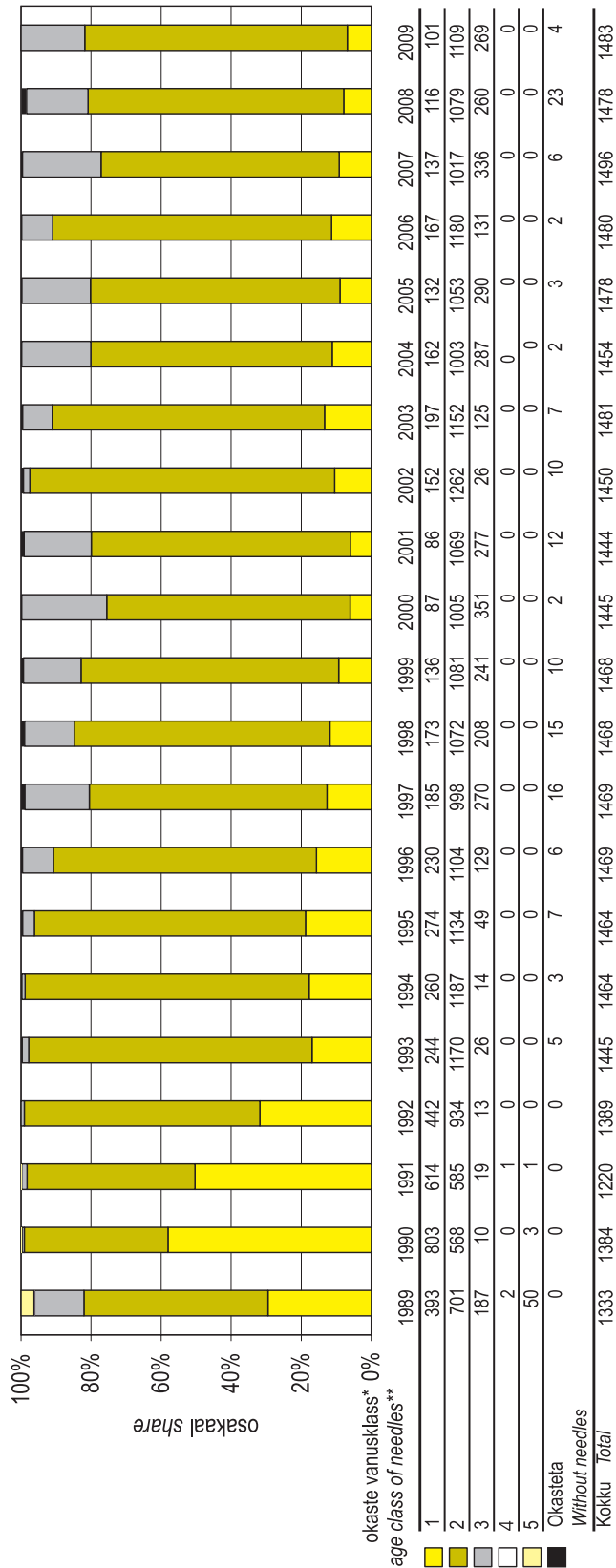
### 5.7 Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2009 Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2009

Okkakao klass	Okkakadu	Inventeeritud puude arv												Number of inventory trees											
Defoliation class	Defoliation	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009		
0	0–10%	425	314	435	402	410	393	413	466	435	408	412	409	370	342	367	344	378	331	369	348	323	350		
1	11–25%	184	202	211	205	180	168	173	119	131	157	160	153	176	181	183	207	196	171	210	208	229	209		
2	26–60%	66	119	53	80	88	43	36	35	51	51	39	53	59	57	52	49	36	24	25	28	42	35		
3	>60%	4	1	1	2	6	16	1	2	1	2	3	2	4	3	5	5	3	3	3	3	3	2		
4	Sumud Dead	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	7	4	11	14	1	7	1	9	1	9	4	6		
<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>	<b>608</b>	<b>612</b>	<b>614</b>	<b>537</b>	<b>608</b>	<b>596</b>	<b>601</b>	<b>602</b>		

Allikas: Keskkonnateabe Keskus



Joonis 5.7.1 Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2009  
Figure 5.7.1 Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2009



\* vanusklass:  
 1 - säilinud on ainult jooksva aasta okkad  
 2 - säilinud on jooksva + 1 aasta okkad  
 3 - säilinud on jooksva + 2 aasta okkad  
 4 - säilinud on jooksva + 3 aasta okkad  
 5 - säilinud on jooksva + 4 aasta okkad

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

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre

Joonis 5.8 Mäni vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktides aastail 1989–2009

Figure 5.8 Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2009

## 5.9 Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2009 Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1997–2009

Proovitükk Plot	Mõõtmisviis Sampling method	Sademete hulk Precipitation (mm)										Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																				
		'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09					
Sagadi	avamaa võradest	617	815	672	656	719	584	696	845	621	505	689	924	784	1,5	2,2	9,6	3,3	2,0	2,3	8,3	15,4	5,6	5,1	6,4	6,0	4,8					
Vhula	avamaa võradest	450	644	550	546	593	477	554	636	439	368	488	717	597	0,9	1,8	7,0	3,7	1,4	0,9	1,1	1,6	1,1	1,6	1,1	0,8	0,7	1,1	0,8			
Pikasilla	avamaa võradest	635	799	645	580	703	540	641	821	622	481	634	891	677	2,1	2,9	8,8	5,0	2,4	3,6	5,2	5,4	2,6	2,1	2,4	3,2	1,9	2,1	0,8	0,8		
Mõksa	avamaa võradest	747	977	659	689	778	586	781	831	642	585	677	855	900	1,9	3,5	8,9	3,8	2,9	1,8	2,3	2,5	2,4	3,7	2,1	3,5	2,1	2,1	0,9	0,9		
Karula	avamaa võradest	598	775	538	540	621	499	663	707	521	451	558	690	738	1,1	1,8	7,0	3,1	1,4	1,1	1,5	1,4	1,2	1,3	1,0	1,5	1,3	1,0	1,5	0,9		
Karepa	avamaa võradest	764	943	600	653	721	511	809	693	623	502	630	775	798	1,8	2,6	6,6	4,6	2,6	6,6	2,7	2,1	3,2	3,9	3,0	3,0	2,3	1,7	1,7	1,2	1,2	
Karula	avamaa võradest	460	566	357	360	415	318	542	413	386	273	361	462	562	1,4	1,5	5,8	3,8	1,9	1,3	1,3	2,2	2,1	1,3	1,8	1,5	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
Karepa	avamaa võradest	1024	668	694	794	606	821	832	659	625	773	895	826	3,4	10,0	4,1	2,3	1,8	2,5	2,9	2,2	2,8	3,8	3,4	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Tõravere	avamaa võradest	714	497	502	597	478	675	659	511	486	567	696	647	1,7	6,8	8,3	1,3	1,0	1,3	1,2	1,4	1,7	1,3	1,3	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Tõravere	avamaa võradest						631	807	560	415	619	831	695	5,4	2,3	2,5	1,4	3,5	2,2	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
Tõravere	avamaa võradest						450	556	377	269	392	561	441	1,3	1,6	0,9	0,8	2,2	1,0	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	
Tõravere	avamaa võradest						556	692	878	811	5,6	6,2	8,7	8,1	1,6	6,0	2,5	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	
Tõravere	avamaa võradest						352	433	548	551	3,2	4,3	5,4	5,1	1,9	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1

Proovitükk Plot	Mõõtmisviis Sampling method	Sademete hulk Precipitation (mm)										Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																						
		'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09							
Sagadi	avamaa võradest	2,1	2,1	1,8	1,7	1,9	1,5	1,9	1,9	2,0	1,8	2,4	2,5	1,7	5,9	6,4	13,2	5,8	4,8	5,7	14,5	22,0	10,1	9,4	11,6	13,0	9,9							
Vhula	avamaa võradest	2,6	2,2	1,9	1,5	1,5	1,7	1,9	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,0	5,9	6,1	11,3	6,4	4,3	4,1	4,6	6,0	4,3	4,0	4,2	5,1	3,5							
Pikasilla	avamaa võradest	2,1	1,8	1,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	1,0	7,9	7,3	12,4	7,8	5,7	7,5	9,4	10,6	6,7	5,2	6,0	8,3	5,4							
Mõksa	avamaa võradest	2,5	2,5	1,9	2,0	2,3	1,7	1,9	2,1	1,8	1,9	2,5	2,7	1,9	5,7	5,2	11,3	5,9	4,0	3,5	3,5	4,3	4,0	3,3	5,4	3,7								
Karula	avamaa võradest	2,4	2,4	2,0	1,7	2,0	2,0	2,1	1,8	1,5	1,7	2,0	1,8	1,0	6,7	8,3	12,7	6,6	7,1	5,2	6,0	6,3	5,9	8,0	6,0	8,1	6,1							
Karepa	avamaa võradest	2,3	1,7	1,6	1,7	1,7	1,2	1,9	1,8	1,9	1,6	1,8	2,3	1,8	8,3	6,4	10,7	7,2	6,0	10,9	7,2	5,2	6,6	7,9	7,0	6,9	5,2							
Karula	avamaa võradest	1,9	1,8	1,8	1,4	1,3	1,5	1,8	1,9	2,5	2,3	1,8	2,6	2,1	7,1	6,1	9,4	7,1	5,3	4,8	5,5	6,1	6,5	5,5	5,8	7,2	5,7							
Karepa	avamaa võradest	2,6	2,2	1,7	2,2	1,9	1,6	2,4	1,9	2,0	2,4	2,6	1,8	8,1	13,5	6,9	5,7	4,9	6,6	6,7	5,9	6,5	8,4	7,9	5,2	4,2								
Karepa	avamaa võradest	1,9	1,9	1,4	1,5	1,6	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	0,9	6,5	10,3	11,1	4,3	3,9	5,1	5,1	4,7	5,2	4,8	5,3	4,2	4,2							
Tõravere	avamaa võradest						1,7	2,0	1,8	1,7	1,8	2,3	1,7	9,5	5,8	6,1	4,0	7,7	6,2	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9				
Tõravere	avamaa võradest						1,8	1,8	1,9	2,2	1,7	1,6	1,1	5,1	5,0	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4	4,4			
Tõravere	avamaa võradest						2,0	2,3	2,7	2,0	4,9	13,8	7,0	6,8	4,9	13,8	7,0	6,8	4,9	13,8	7,0	6,8	4,9	13,8	7,0	6,8	4,9	13,8	7,0	6,8	4,9	13,8	7,0	6,8
Tõravere	avamaa võradest						2,2	2,1	2,0	1,0	5,9	6,7	7,2	4,7	5,9	6,7	7,2	4,7	5,9	6,7	7,2	4,7	5,9	6,7	7,2	4,7	5,9	6,7	7,2	4,7	5,9	6,7	7,2	4,7

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre

## 5.9 JÄRG CONTINUATION

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Samp- ling method	Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																										
			Ca								Mg																		
			'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
Sagadi	avamaa	open area	12,2	16,4	6,2	4,3	6,8	5,9	7,9	7,0	5,8	6,2	7,3	7,8	4,2	8,0	8,6	1,1	1,0	1,5	1,3	1,5	1,8	1,4	1,5	2,0	3,2	2,0	
	võradest	throughfall	18,3	18,0	8,5	6,2	10,2	6,8	7,9	7,6	6,4	6,4	7,3	9,1	6,7	7,4	7,0	1,7	1,7	2,4	1,6	1,9	1,9	1,9	1,7	1,6	2,0	3,2	2,4
Vhula	avamaa	open area	14,6	16,3	5,8	4,2	6,8	6,1	5,8	5,9	6,3	5,9	7,4	6,9	4,1	9,4	8,4	1,1	1,0	1,5	1,4	1,5	1,4	1,8	1,4	1,9	2,5	1,7	
	võradest	throughfall	16,3	14,7	11,3	5,9	10,9	7,1	7,6	7,0	7,6	7,9	8,3	11,3	7,7	7,8	5,9	2,2	1,7	2,8	1,8	2,1	1,9	2,2	1,7	2,4	3,5	2,5	
Pikasilla	avamaa	open area	22,4	19,4	6,4	4,4	7,8	6,3	6,2	4,9	5,2	6,3	7,6	7,4	5,5	11,4	10,5	1,2	1,2	1,8	1,4	1,6	1,4	1,5	1,5	2,3	2,8	2,5	
	võradest	throughfall	17,9	16,9	10,4	5,8	12,1	7,3	7,9	7,0	7,2	8,7	8,3	11,2	8,9	11,9	8,8	2,4	1,6	2,9	1,8	2,2	2,1	2,2	2,0	2,5	3,5	3,5	
Mäksa	avamaa	open area	17,7	18,9	7,0	5,3	8,5	7,2	7,1	7,3	6,2	6,6	6,5	8,3	4,5	12,3	11,4	1,3	1,3	1,7	1,8	1,8	1,2	1,7	1,4	2,0	2,8	2,3	
	võradest	throughfall	16,5	15,8	9,1	5,7	9,6	8,9	10,8	6,5	9,3	9,3	7,0	10,8	9,1	7,8	6,5	2,1	1,8	2,4	2,4	3,3	2,1	2,6	2,3	2,4	3,3	3,4	
Karula	avamaa	open area	20,0	15,9	4,6	7,3	6,2	6,1	4,7	5,6	7,3	6,6	7,3	3,3	11,1	5,0	1,2	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	1,5	1,6	2,3	2,7	2,2	
	võradest	throughfall	15,9	9,2	6,2	10,0	7,6	8,3	6,6	7,4	10,2	7,8	11,5	7,2	7,8	1,9	1,6	2,8	2,0	2,4	2,1	2,2	2,1	2,2	2,2	2,9	3,6	3,2	
Karepa	avamaa	open area														6,2	4,8	5,0	5,5	6,3	7,3	4,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,9	2,5	2,1
	võradest	throughfall														10,9	7,6	9,3	10,6	7,5	11,3	6,9	2,6	2,0	2,2	2,0	2,3	3,1	2,4
Tõravere	avamaa	open area														6,4	8,4	9,4	4,8										
	võradest	throughfall														9,8	8,8	11,6	9,1										

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Samp- ling method	Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																										
			S-SO <sub>4</sub>																										
			'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	
Sagadi	avamaa	open area	6,1	6,7	6,4	4,2	5,8	5,0	7,5	8,6	8,0	6,0	7,2	11,0	8,1	3,1	4,1	3,0	2,7	2,9	2,6	4,2	4,4	2,9	2,3	3,7	3,8	2,5	
	võradest	throughfall	9,6	9,9	8,6	7,0	8,4	6,3	7,0	8,4	6,7	6,6	7,0	11,7	8,6	6,2	6,6	4,4	3,8	4,3	3,4	3,5	3,1	2,7	2,1	3,1	3,6	2,0	
Vhula	avamaa	open area	7,4	7,0	6,0	4,0	5,9	5,3	5,9	7,4	7,4	6,2	6,8	9,9	7,2	4,7	4,4	2,8	2,7	3,0	2,7	2,9	3,0	2,5	1,7	2,8	3,2	1,8	
	võradest	throughfall	9,8	7,9	9,5	7,9	9,7	7,0	7,6	9,1	8,6	7,6	7,8	13,6	9,1	5,8	6,1	4,9	3,6	4,3	3,5	3,2	3,1	3,1	2,0	3,2	3,8	2,3	
Pikasilla	avamaa	open area	8,3	7,3	6,4	4,5	5,9	5,3	6,2	7,7	7,0	5,6	6,6	9,0	7,9	4,7	5,2	2,7	2,8	3,7	2,4	3,3	2,6	2,3	2,2	2,5	3,2	2,0	
	võradest	throughfall	8,1	8,3	7,2	6,2	7,4	5,9	7,7	10,1	9,9	8,2	8,7	12,0	10,7	5,1	6,0	3,3	3,2	3,8	2,5	3,6	3,0	2,5	2,1	2,4	2,8	1,8	
Mäksa	avamaa	open area	7,5	8,6	5,7	4,2	5,4	7,4	6,6	5,5	5,9	6,4	5,0	9,4	7,7	5,0	5,5	2,8	2,8	3,1	3,0	3,2	2,4	2,6	2,1	2,2	2,9	2,1	
	võradest	throughfall	7,1	8,0	8,6	7,5	7,5	10,7	7,5	8,2	8,3	7,1	13,3	12,0	6,9	7,6	5,1	4,7	4,4	4,2	5,4	4,1	4,6	3,6	3,3	4,3	3,9		
Karula	avamaa	open area	7,8	6,6	4,4	5,5	5,3	6,8	7,0	7,3	8,6	7,3	9,5	6,8	5,3	3,1	2,8	3,2	2,4	3,0	2,9	2,4	2,2	2,7	3,1	2,0			
	võradest	throughfall	7,2	7,4	14,1	7,2	6,7	7,3	8,3	9,2	10,9	8,0	11,1	8,1	5,5	3,8	3,6	3,5	2,9	3,4	3,1	2,6	2,4	2,4	2,4	3,1	2,0		
Karepa	avamaa	open area														6,2	6,8	5,6	5,7	6,5	9,4	7,6	3,2	3,0	2,6	2,1	2,6	3,3	2,4
	võradest	throughfall														10,0	9,6	8,2	9,9	9,3	13,4	9,4	7,9	5,8	6,1	6,4	5,1	6,0	5,1
Tõravere	avamaa	open area														5,9	7,1	9,4	6,6										
	võradest	throughfall														10,3	7,9	12,1	9,5										

Allikas: Keskkonnateabe Keskus  
Source: Estonian Environment Information Centre

## 5.9 JÄRG CONTINUATION

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Samp- ling method	Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)												
			Na						K						
			'97	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09
Segadi	avamaa	open area	4,1	4,0	3,7	2,6	3,3	2,1	3,2	3,4	3,0	2,7	2,8	4,1	3,6
	võradest	throughfall	5,7	5,7	4,5	3,4	4,2	3,3	3,4	4,0	3,4	2,9	3,0	4,2	3,7
Vhula	avamaa	open area	4,3	3,9	3,4	2,1	3,0	2,2	2,9	3,6	3,3	2,7	2,5	3,7	3,2
	võradest	throughfall	5,3	4,8	5,1	3,6	4,5	3,2	3,7	3,8	3,7	2,9	3,4	5,2	4,0
Pikasilla	avamaa	open area	6,6	3,7	3,6	2,4	3,1	2,4	2,9	3,3	3,5	2,3	2,4	3,0	3,3
	võradest	throughfall	4,3	3,7	3,3	2,6	3,2	2,5	3,3	3,8	4,2	2,5	2,8	3,7	4,3
Mäksa	avamaa	open area	3,9	3,3	2,3	1,9	2,3	2,6	3,3	2,4	2,2	2,1	2,0	3,1	2,9
	võradest	throughfall	3,8	2,8	2,6	2,1	2,4	2,1	3,6	2,6	2,8	2,2	2,2	3,8	4,1
Karula	avamaa	open area	4,2	3,8	2,7	2,8	2,3	2,9	2,9	3,5	2,9	2,9	2,4	2,7	2,9
	võradest	throughfall	3,8	3,8	6,5	3,1	2,7	3,1	3,3	4,0	2,9	3,0	3,4	3,3	
Karepa	avamaa	open area							3,0	3,1	2,5	2,1	2,8	3,2	3,2
	võradest	throughfall							3,5	3,5	3,2	2,8	3,2	4,1	3,5
Tõravere	avamaa	open area										2,3	2,6	3,3	3,1
	võradest	throughfall										2,5	2,7	3,2	3,4
												3,3	1,7	1,7	1,4
												18,4	15,1	15,8	24,0
															1,7
															4,6
															2,3
															2,7
															1,3
															13,2
															16,6
															11

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre



## 5.10 Toitelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1995–2009 Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in 1995–2009

Proovi- tükk <i>Plot</i>	Puuliik <i>Tree species</i>	Toitelementide sisaldus okastes (mg/g)																							
		N					S					P													
		1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009
Sagadi	mänd pine	10,92	10,88	11,84	14,00	12,00	15,60	14,00	14,70	0,31	0,84	0,71	0,70	0,97	1,00	0,95	0,92	0,99	1,50	1,20	1,40	1,40	1,60	1,20	1,40
Vihula	mänd pine	11,97	10,36	12,55	14,30	11,90	15,00	14,00	14,00	0,37	0,84	0,70	0,68	0,90	0,94	1,00	0,83	1,05	1,40	1,10	1,10	1,40	1,60	1,30	1,30
Pikasilla	mänd pine	12,59	11,40	12,75	15,90	14,70	16,10	14,00	15,40	0,28	0,80	0,74	0,86	0,99	0,98	0,92	0,83	1,24	1,52	1,30	1,60	1,60	1,60	1,30	1,40
Kiidjärve	mänd pine	10,93	11,16	11,80	14,10	12,60	13,80	12,00	0,35	0,82	0,73	0,73	0,94	0,92	0,79	1,19	1,56	1,20	1,40	1,40	1,50	1,20	1,20		
Mäksa	kuusk spruce	11,46	9,90	11,77	15,40	15,80	14,10	13,00	13,40	0,39	0,80	0,68	0,75	0,95	1,00	0,87	0,85	1,32	1,90	1,60	1,50	1,50	1,80	1,40	1,70
Karula	mänd pine	11,60	12,58	16,00	14,00	14,80	15,00	14,30	0,86	0,81	0,80	1,00	0,95	0,99	0,85	1,56	1,40	1,60	1,60	1,60	1,60	1,30	1,30		
Karepa	kuusk spruce	13,00	13,90	15,00	14,60					1,10	1,10	1,10	1,30	1,20								2,10	2,30	1,80	2,20
Tõravere	kuusk spruce	14,00	15,00							0,96	0,95													1,7	2,1
Proovi- tükk <i>Plot</i>	Puuliik <i>Tree species</i>	Toitelementide sisaldus okastes (mg/g)																							
		Ca					Mg					K													
		1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	1995	1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009
Sagadi	mänd pine	2,94	2,58	3,20	2,80	3,20	3,40	2,60	3,70	1,22	1,94	0,90	0,89	0,99	0,95	0,91	1,10	3,94	4,24	4,70	5,20	6,00	6,60	4,00	4,90
Vihula	mänd pine	3,41	3,76	3,30	2,60	3,50	3,30	3,10	3,40	1,30	1,68	1,00	0,93	1,00	1,00	1,00	1,10	3,94	4,08	4,60	5,60	6,20	6,10	4,20	4,50
Pikasilla	mänd pine	2,83	3,52	2,30	2,90	3,00	2,90	2,70	2,90	1,25	1,34	1,00	1,10	1,20	1,10	0,90	1,20	4,24	3,76	4,80	5,50	5,60	5,60	4,00	4,60
Kiidjärve	mänd pine	3,74	3,40	2,70	2,70	3,20	2,90	1,70	1,37	1,44	1,00	1,00	1,10	0,97	0,94	3,94	4,12	4,80	5,60	5,60	6,20	4,50			
Mäksa	kuusk spruce	5,97	5,34	5,20	4,20	3,90	3,60	3,90	3,70	1,85	1,86	1,30	0,96	1,10	1,10	0,86	1,20	5,00	5,42	6,80	7,00	6,10	7,00	4,50	5,90
Karula	mänd pine	3,08	3,20	2,80	2,90	2,70	2,80	2,70	1,80	0,94	0,90	1,00	0,85	1,00	0,95	4,26	4,90	5,90	6,10	6,40	4,30	4,50			
Karepa	kuusk spruce	6,10	5,60	7,60	6,80					1,20	1,30	1,40	1,30								9,10	8,80	6,40	8,20	
Tõravere	kuusk spruce	5,80	5,80							1,20	1,40												5,30	6,20	

Source: Estonian Environment Information Centre

Allikas: Keskkomitee Keskus

## 6. METSATULEKAHJUD *FOREST FIRES*

### 6.1 Metsatulekahjud 2008. ja 2009. aastal *Forest fires in 2008 and 2009*

2009. aastal registreeriti 47 metsatulekahju, mille üldpindala oli 59,3 ha (2008. aastal 71 ja 1 279,8 ha ning 2007. aastal 64 ja 292,4 ha). Kümnenditepikkuse statistika järgi on meil keskmiselt 200 metsatulekahju aastas, kuid viimasel kolmel aastal on tulekahjude arv metsas olnud üsna väike. Eelmisel, 2008. aastal hinnati keskkonnale tekitatud kahju suuruseks rekordiliselt 222,12 miljonit krooni. Siis kujunes keskkonnakahju väga suureks Vihterpalu piirkonnas maastiku-kaitselal aset leidnud 803,7 ha suuruse põlengu tõttu. 2009. aastale on iseloomulik see, et suve esimene pool oli kuiv ja seetõttu neli viiendikku metsatulekahjust leidsid aset aprillis-mais. Ülejäänud viiendik tulekahjust leidis aset suvekuudel. 2008. aasta metsatulekahjud olid suve esimesel poolel ja siis pärast juulit vihmaste ilmade tõttu neid enam ei toimunud. 2009. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 1,3 ha (2008. aasta näitaja oli eelpoolnimetatud suurpõlengu tõttu 18,0 ha).

2009. aasta esimene metsatulekahju registreeriti 18. aprillil Saare maakonna Kärla valla Kogula külas. Inimeste hooletusest alguse saanud tulekahjul sai pinnatules kergelt kahjustada 1 ha keskealist männimetsa. 2008. aastal algasid metsatulekahjud veelgi varem. Esimene põleng oli siis 5. aprillil Põlvamaal Röpina vallas, kus RMK metsas sai kannatada 0,06 ha metsauendusala. Viimane metsatulekahju registreeriti 2009. aastal 2. septembril Tartumaal Võnnu valla Kõnnu külas, kus põles 0,001 hektarit metsata metsamaad. 2008. aastal registreeriti aasta viimane metsatulekahju 31. juulil Harjumaal Nissi vallas Riisiperes, kus põles 0,12 ha metsata metsamaad.

2009. aasta suurim metsatulekahju oli Harjumaal Kuusalu vallas Pala külas. Tuli sai alguse kaitseväe õppusest. Häirekeskus registreeris tulekahjuteate 28. aprillil kell 13:37. Tulekahju pindalaks mõõtis RMK 14,55 ha. Suuruselt teine metsatulekahju pindalaga 7,6 ha oli 26. aprillil Võrumaal Meremäe vallas Ostrova külas. Häirekeskus registreeris tulekahjuteate kell 13:44. Lõkke tegemisest alguse saanud tulekahjus sai kolmel erakinnistul kannatada 0,7 ha noorendikku ja 6,9 ha keskealist metsa. 2009. aasta kõik ülejäänud metsatulekahjud olid väiksemad kui 5 ha. 2008. aasta suurim metsatulekahju oli Vihterpalu piirkonnas ja ulatus Harjumaa Padise vallast Läänemaa Nõva valda. Tuli sai alguse Tänavjärvest põhjapool arvatavasti inimeste hooletust suitsetamisest.

Riigimetsas oli 2009. aastal 28 metsatulekahju kokku pindalaga 33,42 ha (2008. aastal 26 põlengut 837,21 hektaril). Nimetatud riigimetsa tulekahjude hulgas on kõik Päästeametis registreeritud juhtumid pindalaga üle 0,001 ha ja neli juhtumit, mille kohta Päästeameti andmebaasis andmed puudusid. Nendest kolmel juhul oli tegemist tulekahjuga, mis avastati ja kustutati RMK töötajate poolt ning registreeriti RMK sisemise aruandlusega; ühel juhul võeti RMK-s arvele metsatulekahju, mis oli ise kustunud. Tulekahjusid esines kokku kaheksas metskonnas. Riigimetsas toimunud metsatulekahjude osatähtsus moodustas tulekahjude üldarvust 60% ja pindalast 56%. 2008. aastal oli vastavad näitajad 37% ja 65%. Kui vaadata eelnevaid aastaid, siis moodustas

riigimetsas toimunud tulekahjude arv tulekahjude üldarvust 2004. aastal 53% ja 2005. aastal 71%, 2006. aastal 60% ja 2007. aastal 69%, mis näitab, et riigimetsades leiab aset üle poole metsatulekahjust, mida omakorda võib seostada sellega, et inimesed käivad sageli riigimetsades.

## 6.2 Metsatulekahjud maakonniti

### *Forest fires by counties*

2009. aastal registreeriti metsatulekahjusid 10 maakonnas. Tulest jäid puutumata Hiiu-, Jõgeva-, Järva-, Rapla ja Viljandimaa. 2008. aastal registreeriti metsatulekahjusid 13 maakonnas. Siis jäid tulest puutumata Hiiu- ja Jõgevamaa. 2009. aastal oli kõige enam metsatulekahjusid Harjumaal (16), järgnesid Võrumaa (7) ja Lääne-Virumaa (6). Teistes maakondades oli tulekahjusid vähem. Harjumaal oli ka 2008. aastal kõige enam tulekahjusid. Kui vaadata metsatulekahjude pindala jagunemist maakonniti, siis 2009. aastal tulekahjude pindala kõige suurem Harjumaal (28,13 ha), järgnesid Võrumaa (12,12 ha) ja Pärnumaa (6,36 ha). Metsatulekahjude jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annavad ülevaate joonised 6.2.2.1 ja 6.2.3.1

Metsatulekahjude arvu jagunemisest maakonniti viimasel 10 aastal (2000-2009) annab ülevaate tabel 6.2.1. Tabelist nähtub, et sellel perioodil esines metsatulekahjusid kõige sagedamini 2002. aastal. Metsatulekahjude pindala jagunemine 2009. ja 2008. aastal maakonniti metsakategooriate lõikes on toodud tabelites 6.2.2 ja 6.2.3. 2009. aastal moodustas põlenud aladest kõige suurema osa – 26,43 ha keskealised, valmivad ja küpsed metsad, mida esines ka kõigis 10 maakonnas. Järgnesid mittemetsamaa põlengud – 17,94 ha ja metsauuenduse põlengud – 8,65 ha. Noorendikke kahjustas tuli 2,91 ha, millest ladvatules hukkus 0,2 ha.

2008. aastal moodustas põlenud aladest kõige suurema osa – 939,45 ha mittemetsamaa, millest suur osa (410 ha) oli Ida-Virumaal ja millest omakorda enamuse moodustas Narva karjäär (390 ha). Suured mittemetsamaa alad põlesid ka Harjumaal (309 ha) ja Läänemaal (211,6 ha). See oli eespool kirjeldatud ja kahte maakonda hõlmav Vihterpalu tulekahju Läänemaa Suursoos. Tulest said 2008. aastal kannatada keskealised, valmivad ja küpsed metsad, kokku 228,69 ha, millest enamik asus Läänemaal (Vihterpalu põleng) ja millest umbes pool tuleb ladvatule tõttu hukunuks lugeda. Noorendikke põles 71,45 ha, millest üle kolmandiku asusid Harjumaal. Noorendikes esines pinna- ja maatule kõrval ladvatuld Harju- ja Läänemaal kokku 60 ha, mis ka seetõttu hukkusid. Metsatulekahjusid metsata metsamaal oli kokku 40,07 ha, millest Vihterpalu põleng moodustas 38,7 ha. Metsauuendust põles sellel aastal kokku vaid 0,12 ha.

### 6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2009

*Forest fires by counties in 1998–2009*

Maakond/County	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	11	10	72	14	45	23	19	15	64	18	22	16
Hiiu	1	0	0	4	4	2	0	0	4	0	0	0
Ida-Viru	5	37	21	16	121	14	12	18	60	17	10	4
Jõgeva	0	1	1	1	10	2	3	2	5	4	0	0
Järva	1	2	1	2	20	7	3	0	1	2	1	0
Lääne	25	3	1	1	9	9	6	2	3	2	2	1
Lääne-Viru	0	3	9	8	21	8	1	2	31	3	2	6
Põlva	6	9	6	14	33	15	13	2	15	4	5	3
Pärnu	1	46	2	1	23	6	8	6	9	7	9	3
Rapla	2	5	7	2	12	9	4	1	2	1	3	0
Saare	6	5	3	1	4	4	3	3	10	0	2	1
Tartu	0	0	6	1	23	4	2	3	7	1	4	3
Valga	2	5	2	8	12	2	8	5	16	2	5	3
Viljandi	0	0	2	0	2	3	6	0	5	1	2	0
Võru	1	4	25	18	17	3	1	6	18	2	5	7
<b>Kokku Total/</b>	<b>61</b>	<b>130</b>	<b>158</b>	<b>91</b>	<b>356</b>	<b>111</b>	<b>89</b>	<b>65</b>	<b>250</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>47</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästekomit

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

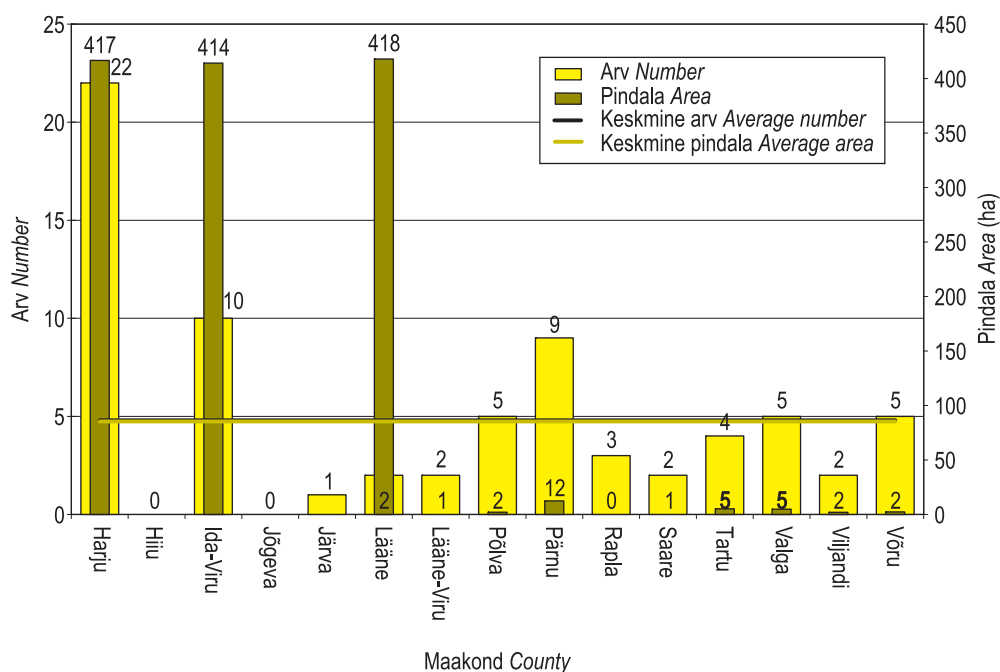
## 6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2008. aastal

### Area of forest fires by counties in 2008

Maakond County	Tulekahjude pindala Area of fires (ha)					
	Kokku Total	keskealine, valmiv ja küps mets middle-aged maturing and mature stands	noorendik young stand	metsa- uuendus re- forestation areas	metsata metsa- maa other wooded land	mitte- metsa- maa other land
Harju	416,7	30,7	38,5	0,0	38,3	309,2
Hiiu						
Ida-Viru	414,2	3,5	0,7	0,0	0,0	410,0
Jõgeva						
Järva	0,6	0,0	0,6			
Lääne	417,9	180,7	25,0	0,1	0,5	211,6
Lääne-Viru	0,8	0,6	0,1	0,0	0,2	
Põlva	2,1	1,0	1,0	0,1		
Pärnu	12,4	3,2	4,1	0,0	0,4	4,7
Rapla	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4	
Saare	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2
Tartu	5,2	0,9	1,5	0,0	0,3	2,5
Valga	4,8	3,5	0,0	0,0	0,0	1,3
Viljandi	2,0	2,0				
Võru	2,3	2,3				
<b>Kokku Total</b>	<b>1279,8</b>	<b>228,7</b>	<b>71,5</b>	<b>0,1</b>	<b>40,1</b>	<b>939,5</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board



Joonis 6.2.2.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2008. aastal

Figure 6.2.2.1 Number and area of forest fires by counties in 2008

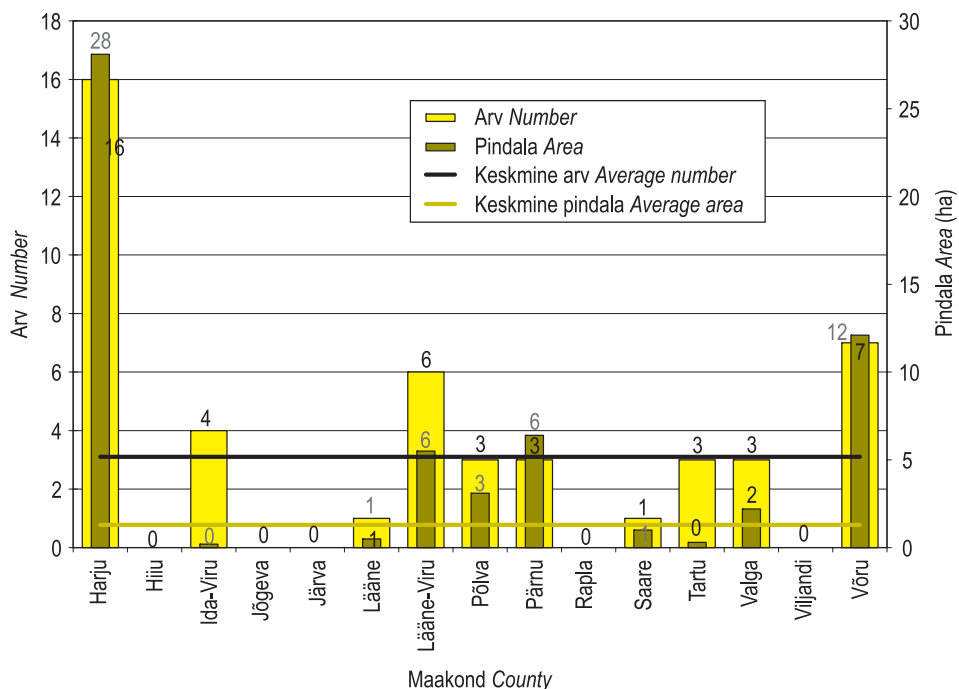
## 6.2.3 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2009. aastal

*Area of forest fires by counties in 2009*

Maakond County	Tulekahjude pindala Area of fires (ha)					
	Kokku Total	keskealine, valmiv ja küps mets middle-aged maturing and mature stands	noorendik young stand	metsa- uuendus re- forestation areas	metsata metsa- maa other wooded land	mitte- metsa- maa other land
Harju	28,1	7,7	0,4	0,2	3,5	16,4
Hiiu						
Ida-Viru	0,2	0,2				
Jõgeva						
Järva						
Lääne	0,5	0,5				
Lääne-Viru	5,5	0,9		2,0	2,5	0,1
Põlva	3,1	2,1			1,0	
Pärnu	6,4	2,0	0,4	4,0		
Rapla						
Saare	1,0	1,0				
Tartu	0,3	0,0		0,3	0,0	
Valga	2,2	0,7	1,5	2,2	0,7	1,5
Viljandi						
Võru	12,1	11,4	0,7			
<b>Kokku Total</b>	<b>59,3</b>	<b>26,4</b>	<b>2,9</b>	<b>8,7</b>	<b>7,7</b>	<b>17,9</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board



Joonis 6.2.3.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2009. aastal

Figure 6.2.3.1 Number and area of forest fires by counties in 2009

## 6.2.4 Metsatulekahjud aastail 1921–2009

### *Forest fires in 1921–2009*

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	2 278,3	5,2	1956	50	225,0	4,5	1983	260	100,0	0,3
1922	43	111,8	2,6	1957	7	22,1	3,2	1984	167	53,0	0,3
1923	74	185,2	2,6	1958	24	41,7	1,7	1985	60	77,0	1,3
1924	93	282,9	3,8	1959	81	2 122,7	26,2	1986	172	217,5	1,3
1925	187	982,7	5,3	1960	60	117,0	1,9	1987	76	92,0	1,2
1926	331	1 066,7	3,2	1961	44	2 110,0	0,9	1988	106	55,0	0,5
1927	254	2 097,6	8,2	1962	14	29,0	2,1	1989	106	81,6	0,7
1928	186	413,3	2,2	1963	113	3 755,0	33,2	1990	164	194,0	1,1
1929	149	1 107,4	7,4	1964	151	749,0	5,0	1991	39	58,0	1,5
1930	403	2 956,1	7,3	1965	184	803,0	4,5	1992	348	1 787,0	5,1
1931	130	403,3	3,1	1966	75	36,4	0,5	1993	207	647,1	3,1
1932	288	878,8	3,0	1967	175	61,5	0,3	1994	289	456,4	1,6
1933	578	4 733,0	8,2	1968	297	111,2	0,4	1995	188	185,9	1,0
1934	351	1 388,2	3,9	1969	498	258,0	0,5	1996	273	579,0	2,1
1935	196	726,6	3,7	1970	229	69,3	0,3	1997	359	1 146,5	3,2
1936	180	493,4	2,7	1971	437	111,0	0,3	1998	61	54,0	0,9
1937	166	835,0	5,0	1972	172	164,0	1,0	1999	130	1 103,4	8,5
1938	175	688,2	3,9	1973	328	181,0	0,6	2000	158	683,8	4,3
1939	370	2 789,8	7,6	1974	273	130,0	0,5	2001	91	61,8	0,7
1940–1948*				1975	362	87,7	0,2	2002	356	2 081,7	5,8
1949	61	264,4	4,4	1976	359	100,6	0,3	2003	111	206,6	1,9
1950	138	974,2	7,1	1977	121	10,9	0,1	2004	89	378,9	4,3
1951	111	3 152,8	28,4	1978	207	51,0	0,3	2005	65	86,5	1,3
1952	55	322,0	5,9	1979	216	35,0	0,2	2006	260	3 095,6	11,9
1953	25	110,1	4,4	1980	218	68,8	0,3	2007	64	292,4	4,6
1954	48	542,4	11,3	1981	225	113,0	0,5	2008	71	1279,8	18,0
1955	86	550,5	6,4	1982	133	188,0	1,4	2009	47	59,3	1,3

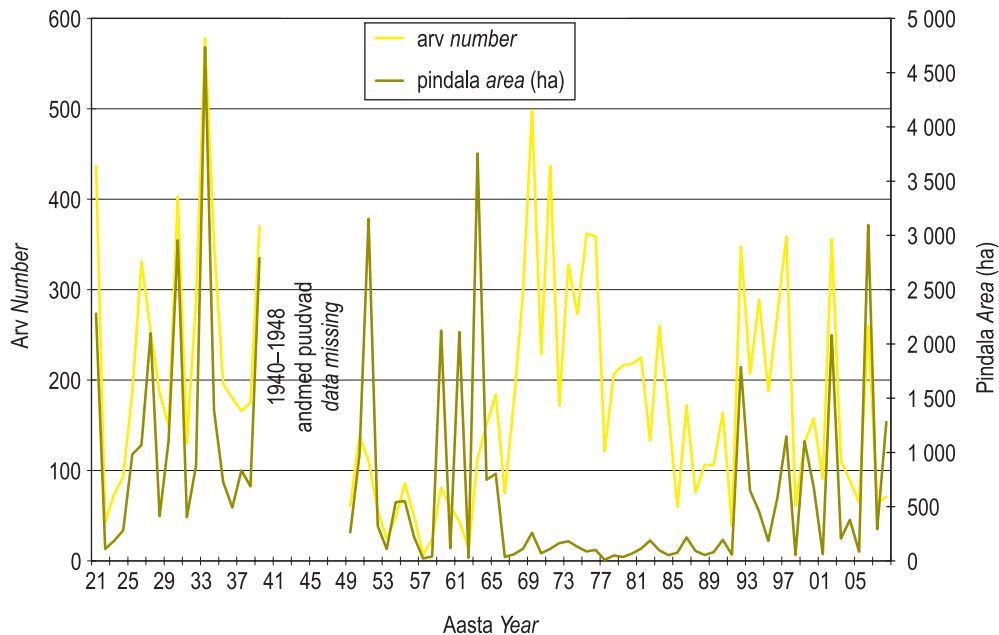
\* andmed puuduvad *data missing*

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästeamet

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

#### Märkused tabeli juurde

1. Käesolev koondtabel on koostatud andmetest, mis pärinevad aastate 1921–1969 kohta hr Peeter Rõigaselt, kes reastas need arhiivimaterjalide põhjal, hr Henn Altonilt aastate 1970–1990 ja hr Mait Tindilt aastate 1991–1999 kohta.
2. 1963. a oli ulatuslik metsapõleng Višnevski sõjaväemetskonnas ja Zarja kolhoosis (2000 + 200 ha).
3. Suurepinnalised metsapõlengud on olnud Vihterpalu metskonnas 1951. a (2000 ha), 1992. a (550 ha) ja 1997. a (700 ha).
4. Nõukogude Liidu ajal aastatel 1970–1985 ei lubanud toleaege 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 päästeteniistustel.
6. Alates 2000. aastast on metsatulekahjude kohta andmeid koondanud Veljo Kütt ja algandmed pärinevad alates 2001. aastast Päästeametilt.



**Joonis 6.2.4.1 Metsatulekahjude arv ja pindala aastail 1921–2009**

Figure 6.2.4.1 Number and area of forest fires in 1921–2009

## 6.3 Metsatulekahjude põhjused

### *Forest fire causes*

Kõik 2009. aastal toimunud metsatulekahjud said alguse inimese otsesest või kaudselt tegevusest. Looduslikud faktorid (äike) sellel aastal metsatulekahjusid ei põhjustanud. 2008. aastal oli üks äikese tekitatud metsatulekahju. 2009. aastal põhjustasid hooletud ja ettevaatamatud metsaskäijad (puhkajad, marjulised, lapsed jne) 44% metsatulekahjustest. Selliseid tulekahjusid oli ka 2008. aastal palju, siis moodustasid need 39% tulekahjude üldarvust. Need metsatulekahjud said enamasti alguse suitsetamisest ja tuletõrjimisest, ning nende hulka arvati ka enamik varakevadisi kulusüütamisi. Metsatulekahjude tekkepõhjustest moodustas 2009. aastal 25% kuritahtlik süütamine. Raudteelt alguse saanud tulekahju osatähtsus moodustas 2%. Muudel põhjustel said alguse 9% metsatulekahjustest. Põhjused jäid välja selgitamata 20% metsatulekahjustest. Oletatavasti on ka nendel juhtudel tulekahjud tingitud inimese otsesest või kaudselt tegevusest, sest looduslikud faktorid olid välistatud.

Kui vaadata viie aasta jooksul (2005–2009) toimunud metsatulekahjude põhjusi, siis selgub, et keskmiselt 1,2% metsatulekahjustest said alguse looduslikest faktoritest (äike) ja ülejäänud metsatulekahjud olid tingitud vähemal või rohkemal määral inimtegevusest. Ülevaate aastatel 1999–2009 toimunud metsatulekahjude põhjustest annab tabel 6.3.1. Vaadeldud 11 aastal moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa hooletud ja ettevaatamatud metsakülastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle süüks saab panna keskmiselt 42% metsatulekahjustest.

2009. ja 2008. aasta metsatulekahjude põhjuste jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annavad ülevaate tabelid 6.3.2 ja 6.3.3



### 6.3.1 Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2009

#### Forest fire causes in 1999–2009

Metsatulekahjude põhjused	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		
	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	arv	%	
Forest fire causes	49	38	14	9	7	8	25	7	17	15	11	12	3	5	43	17	8	12	5	7	12	25	
kuritahtlik süütamine	49	38	14	9	7	8	25	7	17	15	11	12	3	5	43	17	8	12	5	7	12	25	
arson																							
põllumajanduslikud tööd	1	1	4	3	5	5	14	4	1	1	1	1	1	1									
agricultural operations	1	1	4	3	5	5	14	4	1	1	1	1	1	1									
metsamajanduslikud tööd	2	1					8	2	4	4	3	3			2	1			1	1,5			
logging and forest operations	2	1					8	2	4	4	3	3			2	1			1	1,5			
muu tööstuslik tegevus	1	1					1	1			1	1			1	0,5			1	1,5			
other industrial activities	1	1					1	1			1	1			1	0,5			1	1,5			
transport, elektriliinid	8	6	16	10	3	3	8	2	1	1	2	2	1	2	6	2	2	3	16	23	1	2	
communications (railways, electricity lines etc.)	8	6	16	10	3	3	8	2	1	1	2	2	1	2	6	2	2	3	16	23	1	2	
metsa küllastajad	49	38	63	40	22	24	136	38	54	49	46	52	30	45	90	36	30	47	28	39	21	44	
general public (campers, other visitors, children)	49	38	63	40	22	24	136	38	54	49	46	52	30	45	90	36	30	47	28	39	21	44	
muu põhjus	7	5	2	1	2	2	7	2	7	6	4	5	4	6	10	4	2	3	2	3	4	9	
other	7	5	2	1	2	2	7	2	7	6	4	5	4	6	10	4	2	3	2	3	4	9	
looduslikud faktorid	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	0,5	1	2	1	1,5			
natural causes	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	0,5	1	2	1	1,5			
põhjuse teadmata	14	11	53	34	51	56	154	43	26	23	21	24	26	40	97	39	21	33	17	24	9	20	
unknown causes	14	11	53	34	51	56	154	43	26	23	21	24	26	40	97	39	21	33	17	24	9	20	
Kokku Total	130	100	158	100	91	100	356	100	111	100	89	100	65	100	250	100	64	100	71	100	47	100	

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

Allikas: Keskkonnaministeerium, Päästekomand

### 6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2008

#### Forest fire causes by counties in 2008

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	Maakond County										Kokku Total				
	Härju	Hiiu	Ida-Viru	Jõgeva	Järva	Lääne-Viru	Lääne-Põlva	Pärnu	Rapla	Saare		Tartu	Vaiga	Viljandi	Võru
kütahtlik süttamine arson	3					1	1								5
arvonumber pindala (ha)	2,9					0,3	0,1								3,2
põllumajanduslikud tööd agricultural operations															0
arvonumber pindala (ha)															0,0
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations										1,0					1,0
arvonumber pindala (ha)										0,1					0,1
muu tööstuslik tegevus other industrial activities			1												1
arvonumber pindala (ha)			390,0												390,0
transport, elektriiniid- communications (rail- ways, electricity lines etc.)	2				1			2	1	1	1	2	3	3	16
arvonumber pindala (ha)	18,6				0,6			1,3	0,8	0,3	0,6	5,0	2,3	1,3	30,8
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	8		2			1	1	1	7	2	1	1	2	2	29
arvonumber pindala (ha)	392,4		1,5			417,8	0,5	0,5	11,5	0,1	0,0	0,1	0,5	2,0	827,9
arvonumber pindala (ha)	1		1												2
muu põhjus other	0,0		5,0												5,0
looduslikud faktorid natural causes									1						1
arvonumber pindala (ha)									0,0						0,0
põhjused teadmata unknown causes	8		6			1		1						1	17
arvonumber pindala (ha)	2,9		17,7			0,1		0,2						2,0	22,8
Kokku	22	0	10	0	1	2	5	9	3	2	4	5	2	5	72
arvonumber pindala (ha)	416,7	0,0	414,2	0,0	0,6	417,9	0,8	2,1	12,4	0,4	5,2	4,8	2,0	2,3	1279,8

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

### 6.3.3 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2009

#### Forest fire causes by counties in 2009

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	Maaikond County										Kokku Total					
	Harju	Hiiu	Ida- Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne- Viru	Põlva	Pämu	Rapla		Saare	Tartu	Vaiga	Viljandi	Võru
kuiatähik süütamine arson	3		4				3	1					1			12
põllumajanduslikud tööd arv number	0,1		0,2				3,2	0,1					0,7			4,2
põllumajanduslikud tööd pind area (ha)																
agrikultuurilised tegevused arv number																
metsamajanduslikud tööd arv number																
metsamajanduslikud tööd pind area (ha)																
logging and forest operations																
muu tööstuslik tegevus arv number																
muu tööstuslik tegevus pind area (ha)																
other industrial activities arv number	1															1
transport, elektriliinid kommunikatsioonid (rail- ways, electricity lines etc.)																
transport, elektriliinid etc. pind area (ha)	0,2															0,2
metsa külastajad arv number	6				1			3		1		3	1		6	21
metsa külastajad pind area (ha)																
general public (campers, other visitors, children)	5,6				0,5			6,4		1,0		0,3	0,9		12,1	26,8
other visitors, children arv number	4															4
other pind area (ha)	20,1															20,1
looduslikud faktorid arv number																
looduslikud faktorid pind area (ha)																
natural causes arv number	2						3	2					1		1	9
natural causes pind area (ha)	2,2						2,3	3,0					0,6		0,0	8,1
unknown causes arv number	16	0	4	0	0	1	6	3	0	1	3	3	0	0	7	47
unknown causes pind area (ha)	28,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,5	5,5	3,1	0,0	1,0	0,3	2,2	0,0	0,0	12,1	59,3
Kokku Total																

Source: Ministry of Environment, Rescue Board

## 6.4 Tulekaitseline järelevalve metsas

### *Surveillance of forest fire regulations*

Metsa- ja muu taimeistikuga kaetud alade tuleohutusnõuded tulenevad Päästeseadusest ja järelevalvet nende nõuete täitmise üle teostavad Keskkonnainspeksioon ja Päästeamet. Nimetatud tuleohutusnõuete rikkumisi registreeriti 2009. aastal mõlemas asutuses kokku 30 (2008. aastal 27 rikkumist). 2009. aastal karistati kokku 22 isikut (2008. aastal 20 isikut), kellele määrati 54 100 krooni ulatuses rahatrahre (2008. aastal 14 340 krooni). Trahviti metsatulekahjude põhjustajaid ja tuleohutusnõuete rikkujaid: suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulu- ja prahipõletajaid. Ülevaade metsa tulekaitselisest järelevalvest aastatel 1999–2009 on toodud tabelis 6.4.1.

Keskkonnainspeksiooni tegevust tuleohutusnõuete järelevalvel iseloomustavad järgmised näitajad: 2009. aastal trahviti 14 isikut summas 42 900 krooni (2008. aastal 12 isikut summas 11 940 krooni). Keskkonnainspeksiooni ülesannete hulka kuulub ka metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju määramine. 2009. aastal toimunud tulekahjude korral aga selleks vajadust ei olnud. 2008. aasta metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju suuruseks hindas Keskkonnainspeksioon 222,12 miljonit krooni. Inspeksioon tegeles ka metsatulekahjude tekkepõhjuste väljaselgitamisega.

Kriminaalasjade uurimine kuulub politsei ja prokuratuuri pädevusse. Seoses keskkonnakahju puudumisega 2009. aastal metsatulekahjudega seotud kriminaalasju erinevalt varasemate aastatega ei alustatud.

### 6.4.1 Metsa tulekaitse aastail 1999–2009

#### *Fire protection of forests in 1999–2009*

Aasta Year	Tulekahjude arv <i>Number of forest fires</i>	Registreeritud rikkumiste arv <i>Number of registered violations</i>	Karistatud isikute arv <i>Number of persons fined</i>	Trahvisumma (kr) <i>Amount of penalties (EEK)</i>	Keskkonna- kahju (kr) <i>Environmental damage (EEK)</i>
1999	130	...	6	3 250	...
2000	158	25	8	1 585	6 506 000
2001	91	44	21	9 104	563 689
2002	356	111	38	25 415	26 680 060
2003	111	70	35	16 800	2 793 490
2004	90	90	42	21 460	5 418 005
2005	65	19	19	7 920	242 538
2006	250	123	75	72 420	16 843 093
2007	64	55	29	23 060	1 110 716
2008	71	27	20	14 340	222 119 850
2009	47	30	22	54 100	...

Allikas: Keskkonnaministeerium, Keskkonnainspeksioon

Source: Ministry of Environment, Estonian Environmental Inspectorate

## 7. METSAÕIGUSNORMIDE EIRAMINE *VIOLATION OF FOREST PROTECTION LEGISLATION*

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

Keskkonnainspeksioon on politsei kõrval praktiliselt ainsaks metsi seaduse jõul kaitsvaks institutsiooniks, kes kontrollib metsas õigusaktide täitmist, registreerib rikkumised, hindab keskkonnale tekitatud kahju ja ebaseaduslike raiete mahu ning trahvib süüdlasi. Metsavarguste korral annab inspeksioon politseile kriminaalrajade alustamiseks ja politsei alustatud asjade edasiseks menetlemiseks materjale (andmed keskkonnale tekitatud kahju suuruse kohta jm).

Keskkonnainspeksioonis on metsaõigusnormide valdkond olnud aastaid erilise tähelepanu objektiks. Ajal, mil metsarikkumisi oli palju, püüti leida võimalusi metsainspektorite arvu suurendamiseks ja nende paremaks varustamiseks töövahenditega. Perioodil 2002–2005 kasvas Keskkonnainspeksioonis metsade kaitsele spetsialiseerunud inspektorite arv. 2002. aastal tegeles metsaga 44 inspektorit, 2003. aastal 46, 2004. ja 2005. aastal 53. Edaspidi aga, seoses rikkumiste arvu vähenemisega, vähendati ka metsainspektorite arvu. 2006. aastal oli inspektoreid 47 ja 2007. aastal 46 ning sellest ajast on arv püsitud muutumatuna. Eelpoolloetletud arvnäitajate juures tuleb arvestada, et lisaks tegelevad samad inspektorid ka jahi ja mõnes maakonnas ka looduskaitse valdkonna rikkumistega.

### 7.2 Metsarikkumised 2008. ja 2009. aastal *Violation of forest protection regulations in 2008 and 2009*

Metsarikkumised koosnevad ebaseaduslikest raietest ja muudest metsarikkumistest. Õiguslikus mõttes on tegemist metsaseaduse ja selle alusel antud määruste nõuete rikkumistega. Metsarikkumiste hulka ei ole arvatud metsa tulekaitse rikkumisi, sest need tulenevad päästeseadusest ja neid rikkumisi käsitletakse metsatulekahjude peatükis.

Ülevaade 2009. aasta metsarikkumistest on esitatud tabelis 7.2.1. Nimetatud tabelis on statistilised kokkuvõtted keskkonnajärelevalve asutustes (Keskkonnainspeksioon koos politseiga) registreeritud metsarikkumistest ning lisatud on ka politsei andmed metsa- ja puiduvargustest. Põhiliselt tegeleb metsarikkumistega Keskkonnainspeksioon. 2009. aastal fikseeritud 156 metsarikkumisest lahendas või osales nende lahendamisel Keskkonnainspeksioon 149 rikkumise puhul (2008. aastal 280 rikkumisest 266 puhul), ülejäänud rikkumisi lahendas politsei.

Tabelis on esitatud rikkumiste arv ja kahju summa, kuid pole võimalik võrrelda keskkonnajärelevalve asutuste (Keskkonnainspeksioon koos politseiga) ja politsei andmeid metsa ja puidu varguste kohta. Keskkonnajärelevalve asutuste andmed hõlmavad metsaseaduse ja selle alusel antud määruste nõuete rikkumisi. Politsei andmetes on märgitud karistusseadustiku § 199 rikkumised, mis metsa- ja puiduvarguse osas tähendavad nii varga poolt raiutud puude äraviimist kui ka vargust puidulaost. Keskkonnajärelevalve asutuste andmetes on tegemist metsaomanike

ja metsavaraste ebaseaduslike raiete ja muude metsarikkumistega tekitatud keskkonnakahjuga. Politsei andmetes on aga varastatud või raiutud metsamaterjali maksumus, mis näitab omanikule tekitatud kahju.

Nimetatud tabelis on esitatud võrdluseks koondandmed aastatest 2000–2009. Antud perioodil võib täheldada metsarikkumiste, rikkumistega keskkonnale tekitatud kahju ja ebaseaduslike raiete vähenemist. Ka politsei andmed metsa- ja puiduvargustest näitavad vähenemise trendi.

Kõige suurem metsarikkumiste arv oli 2009. aastal Viljandimaal (26) ja kõige väiksem Hiiumaal (1). Ida-Viru-, Pärnu- ja Tartumaal registreeriti võrdselt 15 metsarikkumist. 2008. aastal oli kõige rohkem rikkumisi Ida-Virumaal (48), kusjuures Ida-Virumaal oli kõige enam rikkumisi ka eelmisel aastal. 2008. aastal oli kõige vähem rikkumisi Raplamaal (1).

### 7.2.1 Metsarikkumised 2009. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2009 Violation of forest protection regulations in 2009 by counties and total for 2000–2009

Maakond County	Keskonnajärelevalve asutuste andmed kokku By the data of the environmental protection supervisory authorities										Polisei andmetel Police Department data		
	Ettekirjutuste arv Number of offences		Trahvitud isikute arv Number of persons fined		Kriminaalvastutusele võetud isikute arv Number of persons criminally convicted		Keskonnakahju Environmental damage		Ebaseaduslik rate Illegal logging		Metsa- ja puiduvargused Thefts of wood (from forest and log-yards)		
	Number of prescriptions	Number of persons fined	Total amount of fines (EEK)	Number of persons convicted	Number of cases	Number of total damage (EEK)	Number of offences	Number of amount	Registered (number)	Identified person (number)	Indemnity (EEK)		
Hariju	7	4	9900	1	87				16	2	128 643		
Hiiu	1	2	3 000										
Ida-Viru	15	8	17 700	5	278 017				24	8	148 445		
Jõgeva	6	8	19 500	1	39 744	1	62		3		39 914		
Järva	12	16	29 880	1	125 040	1	168		2		63 270		
Lääne	7	6	11 640	2	26 040	1	46		3	1	66 116		
Lääne-Viru	7	5	15 220	2	284 886	5	179		17	7	220 509		
Põlva	14	11	19 100	1					7	1	121 250		
Pärnu	15	14	35 900						15	5	128 057		
Rapla	4	2	13 500	2	390 600				3	2	9 000		
Saare	11	9	13 800										
Tartu	15	7	5 700										
Valga	9	7	8 400						12	3	66 058		
Viljandi	26	21	43 980	1	32 500				9	2	36 523		
Võru	7	4	14 700	1	152 020	2	75		7	2	1 295		
Kokku 2009	156	124	261 920	6	1 328 934	10	530		125	36	1 239 422		
Total													
2008	280	217	504 600	4	2 721 336	32	3 229		149	36	2 581 759		
2007	303	242	531 800	30	1 949 439	43	1 363		118	35	1 666 084		
2006	441	318	547 800	42	7 659 276	70	9 224		184	68	3 845 722		
2005	761	565	1 175 660	115	19 429 933	136	26 782		335	174	13 203 728		
2004	1480	833	1 078 835	143	66 589 379	544	92 123		335	174	13 203 728		
2003	1761	956	1 346 870	91	74 328 061	689	112 001		487	147	28 569 747		
2002	1722	826	1 133 449	107	97 362 434	837	127 096		601	151	31 931 164		
2001	1975	884	844 767	316	106 213 490	1 089	141 405		934	305	46 301 748		
2000	2267	884	831 436	352	116 707 604	1 681	172 331		1 242	260	51 942 213		

Allikas: Keskonnainspektorium, Politseiamet

Source: Environmental Inspectorate, Police Department

## 7.3 Ebaseaduslik metsaraie

### *Illegal logging*

Ebaseaduslik raie on metsaseaduse nõudeid eirates tehtud raie, millega kaasneb keskkonnakahju. Alates 2002. aastast koondab infot ebaseaduslike raiete kohta Keskkonnainspeksioon, kes sellest ajast alates hindab ka ebaseaduslikult raiutud puidu koguse ja määrab raietega tekitatud keskkonnakahju. Tabelist 7.2.1 on näha, et 2009. aastal registreeriti 10 ebaseadusliku raie juhtumit, mille käigus raiuti 530 m<sup>3</sup> puitu. 2008. aastal olid vastavad näitajad 32 juhtumit ja 3 229 m<sup>3</sup> puitu.

Eelpoolnimetatud tabelis on lisaks 2009. aasta andmetele välja toodud ebaseaduslike raiete koondnäitajad aastatest 2000–2009, mis viitavad ebaseaduslike raiete vähenemise trendile. Tabelist on näha, et 2009. aasta ebaseaduslike raiete arv ja raie maht on viimase kümne aasta väikseim. Lisaks Keskkonnainspeksiooni metsajärelevalvelasele tegevusele on raiete vähenemisele kaasa aidanud ka suurema tähelepanu pööramine metsamaterjali liikumisele pärast raiet, seda tehakse koostöös Maksu- ja Tolliametiga.

Ebaseadusliku raie osatähtsus moodustab kogu raiest vähem kui 0,01%.

Ebaseaduslike raiete jagunemise kohta riigi ja erametsade vahel Keskkonnainspeksioonis arvestust ei peeta. Riigimetsa Majandamise Keskuses (RMK) fikseeritakse alates 2003. aastast RMK majandatavates metsades koos jätkuvalt riigiomandis olevate metsadega ebaseaduslike raiete arv ja maht. Vastavad andmed on esitatud tabelis 7.3.2. 2008. ja 2009. aastal RMK siseselt registreeritud ebaseaduslike raiete arv ületab Keskkonnainspeksioonis registreeritud vastavat näitajat, mis võib olla tingitud sellest, et inspeksiooni ilmselt ei teavitatud kõigist juhtumitest, kus puitu ei olnud ära viidud. Aastatel 2003–2007 raiuti riigimetsades ebaseaduslikult ligikaudu veerand (23%) kogu ebaseaduslikult raiutud puidu kogusest.

Keskkonnainspeksiooni andmed ebaseaduslike raiete jagunemise kohta nende toimepanijate järgi on esitatud tabelis 7.3.1, kus on välja toodud andmed ebaseaduslike raiete arvu, raiutud puidukoguste ja keskkonnakahju kohta. Keskkonnainspeksiooni õiguserikkumiste andmekogu arendamisel tehtud ümberkorralduste käigus loobuti ebaseaduslike raiete kui suhteliselt väikese-arvulise rikkumistega valdkonna alamvaldkondadesse jaotamisest ja seetõttu ei peeta alates 1. jaanuarist 2008 arvestust ebaseaduslike raiete jagunemisest toimepanijate osas.

Kui vaadata ebaseaduslike raiete jagunemist maakonniti, siis kõige rohkem pandi neid 2009. aastal toime Lääne-Virumaal (5 juhtumit). Võrumaal registreeriti 2 juhtumit. 2008. aastal oli ebaseadusliku raie juhtumeid kõige enam (6 juhtumit) Lääne-, Viru- ja Põlvamaal. Ebaseaduslikke raieid ei fikseeritud 2009. aastal Harju-, Hiiu-, Ida-Viru-, Põlva-, Pärnu-, Rapla-, Saare-, Tartu-, Valga- ja Viljandimaal. Eelpoolnimetatud maakondadest ei ole kolmel viimasel aastal registreeritud ebaseaduslikke raieid Harju-, Hiiu- ja Raplamaal.



### 7.3.1 Ebaseaduslikud raied aastatel 2001–2009

#### *Illegal logging in 2001–2009*

Aasta Year	Näitaja Indicator	Kokku Total	Toimepanijad Offenders			
			omanik owner	subjekt/erastaja subject of restitution/ privatization	varas/teadmata thief/unk nown	omaniku esindaja agent of owner
2001*	arv number of offences	1 010	217	42	751	
	puidukogus	135 487	62 874	4 028	68 585	
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	105 808 334	54 803 224	2 251 907	48 753 203	
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2002	arv number of offences	837	224	35	578	
	puidukogus	127 096	58 054	3 820	65 222	
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	97 327 543	58 793 487	1 325 248	37 208 808	
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2003	arv number of offences	689	230	25	434	
	puidukogus	112 001	54 626	1 142	56 233	
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	74 287 211	51 565 244	677 082	22 044 885	
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2004	arv number of offences	544	255	16	273	
	puidukogus	92 123	49 873	1 447	40 803	
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	66 508 774	39 312 444	879 846	26 316 484	
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2005	arv number of offences	136	73	1	62	
	puidukogus	26 782	19 965	7	6 810	
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	17 122 926	13 564 714	12 057	3 546 155	
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2006	arv number of offences	70	20	5	27	18
	puidukogus	9 224	3 863	124	3 778	1 459
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	6 659 871	3 432 227	62 449	2 136 335	1 028 860
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2007	arv number of offences	43	19	1	12	11
	puidukogus	1 363	908	19	203	233
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	1502212	914651	55000	444593	87968
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2008	arv number of offences	32	**	**	**	**
	puidukogus	3 229	**	**	**	**
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	2 404 450	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					
2009	arv number of offences	10	**	**	**	**
	puidukogus	530	**	**	**	**
	amount of timber (m <sup>3</sup> )	334 926	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EEK)					

Allikas: Keskkonnainspeksioon

Source: Environmental Inspectorate

\* 2001. aasta kohta on vaid Keskkonnainspeksiooni andmed ebaseaduslike raiete jagunemisest toimepanijate järgi. Teiste järelevalve asutuste (politsei, kohalikud omavalitsused) kohta neid andmeid ei ole, mistõttu käesolevas tabelis esitatud 2001. aasta koondandmed ei lähe kokku eelmises tabelis toodud ebaseaduslike raiete andmetega. 2002. aastast teostab ainsana Keskkonnainspeksioon järelevalvet ebaseaduslike raiete üle ja peab ka vastavat arvestust.

Data for year 2001 include Enviromental Inspectorate's data (data of Police Department is not included)

\*\* Alates 1.01.2008 arvestust toimepanijate lõikes enam ei peeta  
Since 1.01.2008 records by type of offenders were not registered

### 7.3.2 Ebaseaduslikud raied riigimetsades aastail 2003–2009

*Illegal logging in state forest in 2003–2009*

Aasta	Arv	Maht	Osatähtsus kõikidest ebaseaduslikest raie- raietest mahu järgi
Year	Number	Volume m <sup>3</sup>	share from all illegal fellings by volume (%)
2003	83	15 178	14
2004	98	4 860	5
2005	48	2 547	10
2006	40	1 128	12
2007	22	984	72
2008	33	1 291	40
2009	54	1 291	...
Keskmine Average	54	3 897	23

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 7.4 Muud metsarikkumised

*Other forest violations*

Andmed muudest metsarikkumistest pärinevad samuti Keskkonnainspektsiooni õiguserikkumiste andmekogust. Valdkonniti neid kokku liites on tulemus kokkuvõttes suurem kui statistika järgi. Põhjus on selles, et paljude juhtumite puhul on samaaegselt rikutud mitmeid sätteid (näiteks metsateatiseta raie korral oli lubatust rohkem kahjustatud raielangi pinnast). 2009. aastal muudest metsarikkumistest 39% (2008. aastal 48%) moodustavad metsakaitse nõuete rikkumised, 31% (2008. aastal 26%) kasvava metsa ja metsamaterjaliga sooritatavate tehingute eeskirja rikkumised, 25% (2008. aastal 23%) metsateatise esitamise nõuete rikkumised ja 5% (2008. aastal 3%) metsamaterjali veo eeskirja rikkumised. Detailsemad andmed on esitatud tabelis 7.4.1. Tabelist nähtub, et kõige väiksema osatähtsusega on metsamaterjali veo eeskirjade rikkumised. Vähenemistrend on märgatav metsateatise esitamise korra nõuete rikkumistel.

### 7.4.1 Muud metsarikkumised 2009. aastal maakonniti ja kokku aastail 2004–2009

*Other violations of forest protection regulations by counties in 2009 and total for 2004–2009*

Maakond <i>County</i>	Metsateatise esitamise korra nõuded <i>Forest notification regulations</i>	Metsamaterjali vedu <i>Timber transport</i>	Tehingud kasvava metsa ja raieõigusega <i>Transactions of growing stock and cutting rights</i>	Metsakaitse nõuded <i>Forest protection regulations</i>	Kokku <i>Total</i>
Harju			3	1	4
Hiiu				2	2
Ida-Viru	3	1	1	9	14
Jõgeva	1		1		2
Järva	4	1	4	2	11
Lääne			2	2	4
Lääne-Viru	1		2	46	49
Põlva	6		7	1	14
Pärnu	7	1	7	1	16
Rapla				1	1
Saare	2	1	5		8
Tartu	11		4		15
Valga	3	2	2	3	10
Viljandi	7	3	19	4	33
Võru	1		1	1	3
Kokku <i>Total</i> 2009	46	9	58	73	186
Osakaal <i>Share (%)</i>	25	5	31	39	100
Kokku <i>Total</i> 2008	72	9	84	155	320
Osakaal <i>Share (%)</i>	23	3	26	48	100
Kokku <i>Total</i> 2007	82	16	76	116	290
Osakaal <i>Share (%)</i>	28	6	26	40	100
Kokku <i>Total</i> 2006	121	27	108	145	401
Osakaal <i>Share (%)</i>	30	7	27	36	100
Kokku <i>Total</i> 2005	103	59	230	259	651
Osakaal <i>Share (%)</i>	16	9	35	40	100
Kokku <i>Total</i> 2004	194	146	388	243	970
Osakaal <i>Share (%)</i>	20	15	40	25	100

Allikas: Keskkonnainspeksioon

Source: Environmental Inspectorate

## 7.5 Karistamised

### *Punishments*

2009. aastal trahviti 124 isikut summas 261 920 krooni. 2008. aastal vastavalt 217 isikut ja 504 600 krooni. Keskmine trahvisumma vähenes 2008. aasta 2325 kroonilt 2112 kroonini 2009. aastal. Suurem osa trahvitutest olid füüsilised isikud. Juriidilisi isikuid trahviti 2009. aastal 11 korral summas 68 000 krooni (keskmine trahvisumma 6182 krooni). 2008. aasta vastavad näitajad olid 21 korda ja 225 000 krooni (keskmine trahvisumma 10 714 krooni). Kui vaadata võrdlusandmeid alates 2000. aastast, siis nii arvuliselt kui ka rahaliselt määrati kõige enam trahve 2003. aastal. Peale seda on trahvitute arv aasta-aastalt vähenenud. Vaatamata trahvitute isikute arvu vähenemisele 2005. aastal suurenes siis eelmise aastaga võrreldes trahvisumma. Tollel ajal muudeti karistuspoliitikat rangemaks ning trahvisumma kasvu mõjutas suurema päevamäära kehtestamine ja inspektorite poolt karistuste määramisel miinimumtrahvide asemel keskmiste trahvimäärade rakendamine.

2009. aastal võeti kriminaalvastutusele 6 isikut (2008. aastal 4). Kui vaadata võrdlusandmeid alates 2000. aastast, siis metsa-asjade osas oli kohtutel kõige suurem koormus 2000. aastal, mil kriminaalkaristuse sai 352 isikut. Kriminaalvastutusele võetud isikute arvu vähenemist on mõjutanud see, et mõned aastad tagasi jõudsid lahendini paljud metsaga seotud pikaleveninud kohtuprotsessid ja uusi kuritegusid tuleb aasta-aastalt juurde järjest vähem. Kuritegude vähenemist näitab see, et 2006. aastal alustati metsaga seotud kuritegude uurimiseks 44 asja, 2007. aastal 17, 2008. aastal 14 ja 2009. aastal 9 asja.

## 7.6 Keskkonnakahju

### *Environmental damage*

Metsarikkumistega tekitati 2009. aastal looduskeskkonnale kahju 22 juhul kokku 1 328 934 krooni, (2008. aastal 50 juhul kokku 2 721 336 krooni). Kui vaadata võrdlusandmeid alates 2000. aastast, siis on tegemist keskkonnale tekitatud kahju üldise vähenemise trendiga, samal ajal kui keskkonnale tekitatud kahju arvestamise määrad on püsivad muutumatuna alates 1999. aastast.

Ebaseaduslike raietega (10 juhtumit) tekitatud keskkonnakahju oli 2009. aastal 334 926 krooni. 2008. aastal (32 juhtumit) oli vastav näitaja 2 404 450 krooni. Osa 2008. aastal toime pandud ebaseaduslike raiete keskkonnakahju hindamisest kandus 2009. aastasse summas 694 356 krooni ja see sisaldub eelmises lõigus märgitud 2009. aasta keskkonnakahju üldsummas.

## 8. JAHINDUS

### *HUNTING*

Jahinduse ühe olulise osana on juba aastakümneid ulukiasurkondade seisundi muutuste jälgimiseks kogutud ja analüüsitud vajalikke seireandmeid. Ulukiseire hõlmab tänaseks suuremal või vähemal määral kõiki jahiulukiliike üle kogu Eesti ning vastavalt tulemustele on tehtud igal aastal ettepanekuid ulukiasurkondade kasutuse ja kaitse korraldamiseks. Ulukiseire alusel tagatakse meie ulukiasurkondade jätkusuutliku kasutuse kaudu liigilise mitmekesisuse ja elujõuliste ulukiasurkondade säilimine pikemas perspektiivis.

Euroopa Liidu liikmesmaana on Eesti ühinenud loomastiku kasutamist, elupaikade kaitset, loomade eksporti, kauplemist jmt reguleerivate rahvusvaheliste lepetega. Suurkiskjate, mitmete haneliste ja teiste rahvusvahelist tähtsust omavate linnu- ja loomarühmade seisund, nende kaitse ja kasutamine on rahvusvahelise tähelepanu all ja avalikkuse huvi objektiks. Et riigipiirid enamasti asurkondade levikupiiridega ei kattu, tuleb arvestada nende seisundiga laiemalt ning teha otsuseid, mis võimaldavad liikide soodsat seisundit säilitada populatsiooni või osapopulatsiooni tasandil. Jahinduse tulevikku silmas pidades valmis 2008. aastal jahinduse arengukava aastaks 2008–2013 ning 2009. aastal hakati koostama uut jahiseadust. Suuremateks planeeritavateks muudatusteks on maaomanike, kui olulise huvigrupi kaasamine jahindustegevusse, kolmanda sektori osakaalu suurendamine jahinduslike otsuste vastuvõtmisel ja elluviimisel ning jahinduse korraldamise muutmine arvamuspõhisest teadmispõhiseks.

Eesti jahinduse peamiseks raamdokumendiks on praegu 2003. aasta 1. märtsist jõustunud jahiseadus (JS). See sätestab jahimaa korraldamise ja kasutamise, ulukivaru arvestuse ja kasutuse korraldamise, jahipidamise alused, ulukikahjustusi ennetava tegevuse jpm. JS alusel korraldatakse jahimaa ja antakse need kümneks aastaks kasutada jahipiirkondadena, mille minimaalne suurus on 5000 ha. Jahiühenduste jahipidamise õiguse tagab kehtiv jahipiirkonna kasutusõiguse luba, mis sätestab kasutaja kohustused: jahindusstatistika pidamise, ulukite seireandmete kogumise ja esitamise ning samas dokumendis määratakse ka igal aastal tähtsamate liikide küttemismaht ja struktuur. Kasutusõiguse eest makstakse riigile jahipiirkonna kasutusõiguse tasu. Jahipiirkonna kasutusõiguse tasu aitab tagada Keskkonnainvesteeringute Keskuse metsandusprogrammi kaudu peamiselt ulukite seire ja rakendusuringute ning jahimeeste teadlikkuse tõstmise rahastamist.

Jahinduspoliitika kujundamist, ulukiressursi arvestust ja jahinduse korraldamist teostavad riiklikul tasandil keskkonnaministeeriumi metsaosakond, Keskkonnaameti metsaosakond ning Keskkonnateabe Keskuse ulukiseire osakond. Osa riiklikke ülesandeid, nagu näiteks jahipidamise õigust tõendavate dokumentide väljastamine ning jahimeeste koolituse korraldamine, on alates 2009. aastast antud halduslepinguga täitmiseks Eesti Jahimeeste Seltsile.

## 8.1 Jahimaa pindala ja jahimeeste arv 2008. ja 2009. aastal

### *Hunting area and number of hunters in 2008 and 2009*

Jahimeeste arv vähenes 2009. aastal võrreldes eelneva aastaga ligi 3500 võrra – 16 582-lt 13 128-le. Suurim langus leidis aset Harjumaal, kus jahimeeste arv kahanes järsult ligi 3000 võrra – 4320-lt 1472-le. Tegelikkuses sellist järsku muutust toimunud ei ole, vaid muutuste põhjus on selles, et hakati korrastama jahimeeste registrit, kust ei olnud jahimehe staatuse kaotanud isikuid regulaarselt välja arvatud. Siit tulenes ka varasemate aastate jahimeeste arvu pidev näiline kasv. Samas võib jahimehi olla siiski mõnevõrra rohkem kui 13 128, kuna kõikide jahimaa mitteomavate jahimeeste andmed ei pruugi veel olla registrisse kantud. Jahimaa pindala suurus on stabiliseerunud 39 000 km<sup>2</sup> juures.

### 8.1.1 Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2003–2009

#### *Area of hunting districts and number of hunters in 2003–2009*

Maakond County	Jahipiirkondade pindala (1000 ha) Area of hunting districts (1000 ha)							Jahimeeste arv Number of hunters						
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Harju	404,7	356,6	374,9	336,6	336,6	340,7	344,46	3 716	3828	3721	3939	4187	4320	1472
Hiiu	100,4	101,9	99,0	99,0	94,7	101,9	94,7	255	264	257	266	259	274	345
Ida-Viru	269,5	269,5	269,5	237,9	250,4	281,77	287,82	648	660	581	683	698	728	647
Jõgeva	258,8	245,1	258,3	238,7	225,4	239,76	225,4	787	813	758	802	839	1129	840
Järva	251,3	251,3	251,3	247,4	242,5	253,57	237,22	594	554	617	635	625	652	659
Lääne	261,4	256,4	256,4	245,8	193,5	223,69	207,96	655	684	664	679	701	700	844
Lääne-Viru	332,3	333,3	353,0	353,1	328,9	341,97	390,75	796	834	763	850	870	816	854
Põlva	217,7	217,7	213,1	201,3	201,3	201,32	201,04	423	440	550	562	587	610	543
Pärnu	461,7	445,6	445,6	445,9	428,3	426,35	457,5	1 426	1468	1138	1253	1183	1617	1226
Rapla	272,1	294,9	294,9	279,9	279,9	279,94	292,94	764	787	745	759	765	789	1233
Saare	290,4	290,3	290,3	259,9	252,0	259,9	265,3	936	982	965	952	965	992	1112
Tartu	298,7	298,9	298,9	256,7	256,7	274,76	256,74	1 218	1275	1299	1370	1396	1306	952
Valga	201,3	200,7	201,1	201,0	183,6	201,0	201,0	603	577	553	593	619	641	678
Viljandi	307,0	317,4	317,4	317,4	284,6	295,56	280,26	1 092	1112	1137	1165	1213	1285	1014
Võru	226,0	226,0	225,2	199,6	207,1	197,41	198,01	631	652	639	650	670	723	709
<b>Kokku Total</b>	<b>4 153,3</b>	<b>4 105,6</b>	<b>4 148,9</b>	<b>3 920,2</b>	<b>3 765,5</b>	<b>3 919,6</b>	<b>3 941,1</b>	<b>14 544</b>	<b>14 930</b>	<b>14 387</b>	<b>15 158</b>	<b>15 577</b>	<b>16 582</b>	<b>13 128</b>
	Jahimaa jahimehe kohta Hunting area per hunter							Jahimehi jahipiirkonna kohta Hunters per hunting district area						
	(ha)							(tk/1000 ha)(number/1000 ha)						
Harju	109	93	101	85	80	79	234	9,2	10,7	9,9	11,7	12,4	12,7	4,3
Hiiu	394	386	385	372	366	372	274	2,6	2,6	2,6	2,7	2,7	2,7	3,6
Ida-Viru	416	408	464	348	359	387	445	2,2	2,4	2,2	2,9	2,8	2,6	2,2
Jõgeva	329	301	341	298	269	212	268	2,9	3,3	2,9	3,4	3,7	4,7	3,7
Järva	423	454	407	390	388	389	360	2,5	2,2	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8
Lääne	399	375	386	362	276	320	246	2,5	2,7	2,6	2,8	3,6	3,1	4,1
Lääne-Viru	417	400	463	415	378	419	458	2,3	2,5	2,2	2,4	2,6	2,4	2,2
Põlva	515	495	387	358	343	330	370	2,5	2,0	2,6	2,8	2,9	3,0	2,7
Pärnu	324	304	392	356	362	264	373	2,5	3,3	2,6	2,8	2,8	3,8	2,7
Rapla	356	375	396	369	366	355	238	2,7	2,7	2,5	2,7	2,7	2,8	4,2
Saare	310	296	301	273	261	262	239	3,3	3,4	3,3	3,7	3,8	3,8	4,2
Tartu	245	234	230	187	184	210	270	4,3	4,3	4,3	5,3	5,4	4,8	3,7
Valga	334	348	364	339	297	314	296	2,7	2,9	2,7	3,0	3,4	3,2	3,4
Viljandi	281	285	279	272	235	230	276	3,7	3,5	3,6	3,7	4,3	4,3	3,6
Võru	358	347	352	307	309	273	279	2,8	2,9	2,8	3,3	3,2	3,7	3,6
<b>Kokku Total</b>	<b>286</b>	<b>275</b>	<b>288</b>	<b>259</b>	<b>242</b>	<b>236</b>	<b>300</b>	<b>3,5</b>	<b>3,6</b>	<b>3,5</b>	<b>3,9</b>	<b>4,1</b>	<b>4,2</b>	<b>3,3</b>

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

## 8.2 Jahiulukite arvukuse muutused ja kütmine

### *Changes in population size and harvest of game animals*

Jahiulukite loetelusse kuulub 55 liiki, neist 18 imetaja- ja 37 linnuliiki.

Hinnanguid sõraliste arvukuse kohta kogutakse jahipiirkonniti kõigilt jahipiirkondade kasutajailt ning väljendatakse absoluutarvudena. Arvukuse hinnang väljendab jahihooaja järgset ja sigimisperioodi eelset populatsiooni suurust. Varem nimetati seda ametlikuks loenduseks, mis on aga eksitav, kuna selline loendus ei järgi kindlat meetodikat vaid sõltub paljuski hindaja teadmistest, kogemustest, vaatluste mahust jms. Seega on sobilikum nimetada sel teel kogutud loendusandmeid jahimeeste poolseks hinnanguks liigi arvukusele.

Erinevad süvauuringud ning kontroll-loendused on näidanud, et erinevus jahimeeste hinnangu ja asurkonna tegeliku suuruse vahel võib liigiti olla väga erinev. Väikseim on viga põdra ja suurim metskitse arvukuse hinnangu puhul. Näiteks on erinevate uuringute ja kontroll-loenduste põhjal leitud, et metskitse arvukus Eestis on 2–3 korda suurem, kui jahimeeste hinnangud näitavad. Ka on täheldatud sõraliste arvukuse vähenemisega kaasnevat tegeliku arvukuse üle- ja suurenemisega alahindamise tendentsi. Seetõttu on sõraliste arvukushinnangute avalikustamisel hakatud kasutama järjest vähem absoluutarve ja enam suhtarve, ehk indekseid, mis on märgatavalt usaldusväärsemad.

Suhteliselt lihtsam on loendada kobrast, kelle levik piirdub veekogude ja kaldavööndiga ning pesakonnad on territoriaalsed ja asustavad sama ala mitmeid aastaid. Tegevusjälgede järgi on võimalik pesakondi üksteisest eristada ning piirkonnas olevad erinevad pesakonnad kokku lugeda.

Suurkiskjate arvukuse hinnangud tuginevad seireandmetel ning see järgib kindlat meetodikat. Meetodika ise põhineb aastaringsetel isendite ja jälgede vaatluste kirjeldamisel ja kaardistamisel jahimeeste poolt ning kogutud andmete analüüsil. Enne 2002. aastat kasutati suurkiskjate arvukuse hinnangutes vaid nn ametlikku loendust, mis põhines jahimeeste hinnangutel. Need on aga ilvese ja hundi puhul reeglina tegelikkusest olulisel määral suuremad. Peamiseks ülehinnangu põhjuseks on siin asjaolu, et tegemist on suuri territooriume kasutavate liikidega, mistõttu samu isendeid vaadeldakse ja loendatakse mitmes erinevas piirkonnas. Karu puhul võib aga jahimeeste hinnangut pidada suhteliselt täpseks, kuna see ei erine olulisel määral seiretulemustest.

Et saada parem ülevaade ulukite, eriti aga väikeulukite (väikekiskjad, jänesed jt) arvukuse muutustest, on alates 2006. aastast rakendatud talvist ulukite jäljeloendust püsitransjektidel ehk ruutloendust. Ruutloenduse püsiruute suurusega 4x3 km on kokku ligikaudu 380 ning need asuvad üle kogu Eesti. Ruutloenduse tulemusena ei arvutata mitte ulukite absoluutarvukust, vaid saadakse jäljeindeks (jäljeradade arv 1 km loendustransekti kohta), mis väljendab erinevate liikide suhtelist arvukust. Selle loendusviisi puuduseks on osutunud aastati erinevad lumeolud, millega erinevatel aegadel ja erinevates tingimustes saadud tulemuste võrdlemisel on aga küllaltki keeruline arvestada.

Väikeulukite absoluutarve jahimehed 1996. aastast enam ei hinda, kuna nende usaldusväärsus pidasid liigispetsialistid liiga madalaks. Selle asemel hindavad jahimehed arvukuse muutuste suunda (suurenenud, vähenenud või jäänud samaks võrreldes varasema aastaga) ja suhtelisi muutusi kajastavad ka ruutloenduse ja kütamise tulemused.

Suurulukite arvukuse hinnangud ja küttimisandmed näitavad metssea, punahirve ja pruunkaru arvukuse märkimisväärset suurenemist võrreldes varasemate aastatega. Hundi küttimise märgatav suurendamine 2008. aasta jahihooajal on viinud tema arvukuse mõningasele langusele, mis on aga siiski suhteliselt väike võrreldes sellele eelnenud tõusuga. Ilvese arvukus on stabiliseerunud suhteliselt kõrgel tasemel. Suureks probleemiks on kujunemas metssea arvukuse jätkuv tõus. Seeläbi suurenevad kahjustused põllumajandusele ning võib tekkida oht teistele liikidele. Põdra ja metskitse arvukus on võrreldes paari varasema aastaga pisut taandunud, seda näitavad nii arvukuse hinnangud kui ka küttimisandmed. Metskitse arvukuse edasine vähenemine võib negatiivselt mõjuda ilvese asurkonnale, kuna metskits on ilvese jaoks ülioluline saakloom. Kõikide suurkiskjate arvukuse sarnaseid muutusi väljendavad ka ruutloenduse ja muud ulukiseire andmed. Ulukite asustustihedust maakonniti väljendab kütitud isendite hulk 1000 ha jahimaa kohta: enim kütitakse ju seal, kus on loomi rohkem. Nii oli põtru tihedamalt Harju- ja Läänemaal, metssigu Saare- ja Hiiumaal, metskitsi Võru- ja Hiiumaal, hunte Lääne- ja Järvemaal, ilveseid Lääne- ja Pärnumaal ning kopraid Võru- ja Valgemaal.

Muutused väikeulukite küttimises olid 2009. aastal enamiku liikide osas tagasihoidlikud. Võrreldes varasemate aastatega kütiti märkimisväärselt rohkem vaid kährikut ning võrreldes 2008. aastaga vähem rebast. Rebase küttimise märgatav langus ei olnud tõenäoliselt tingitud mitte tema arvukuse langusest, vaid erakordsetest lumeoludest, mis muutis nii rebaste kui ka jahimeeste tavapärasest käitumist. Kähriku ja rebase arvukuse suurenemise üheks oluliseks põhjuseks peetakse metsloomade marutaudivastast vaktsineerimist, mis on likvideerinud ühe olulise suremusteguri. Nende liikide arvukuse tõus on juba kaasa toonud esimesed silmanähtavad negatiivsed tagajärjed. Nii näiteks on laiemalt levima hakanud senini vähese tähtsusega kärntõbi, mida täheldatakse ka huntidel ja isegi ilvestel.



## 8.2.1 Küttime maakonniti aastal 2009

### Harvest of game animals by counties in 2009

Maakond County	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Mets siga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Iives Lynx		Kobras Beaver	
	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**	K*	1000ha**
Harju	581	1,7	0	...	1529	4,4	1 515	4,4	2	0,01	4	0,012	14	0,04	314	0,91
Hliu	121	1,3	91	0,96	507	5,4	1 013	10,7	0	...	0	...	0	...	1	0,01
Ida-Viru	179	0,6	0	...	150	0,5	262	0,9	9	0,03	2	0,01	8	0,03	389	1,35
Jõgeva	125	0,6	0	...	949	4,2	744	3,3	5	0,02	5	0,02	12	0,05	305	1,35
Järva	211	0,9	0	...	866	3,7	1 700	7,2	8	0,03	15	0,06	10	0,04	241	1,02
Lääne	333	1,6	0	...	914	4,4	2 033	9,8	1	0,00	17	0,08	22	0,11	163	0,78
Lääne-Viru	242	0,6	2	0,01	752	1,9	1 086	2,8	6	0,02	5	0,01	13	0,03	270	0,69
Põlva	99	0,5	0	...	905	4,5	944	4,7	3	0,01	8	0,04	8	0,04	432	2,15
Pärnu	632	1,4	19	0,04	1771	3,9	1 825	4,0	3	0,01	21	0,05	40	0,09	675	1,48
Rapla	286	1,0	0	...	1299	4,4	1 617	5,5	2	0,01	7	0,02	12	0,04	273	0,93
Saare	300	1,1	257	0,97	1315	5,0	3 482	13,1	0	...	0	...	0	...	21	0,08
Tartu	244	1,0	0	...	1281	5,0	874	3,4	4	0,02	4	0,02	7	0,03	533	2,08
Valga	168	0,8	7	0,03	849	4,2	869	4,3	0	...	1	0,00	10	0,05	1299	6,46
Viljandi	343	1,2	27	0,10	1344	4,8	1 348	4,8	2	0,01	5	0,02	12	0,04	429	1,53
Võru	167	0,8	0	...	1285	6,5	760	3,8	0	...	9	0,05	15	0,08	1312	6,63
<b>Kokku Total</b>	<b>4 031</b>	<b>1,0</b>	<b>403</b>	<b>0,10</b>	<b>15 716</b>	<b>4,0</b>	<b>20 072</b>	<b>5,1</b>	<b>45</b>	<b>0,01</b>	<b>103</b>	<b>0,03</b>	<b>183</b>	<b>0,05</b>	<b>6 657</b>	<b>1,69</b>

\*K – küttime kokku total /harvest

\*\*1000 ha – kütitud 1000 ha jahimaa kohta harvest of game animals per 1000 ha of hunting area

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environmental Information Centre

### 8.2.2 Jahimeeste hinnang ulukite arvukusele ja küttime aastail 1985–2009 Probable number of population and harvest of game animals in 1985–2009

Aasta Year	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskiits Roe deer		Metsisiga Wild boar		Katu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	L*	K**	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
2009	11 180	4 031	2 570	403	63 000	15 716	23 450	20 072	...	45	...	103	...	183	16 990	6 657
2008	11 000	4 133	2 200	300	63 000	18 006	21 000	19 757	620	37	135	156	760	150	19 400	5 631
2007	11 000	4 903	2 200	220	63 000	19 630	21 000	13 816	...	27	...	39	...	77	19 400	6 083
2006	12 000	4 931	1 800	140	61 000	13 833	19 400	12 225	530	20	110	41	715	92	18 500	7 368
2005	12 000	4 612	1 700	130	55 000	10 215	17 500	11 332	530	23	85	18	700	86	17 500	5 758
2004	11 700	4 075	1 500	123	49 000	7 669	17 000	8 122	550	12	90	34	900	84	17 000	4 384
2003	11 700	3 848	1 300	139	41 000	5 460	16 000	7 003	550	29	170	17	950	82	15 000	2 957
2002	10 500	3 438	1 300	148	35 000	5 009	13 000	5 660	600	24	170	30	900	81	16 000	3 689
2001	10 000	2 748	1 300	149	33 000	3 978	12 000	4 937	550	27	190	46	900	175	14 000	3 164
2000	9 200	2 384	1 500	200	30 000	3 615	11 000	3 952	600	20	150	56	1 000	120	11 000	2 195
1999	8 700	2 190	1 500	175	29 000	3 348	11 000	3 479	600	32	200	98	1 100	181	10 000	1 874
1998	7 700	1 761	1 400	173	29 000	3 629	10 000	3 265	600	37	300	118	1 200	225	9 000	1 439
1997	6 600	1 452	1 100	123	29 000	3 773	8 500	2 386	600	28	300	143	1 200	177	9 000	1 196
1996	6 300	1 241	1 200	146	35 000	4 585	10 000	2 408	600	40	500	196	1 200	146	7 400	906
1995	6 200	1 195	1 200	131	37 000	6 354	11 000	3 896	660	34	700	302	1 100	108	6 700	838
1994	7 500	1 968	1 300	133	43 000	7 539	13 000	4 934	670	38	520	205	1 150	61	5 400	758
1993	12 000	4 267	1 200	187	58 000	10 236	16 000	8 188	800	35	460	153	1 100	58	4 600	530
1992	15 000	6 564	1 300	215	60 000	9 507	16 000	9 168	800	32	400	120	1 000	63	4 000	238
1991	13 000	6 400	1 000	100	47 000	9 300	16 200	7 100	820	50	250	60	1 000	70	3 200	200
1990	12 000	5 400	900	70	58 500	9 600	14 000	7 000	840	55	190	85	940	60	2 600	200
1989	11 160	4 411	800	50	54 000	8 170	13 000	5 833	780	69	130	23	890	33	2 300	147
1988	12 000	4 084	700	90	51 000	7 408	12 000	6 762	770	73	100	53	800	108	1 900	110
1987	12 000	4 302	700	74	55 000	7 405	11 000	5 907	600	62	90	98	660	101	1 500	130
1986	11 000	3 877	500	38	39 000	7 365	10 000	5 384	580	52	100	87	700	59	1 200	82
1985	11 000	5 164	450	57	39 000	8 117	9 500	5 760	500	24	100	88	580	60	900	24

\*L – arvukus populatsioon \*\*K – küttime harvest

Allikas: Kesksektori teabe Keskus

Source: Estonian Environmental Information Centre

### 8.2.3 Teiste ulukite küttime aastail 1985–2009 Harvest of other game animals in 1985–2009

Uluk	Küttime																			2009						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003		2004	2005	2006	2007	2008	
<b>Game species</b>	<b>Küttime Harvest</b>																									
European Hare	4869	4675	4023	3271	2629	2100	1328	1596	1757	1667	2116	1879	1753	1489	1762	1621	1463	1423	1356	1306	1221	1058	791	897	711	
Mountain Hare	...	...	...	...	...	...	1107	1568	1267	1106	1045	956	817	594	646	663	474	485	491	391	245	333	296	196	114	
Raccoon Dog	5724	8681	6770	5915	3585	3000	2650	2796	3278	2245	1723	1393	1516	1497	1925	2222	3753	4945	4124	3516	3992	5842	7994	8728	9495	
Pine Marten	2300	2249	1874	1859	1254	700	691	1115	1216	1031	817	643	608	633	811	912	1150	1215	2201	1195	1181	1132	1119	1225	1022	
American Mink	...	...	...	67	132	...	308	368	249	324	157	151	164	328	313	343	342	491	399	224	213	367	244	158	186	
Eurasian Badger	46	1	...	1	...	...	3	52	22	25	46	23	22	18	15	46	56	44	65	69	110	125	222	191	168	
Muskrat	666	498	920	378	262	100	159	152	31	135	47	22	64	25	27	6	1	1	1	4	0	0	2	0	0	
Red Fox	2130	3021	2218	1583	1174	1100	1462	2369	3470	2524	3326	3955	3156	4179	4508	5022	5797	7461	4376	6184	7806	5856	5986	12712	7472	
Western Polecat	...	1865	...	942	...	...	427	322	310	252	139	103	150	150	163	158	250	384	202	140	233	239	163	151	136	
Grey Heron	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	11	2	1	23	45	39	39	25	55	88
Fieldfare	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	104	42	75	98	34	73	70	58	43	114	91
Goose	...	...	...	...	...	...	1261	1079	1118	919	1500	2207	1822	2007	3283	2901	3414	2604	1656	1655	2681	4753	3252	4929	4153	
Pheasant	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	112	467	799	716	1421	1366	1942	651	721	140	56	127
Woodpigeon	...	...	...	...	...	...	389	155	167	166	107	113	240	208	405	328	405	464	276	398	374	444	300	317	426	
Gull	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	...	...	13	105	123	45	83	74	162	181	120	223	348
Rock Dove	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	238	294	412	126	793	246	543	576	413	336	606
Cormorant	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	41	42	102	83	158	127	101	354	345	407	707
Rook	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	68	110	28	0	5	8	80	25	28	22
Hazel Grouse	229	208	121	256	433	100	185	340	203	151	132	122	212	100	119	245	123	93	176	55	170	110	84	57	20	
Coot	...	...	...	...	...	...	411	194	87	51	309	18	151	221	112	72	121	50	97	17	73	47	30	84	50	
Woodcock	...	...	...	...	7125	...	5737	2603	2457	1587	1510	61	164	267	352	588	760	1172	1034	659	750	657	1192	979	976	
Partridge	17	...	...	34	23	...	...	103	45	12	61	47	17	8	31	83	70	50	96	23	111	82	41	46	13	
Duck	...	...	...	...	...	...	16626	8985	8069	7035	...	9277	11159	12097	14135	11551	14403	11200	17662	15755	14109	10757	12291	9369	12042	
Raven	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	34	14	13	2	11	22	261	209	175	243
Snipe	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	59	175	20	81	88	49	29	77	7	31	20
Cartron Crow	...	...	...	...	...	...	...	4076	3227	3390	1111	865	2057	3137	2542	3390	3008	2190	2069	2383	1964	1983	1743	1870	2599	

\* 1985–1990. a haaljänese andmed sisaldavad ka valgejänese andmeid data for 1985–1990 of European Hare include data of Mountain Hare

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

## 8.2.4 Kütitud väike- ja suurulukite arv 1000 ha jahimaa kohta aastail 2004–2009

*Harvest of small and big game animals per 1000 ha of hunting area in 2004–2009*

Liik <i>Species</i>		Kütitud väikeulukite arv 1000 ha jahimaa kohta <i>Harvest of small game animals per 1000 ha</i>					
		2004	2005	2006	2007	2008	2009
Kährik	<i>Raccoon Dog</i>	0,9	1,0	1,5	2,1	2,2	2,4
Metsnugis	<i>Pine Marten</i>	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Mink	<i>American Mink</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0
Rebane	<i>Red Fox</i>	1,5	1,9	1,5	1,6	3,2	1,9
Halljänes	<i>European Hare</i>	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
Valgejänes	<i>Mountain Hare</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0
Part	<i>Duck</i>	3,8	3,4	2,7	3,3	2,4	3,1
Hani	<i>Goose</i>	0,4	0,6	1,2	0,9	1,3	1,1
Laanepüü	<i>Hazel Grouse</i>	0,01	0,04	0,03	0,02	0,01	0,01
Nurmkana	<i>Partridge</i>	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
Metskurvits	<i>Woodcock</i>	0,16	0,18	0,17	0,32	0,25	0,25
Vares	<i>Carrion Crow</i>	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,7
		Kütitud suurulukite arv 1000 ha jahimaa kohta <i>Harvest of big game animals per 1000 ha</i>					
Pöder	<i>Moose</i>	1,0	1,1	1,3	1,3	1,1	1,0
Punahirv*	<i>Red deer*</i>	0,03	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10
Metskits	<i>Roe deer</i>	1,9	2,5	3,5	5,2	4,6	4,0
Metssiga	<i>Wild boar</i>	2,0	2,7	3,1	3,7	5,0	5,1
Karu	<i>Brown bear</i>	0,003	0,006	0,005	0,007	0,009	0,0114
Hunt	<i>Wolf</i>	0,008	0,004	0,010	0,011	0,040	0,026
Ilves	<i>Lynx</i>	0,020	0,021	0,023	0,020	0,038	0,046
Kobras	<i>Beaver</i>	1,1	1,4	1,9	1,6	1,4	1,7

\* Hiiu ja Saare maakonnas on 2005. aastal punahirve kütmine 0,5 ja 0,2 is/1000 ha jahimaa kohta

\* *harvest of red deer was 0,5 deer/1000ha of hunting area in Saare county and 0,2 deer/1000ha in Hiiu county*

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaministeerium

Source: Statistical Office of Estonia, Ministry of Environment

### 8.3 Ulukite suhtelise asustustiheduse muutused ruutloenduse järgi

#### *Changes in relative density of game species by enumeration of snow-tracks on permanent transects*

Talvine ruutloendus ehk ulukijälgede transektloendus põhineb lumelt leitud ulukite jäljeradade registreerimisel kindlatel ruudukujulistel ca 12 kilomeetristel püsimarsruutidel (4 x 3 km). 2010. aasta talveks oli selliseid loendusruute üle Eesti kasutuses 382. Ruutloendus-metoodika nõuetekohasel täitmisel on tulemuseks iga loendatava liigi (21 imetaja- ja 5 linnuliigi) puhul konkreetne pideval skaalal muutuv jäljeindeks ehk loendustransektiga ristuvate jäljeradade arv 1 km loendustranseksti kohta, mis võimaldab jälgida piirkondlikke erinevusi ja aastatevahelisi muutusi ulukite suhtelises asustustiheduses.

Kogu Eestit hõlmavaid ulukijälgede loendusi (nn ruutloendusi) on iga-aastaselt läbi viidud alates 2006. aastast. Loenduse läbiviijateks on peamiselt jahimehed, kellel on vastavalt jahimaa kasutusõiguse loale kohustus oma kasutuses olevatele jahimaadele märgitud loendusruutudel ruutloendus teostada. Loendust koordineerib Keskkonnaamet koostöös maakondlike jahindus-organisatsioonidega. Andmed koondatakse ja analüüsitakse Keskkonnateabe Keskuse ulukiseireosakonna poolt, kus säilitatakse ka loendustel täidetud andmevormid.

Loendustulemuste tõlgendamisel on vaja arvestada aga loenduste läbiviimisel valitsenud lumerohkusega, sest suured lumerohkused toovad kaasa paljude liikide liikumisaktiivsuse vähenemise, mistõttu väga lumerohketel talvedel leitud jäljeindeksi väärtused ei peegelda adekvaatselt muutusi nende liikide asustustiheduses. Näiteks ei ole 2010. aasta tavatult lumerohkel talvel leitud metskitse, metssea ja kähriku jäljeindeksid võrreldavad eelnevate aastate omadega.

### 8.3.1 Ulukite suhteline asustusihedus (jäljeindeks – loendustransekiga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta) ja jäljeradade esinemine püsivatel loendustransekidel (%) aastatel 2006–2010

*Relative density of game animals (track index – number of tracts per 1 km crossing the game enumeration transects) and occurrence of tracks on permanent enumeration transects (%) in 2006–2010*

Ulukiliik Game species	2006		2007		2008		2009		2010	
	Jäljeindeks Track index	Esinemissagedus Relative incidence (%)	Jäljeindeks Track index	Esinemissagedus Relative incidence (%)	Jäljeindeks Track index	Esinemissagedus Relative incidence (%)	Jäljeindeks Track index	Esinemissagedus Relative incidence (%)	Jäljeindeks Track index	Esinemissagedus Relative incidence (%)
Pöder Moose	1,02	91,26	0,97	93,08	0,79	89,62	0,90	92,86	0,83	91,39
Meisiga Wild boar	2,24	96,15	2,25	96,92	1,95	96,15	2,60	97,43	1,21	89,91
Punahiv Red deer	0,24	12,94	0,23	13,85	0,19	13,08	0,25	12,86	0,16	13,35
Meiskits Roe deer	5,19	97,90	4,35	97,31	4,54	98,85	4,15	98,57	2,27	96,44
Karu Brown bear	0,00	1,75	0,00	1,15	0,01	4,62	0,01	2,29	0,00	0,89
Hunt Wolf	0,03	13,29	0,04	15,77	0,06	18,46	0,06	20,29	0,05	13,95
Iives Lynx	0,11	47,55	0,11	49,62	0,11	49,23	0,17	55,43	0,14	54,60
Kobras Beaver	0,07	16,78	0,06	18,08	0,09	25,38	0,04	18,29	0,04	17,21
Valgejänes Mountain hare	0,42	71,68	0,37	68,85	0,26	62,69	0,33	62,57	0,32	64,39
Hallijänes European Hare	0,62	72,73	0,57	73,08	0,50	70,38	0,56	70,57	0,46	67,06
Rebane Red fox	1,36	97,20	1,10	96,15	1,20	94,23	1,88	97,14	1,68	95,25
Kährik Raccoon dog	0,07	22,73	0,17	30,77	0,27	53,46	0,38	47,14	0,19	36,50
Ondatra Muskrat	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,59
Mäger Eurasian Badger	0,00	0,35	0,01	1,54	0,01	9,23	0,01	2,86	0,00	2,80
Mink American mink	0,04	17,48	0,02	12,31	0,02	16,15	0,02	10,86	0,02	12,50
Tunkur Western polecat	0,02	10,84	0,01	10,00	0,01	7,31	0,02	10,00	0,01	5,60
Meisnugis Pine marten	0,63	86,01	0,45	74,62	0,29	77,69	0,54	81,43	0,49	76,26
Nirk Weasel	0,13	28,67	0,03	12,69	0,02	11,54	0,03	12,57	0,02	10,39
Kärp Stoat	0,05	12,59	0,01	3,85	0,00	1,92	0,01	4,29	0,01	5,93
Saarnas Otter	0,01	11,54	0,01	11,15	0,01	6,15	0,01	8,86	0,01	6,23
Orav Red squirrel	0,15	50,00	0,21	47,31	0,23	63,08	0,60	66,29	0,17	52,82
Meisis Capercaillie	0,02	13,29	0,02	10,38	0,03	17,31	0,02	12,57	0,02	10,09
Teder Black grouse	0,16	24,13	0,11	18,85	0,12	18,85	0,11	13,14	0,04	11,87
Laanepüü Hazel grouse	0,06	22,03	0,03	13,08	0,03	15,38	0,04	12,00	0,03	11,57
Rabapüü Willow grouse	0,00	1,05	0,00	0,00	0,00	0,77	0,00	0,86	0,00	0,59
Põldpüü Partridge	0,16	16,43	0,13	15,00	0,05	8,46	0,05	6,57	0,06	9,20

Loendustruutude arv aastal 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337.

Number of enumeration transects in 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337.

Allikas: Keskkonnataitabeskus

Source: Estonian Environment Information Centre

## 8.4 Põdra arvukus ja kütmine

### *Population size and harvest of moose*

Põder on Eesti tähtsaim jahiuuluk. Tõenäoliselt oli Eestis põtru üle aegade kõige arvukamalt 1970. aastate lõpus ja 1980. aastate alguses: asurkonna käibepõhiste arvutuste kohaselt pidi põtru olema vähemalt 17 000–18 000. Ei saa välistada, et arvukus küündis toona koguni 20 000–25 000ni. Enim on põtru kütitud järgmistel aastatel: 1976. aastal 5961 isendit, 1983. aastal 5800, 1991. aastal 6400 ja 1992. aastal 6600 isendit. 2000. aastate esimese kümnendi teises pooles püsis kütmine nelja-viie tuhande vahemikus. Enamikus maakondadest õnnestus arvukus tasakaalukate ohjamismeetmete läbi stabiliseerida metsamajandusele talutavais piires.

1990. aastate algusest keskpaigni vähenes põdra arvukus hinnanguliselt 14 000lt 5000–6000ni, kütmine aga 6600lt 1600ni. Arvukuse ootamatult kiire ja sügava languse põhjustas aastail 1993–1995 kontrollimatu salaküttimise ja suurkiskjate mõju tugevnemine. Aastail 1993–1994 elanikkonna elujärje halvenedes võis salaküttimise maht olla isegi tavaküttimisega võrreldav, põtrade kogusuremus aga ületas juurdekasvu. Põdraasurkond säilis ja kasv hakkas taastuma 1990. aastate teisel poolel. Selles oli oma osa hundi arvukuse piiramisel ja salaküttimise vähenemisel, järjepideval säästliku kütmissstruktuuri ja -mahtude rakendamisel ning jahiaja lühendamisel. Madalseis soodustas elupaikade seisundi paranemist, mis omakorda andis tõuke põdraasurkonna seisundi paranemisele. Põdra arvukus jõudis jahimeeste hinnangul 2001. aastal 10 000 isendini, 2003–2004. aastal 11 000 isendini ja 2005. aastal vähemalt 12 000 isendini, 2006–2007. aastal aga tõenäoliselt isegi ületas selle taseme. Kütamise mõjul arvukuse kasv 2007. aastal tõenäoliselt lakkas ja keskmine maakondlik asustustihedus ühtlustus. 2008–2009. aastal püsis arvukus jahimeeste hinnangul 11 000–12 000 isendi vahemikus. Põtrade kütmine 2000. aastate esimesel kümnendil suurenes, ületades 2004. a esmakordselt pärast 1993. aastat taas nelja tuhande piiri ja jõudes 2006–2007. a üle 4900. Aastatel 2008–2009 kütiti pisut üle 4000 isendi (tabel 8.4.1). Stabiliseeriv ohjamine püüdis tagada arvukuse püsimist metsamajandusele talutavais piires. Elupaikade 1000 hektari kohta loendati 2008–2009. a hinnanguliselt ligi 5 ning kütiti vastavalt ligi 1,7 põtra.

Kütimiskoormus oli 2008–2009. aastal taas suurim Harju, Lääne ja Pärnu maakonnas, jäädes vahemikku 2,1–2,6 isendit 1000 ha elupaikade kohta. Põlva, Jõgeva ja Ida-Viru maakonnas, kus põtru oli kõige hõredamalt, kütiti samal ajal vaid 0,7–1,1 is/1000 ha elupaikade kohta.

Muutusi Eesti põdraasurkonnas 2008–2009. aastal (võrreldes 1995. aastaga) peegeldasid järgmised näitajad: asurkonnas lehma pulli kohta 1,4–1,3 (1995. aastal 1,3), kaksikvasikatega 38–34% (30%) järglastega põdralehmadest, vasikaid saja põdralehma kohta 81–80 (71) ja saja vanalooma kohta 46–45 (43). Muutused asurkonna soolises struktuuris ja suhtelistes juurdekasvunäitajais on olnud mõõdukad.

Suunamise aluseks on viimasel kümnendil olnud pidev Eesti kõiki jahipiirkondi hõlmav põdraseire ja pisteline metsakahjustuste seire. Põdra arvukust püütakse elupaikade seisundist lähtudes hoida jahiseaduse (JS) alusel metsamajanduse seisukohast lubatavas vahemikus. Majanduslikult lubatava arvukuse ülempiiriks on meie seniste teadmiste kohaselt, eeldusel, et põdrad paiknevad jahipiirkonniti üsnagi ühtlaselt, ligikaudu 12 000 isendit. Selle kontrollarvuga arvestatakse ohjamises alates keskkonnastrateegia väljatöötamisest aastani 2010.

Metsamajanduse seisukohast on varasema kogemuse põhjal osutunud piisavaks meetmeks põdra asustustiheduse viimine kahjustuspiirkondades 3–4 isendile/1000 ha elupaikade kohta. Selline tihedus annaks põdra nn optimaalseks arvukuseks kogu Eesti jaoks ligikaudu 7000–8000 ehk ligikaudu 2/3 suurimast majanduslikult lubatavast. Taoline tihedus oli meil viimati

tõenäoliselt 1998. aastal. Viimastel aastatel on püütud põdra asustustihedust hoida vahemikus 3–5 is/1000 ha elupaikade kohta, mis üldjuhul on aidanud suuremaid kahjustuspuhanguid ära hoida. Selline käitumine on aidanud ära hoida olukordi, kus tihedus tuleks kahjustuste tõttu viia allapoole taset 3 is/1000 ha, ning seeläbi põdraasurkonna säilimise nurgakivi – soodsat elupaikade seisundit ning selle taustal enamikus maakondadest põdraasurkonna tasakaalukat soolist, vanuselist ja territoriaalset struktuuri säilitada. Praegune arvukuse majanduslikult lubatav ülempiir, ligikaudu 12 000 isendit, moodustab keskkonna põdramahutavusest (vastaks ökoloogilisele piirarvukusele) umbkaudu poole. Pikaajalise ohjamiskogemuse kohaselt võib arvukuse püsimist allpool 12000 isendi piiri pidada ka põdraasurkonna jaoks ökoloogiliselt soodsaks.

### 8.4.1 Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2009 Population and harvest of moose in 1960–2009

Aasta	Hinnanguline arv	Arvukuse prognoos	Küttimine	Aasta	Hinnanguline arv	Arvukuse prognoos	Küttimine
Year	Number of animals*	Calculated prognosis of population	Harvest	Year	Number of animals*	Calculated prognosis of population	Harvest
1960	2 500	2 300	215	1985	11 000	14 790	5 164
1961	3 500	2 850	289	1986	11 000	13 460	3 877
1962	4 000	3 500	330	1987	12 000	13 620	4 302
1963	5 000	4 440	483	1988	12 000	13 420	4 084
1964	7 100	5 490	1 070	1989	11 160	14 160	4 440
1965	6 600	5 860	363	1990	12 000	14 510	5 400
1966	6 100	7 060	387	1991	13 000	13 930	6 400
1967	6 400	7 770	738	1992	15 000	12 410	6 600
1968	7 700	8 580	911	1993	12 000	9 000	4 267
1969	8 700	10 520	1 547	1994	7 500	6 400	1 968
1970	9 600	12 660	2 070	1995	6 200	5 400	1 208
1971	10 600	14 950	3 705	1996	6 300	5 960	1 241
1972	11 000	16 220	5 253	1997	6 600	6 500	1 452
1973	9 500	16 320	4 787	1998	7 700	8 000	1 761
1974	8 900	17 050	4 561	1999	8 700	8 900	2 190
1975	9 300	17 050	5 441	2000	9 200	9 430	2 384
1976	9 100	16 930	5 961	2001	10 000	10 000	2 748
1977	8 400	16 030	5 076	2002	10 500	10 440	3 438
1978	8 500	15 750	4 085	2003	11 700	11 700	3 848
1979	9 400	16 310	4 144	2004	11 700	11 700	4 075
1980	9 400	16 580	4 707	2005	12 000	12 000	4 612
1981	10 000	16 790	5 327	2006	12 000	12 000	4 931
1982	13 000	16 840	5 333	2007	11 000	12 000	4 903
1983	13 000	16 010	5 800	2008	11 000	12 000	4 133
1984	12 000	15 210	5 200	2009	11 180	12 000	4 031

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



## 8.5 Põder, kuusikud ja noored männikud

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

Veel 1980. aastatel olid metsakahjustused, eriti kuuskede koorimine ja männinoorendike rüüste põtrade poolt suureks probleemiks. Ainuüksi kahjustatud kuusikuid oli 1991. aastal ligi 13 000 ha. 1990. aastate teisest poolest alates jäi värske põdrakahjustus vähemalt riigimetsas siiski talutavasse piiresse. Varem põtrade poolt kooritud kuusikuist suur osa aga oli juba raiutud. Elupaigad taastusid 1980. aastate ülekoormusest kiiresti. Seda soodustas põdra arvukuse madalseis, raiete rohkus, lankide uuenemine ja põllumaade võsastumine.

Ainult küttimine ei suutnud põtrade ühtlast jaotumist ei elupaikades ega jahipiirkonniti tagada. Metsakahjustused sellisel foonil paiguti jätkusid. Kahjustuste jätkumist soodustas rajatavate kultuuride hõredus ning tõrjemeetmete vähene rakendamine või vähene tõhusus. Ühed tüüpilisemad põdrakahjustuste mõttes on olnud suurte looduskaitsealade, nt Lahemaa ja Soomaa rahvuspargi naabruses jäävad majandusmetsad, kuhu põdrad toidupuuduse, veeseisu kõikumiste ja häirimise koosmõjul talvituma on kogunenud. Põhjus, miks põdrad männikultuurides ja nende läheduses talvituvad, peitub suuresti noorte mändide atraktiivsuses talitoiduna ja ühtlasi sobivad männikultuurid hästi varjeks.

Põdra mõju keskealistes kuusikutes hakati riigimetsas jälgima aastail 1998–1999, männikultuurides aastast 2000. Pisteline alaliste proovitükkide jälgimine võimaldas registreerida värske kahjustuse muutusi, hinnata puistute ohustatust ning selle põhjal otstarbekamalt küttimist ja metsakaitset korraldada. Valdavalt RMK metskondades paiknev vaatlusvõrk hõlmas enam kui sadat 100 kuusega ja enam kui üheksatkümmet 50–100 männiga proovitükki. Kuna suur osa proovitükke oli aastaks 2007 oma otstarbe, kuusikute puhul ka aktuaalsuse minetanud, siis taoline jälgimine aastal 2008 praktiliselt lõppes ja mindi üle ajutiste proovitükkide inventeerimisele. Nagu varem alalistel, nii tehakse nüüd ajutistel vaatluspuudel värske kahjustuse dünaamika jälgimiseks aasta-aastalt kindlaks üldseisund ja põdra põhjustatud värsked/viimasest talvest pärit vigastused. Jälgimine moodustab osa põdrakahjustuste andmestikust. Lisanduvad nt RMK poolt kultuuride inventeerimisel, Keskkonnaameti poolt raiesmike uuenemise kontrollimisel ja metsateatiste kaudu saadud andmed. Tähtsaks on peetud kõigi kahjustusandmete jõudmist jahipiirkondade kasutajateni, et nendega arvestada põtrade küttimise vajaduse määramisel.

Kahjustuste seire männikultuurides hõlmas 2008. a 404 ja 2009. a 527 ajutist proovitükki. Värske kahjustus kajastus 2008–2009. a seireandmeis järgmiselt (tabel 8.5.1): värske kahjustusega proovitükke 2008. a ligi 56%, 2009. a ligi 45%; värske kahjustusega mändide osa suurenes 9,2-lt 14,6%-le, ehkki põtrade koormus ajutistel proovitükkidel kahanes 15,5-lt 10,8 isendile 1000 ha kohta.

Suur oli noorte mändide kahjustusohu Hiiu maakonnas ning Lahemaa ja Soomaa rahvuspargi lähikonnas. Paiguti ilmnes senisest rohkem noorte mändide koorimist.

Kuusikutes regulaarset värske kahjustuse seiret 2008–2009. a ei toimunud. Juhuvaatlused osutasid kuuskede koorimise puudumisele või kuusekoore kasutamisele üksnes juhtoiduna.

Sügistalviste vatsasisude põhjal moodustasid kolmveerandi toidust lehtpuud. Üleminekutoiduks oli sageli ka puhmarinde kanarbik, mustikas ja pohl. Okaspuudest oli toidus esikohal mänd, mille sisaldus küündis vähestel juhtudel ka üle kümnendiku söödud toidust. Kuusevõrseid ja -koort kasutanud põtrade arvu suurenemist 2007–2008. a sügistalvede võrdluses 2,4%-lt 5,7%-le peeti ohu märgiks, millega põtrade küttimismahu täpsustamisel 2009. a arvestati. 2009. a vatsasisu seireks proovide kogumine lakkas. Kahjustustest hoidumisel on tulevikus oluline koht pajustike säilimisel. Neid võib kindlasti pidada põtrade „vääriselupaikadeks”.

### 8.5.1 Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2009 Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2009

Näitaja	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Indikator
Proovitükkide arv kuusikutes	114	114	114	130	129	131	126	126	126	...	...	Number of plots in spruce stands
Inventeeritud proovitükkide arv	114	103	101	109	116	108	91	4	5	...	...	Number of plots observed
Jälgitavate kuuskede arv	11 365	10 149	9 967	10 488	11 181	10 301	8 538	367	469	...	...	Number of spruce trees assessed
Raievigastusega (%)	6,1	6,2	5,8	5,2	4,7	4,0	3,2	0,0	0,0	...	...	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustusega kuuski (%)	18,3	18,8	19,0	18,8	18,9	18,8	18,5	10,6	22,8	...	...	Share of trees with game damages
värske koorevigastusega kuuski (%)	0,7	0,5	0,4	1,2	0,8	0,5	0,5	0,3	0,2	...	...	Share of fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	3,9	3,6	3,1	5,2	5,3	6,2	9,9	17,7	27,7	15,5	10,8	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)
Proovitükkide arv männikutes	...	86	83	92	96	91	76	78	66	404	527	Number of plots in pine stands
Jälgitavate mändide arv	...	8 180	7 733	8 844	9 171	8 650	7 171	7 545	6 387	40 404	52 700	Number of pine trees assessed
Raievigastusega (%)	...	0,6	1,3	0,8	0,5	0,4	2,1	0,6	0,1	...	...	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustusega mände (%)	...	33,8	41,6	47,0	43,8	44,4	53,8	54,3	54,1	17,8	...	Share of damaged trees (% of trees)
vanade vigastustega (%)	...	25,5	32,9	35,3	36,0	35,5	44,5	44,7	44,3	90,8	85,4	Share of this old damage (% of trees)
värske vigastustega (%)	...	12,2	17,0	24,2	17,0	20,2	29,5	24,6	25,6	9,2	14,6	Share of this fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	...	14,8	13,7	20,8	18,4	18,5	24,8	25,1	25,0	15,5	10,8	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)

Allikas: Keskkonnateabe Keskus

Source: Estonian Environment Information Centre

## 8.6 Hundi, ilvese ja pruunkaru populatsioonide seisund

### *State of populations of wolf, lynx and brown bear*

Seoses riikliku jahindus- ja looduskaitsepoliitika muutustega on viimasel aastakümnel suurkiskjatele (hunt, ilves ja karu) üha rohkem tähelepanu pöörama hakatud. Vastavalt 2001. aastal valminud suurkiskjate ohjamise ja kaitse tegevuskavale on välja töötatud spetsiifiline seiremetoodika ja rakendatud regulaarset asurkondade seiret. Selle tulemustele tuginedes on määratud iga-aastased säästlikud küttimislimiidid, jahiseadusandlust on muudetud looduskaitseõbralikumaks ja palju muud. Aastal 2005 moodustati Metsakaitse- ja Metsa-uenduskeskuse juurde ulukiseireosakond (alates 1.04.2010 Keskkonnateabe Keskuse ulukiseireosakond), kes muuhulgas ka koordineerib ja viib ellu suurkiskjatega seotud tegevusi, nagu seire, rakenduslikud teadusuuringud ja kaitsekorralduslikud tegevused. Seire tulemusena on ülevaade asurkondade seisukorrast oluliselt paranenud, võrreldes varasemate aastatega, mil jahindusstatistika loendatud ja kütitud isendite arvuliste väärtustena olid ainukesed populatsiooni seisundi hindamise aluseks olevad parameetrid. Äsjased rakenduslikud uuringud annavad aluse asurkonna seisundi muutuste täpsemaks hindamiseks ning sobivaimate kaitsemeetmete rakendamiseks.

**Hundi** arvukus oli viimase 50 aasta jooksul suurim 1995. aastal, mil loendati 700 ja kütiti 302 isendit. Kuna suurkiskjate suure liikuvuse tõttu hinnatakse nende arvukust tavaliselt tugevasti üle, võis huntide tegelik arv kevadel enne sigimisperioodi algust küündida kuni 250 isendini. Intensiivse jahipidamise tõttu hakkas arvukus alates 1995. aastast pidevalt kahanema ning 2002. aasta kevadel oli huntide arv viimase 30 aasta madalaimas seisus, hunte oli järgi jäänud vaid poolesaja isendi ringis. Ainult tänu õigeaegselt kehtestatud küttimispiirangutele suudeti toona arvukuse langus peatada ning tänu hundi heale sigimispotentsiaalile on see praeguseks taas märgatavalt tõusnud, 2008. aasta kevadel oli seire andmetel meie metsades 130 isendit. 2007/2008 aasta talv oli erakordselt lumevaene, mistõttu kütiti maksimaalsest lubatud limiidist vaid pisut üle poole, kokku 39 isendit. 2008. aasta oli hundile erakordselt hea sigimisaasta ning pesakondade arv võrreldes 2007. aastaga peaaegu kahekordistus (17-lt 32-le). Kahjustuste hulk suurenes aga ligi kolmekordselt (umbes 100-lt murtud lambalt umbes 300-le). 2008. aasta jahihooajal suurendati märgatavalt lubatavat küttimismahtu ning sel aastal lasti kokku 156 hunti (viimase 12 aasta kõrgeim näitaja). See viis hundi arvukuse mõningasele langusele ning 2009. aastal oli Eestis 26 hundi pesakonda. 2009. aastal kütiti peamiselt raskete lumeolude tõttu taas alla lubatud määra, kokku 103 isendit. Kahjustuste hulk jäi 2009. aastal 2008. aastaga samasse suurusjärku. Kuna kahjustuste hulk on liiga suur, tuleks huntide pesakondade arvu mõnevõrra vähendada. Nii tuleks küttimist enam suunata kahjustuspiirkondadesse, mis on suurema inimasustuse ja suurema kultuurmaastiku osakaaluga alad, säilitades samal ajal enam suuremaid loodusmaastikke asustavaid hunte. Hunt on levinud kõikides Eesti maakondades, looduslikku juurdekasvu ei ole viimasel kümnendil olnud vaid Saare- ja Hiiumaal. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on soovitatav hundi arvukus Eestis 100–200 isendit.

**Ilvese** arvukus oli viimase 100 aasta (võimalik et veel tunduvalt pikema perioodi) kõrgeimas

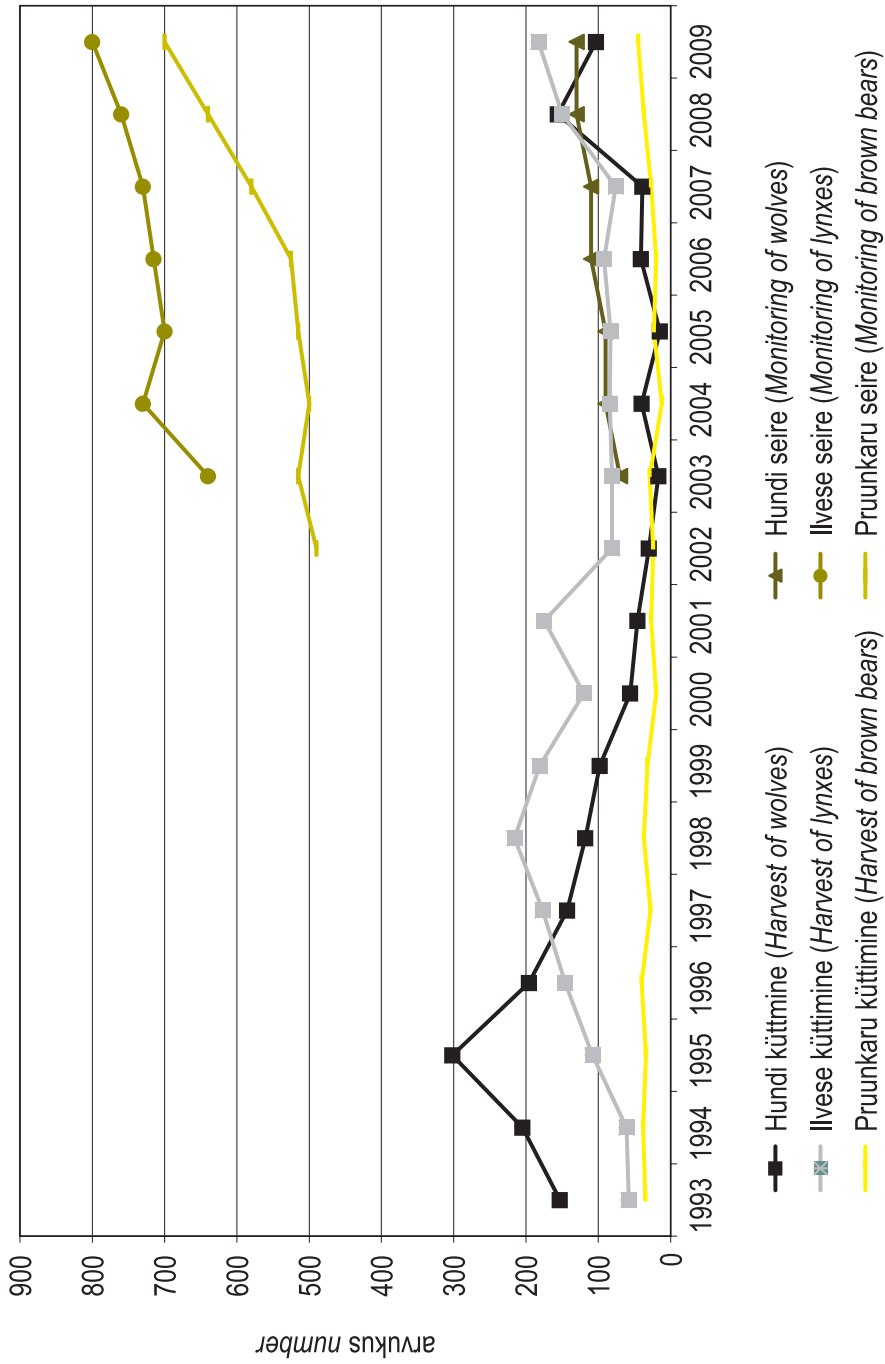
seisus aastatel 1996–1997, mil loendati 1200 ilvest, tõenäoliselt jäi tegelik arvukus siiski 700–800 isendi vahele. 1998. aastal kütiti 216 isendit, mis on teadaolevalt suurim kütitud isendite arv Eestis. Sellest ajast alates kuni aastani 2002 ilvese arvukus langes, põhjuseks peamiselt intensiivne küttimine ning võimalik, et ka kõrgest asustustihedusest tingitud loodusliku suremuse suurenemine. Alates 2002. aastast kehtestatud küttimispiirangud on suutnud arvukuse languse peatada ja soodustada juurdekasvu. Ilveste arvukus on viimastel aastatel taas selgelt tõusnud ning sisemaa asurkonna seisundit võiks hinnata väga heaks. Seire järgi oli meil 2008. a kevadel vähemalt 760 ilvest, 2009. aastal aga 800 ilvest; jahimeeste arvates on see arv muidugi oluliselt suurem. Ilves asustab kõiki maakondi, asurkonna olukord pole viimastel aastatel paranenud vaid Hiiumaal ja Saaremaal.

Ilvese arvukus saab niivõrd kõrge olla vaid väga hea toidubaasi tõttu, milleks meil on metskitse populatsiooni väga hea seisund. Kuna metskitse arvukus näitas alates 2007. aastast kerget, kuid püsivat langust, oli vajalik ilvese arvukuse jätkuv kasv peatada ning viia tagasihoidlikku langus-trendi küttimisvahetuse tasakaaluka suurendamise kaudu. Selleks on viimasel paaril aastal suurendatud küttimisvahetusi: 2008. aastal kütiti 150 ning 2009. aastal 183 ilvest (viimase 11 aasta kõrgeim näitaja), eelneval viiel aastal olid küttimisvahetused saja isendi ringis aastas. Ilveseid ei kütita praegu vaid Saare- ja Hiiumaal. Kahjustusi tekitavad ilvesed harva, murtud lammaste arv on viimastel aastatel jäänud 2 ja 6 isendi vahele. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on soovitatav ilvese arvukus Eestis vähemalt 500 isendit.

**Pruunkaru** arvukuse kõrgeis viimase saja aasta jooksul oli 1990. aastate algul, kui neid loendati 800 ringis ning 1992. aastal kütiti 82 isendit. Tõenäoliselt liiga suur küttimissurve põhjustas arvukuse mõningase languse, kuid 2000. aastate algul see stabiliseerus 500–600 isendi vahel ning on viimasel viiel aastal pidevalt tõusnud. Asurkonna suurenemine on väljendunud viimastel aastatel lisaks pesakondade arvu kasvule eriti ilmekalt asustustiheduse suurenemisena levikuala servaaladel ja levikuala laienemisena – näitajad, mis on iseloomulikud suurenevale populatsioonile. Aastal 2007 vaadeldi esmakordselt poegade emakaru Läänemaal, 2008. aastal ka Pärnumaa lääneosas, neil aladel pole kohalikku juurdekasvu varem täheldatud. Populatsiooni seisundit võib hinnata väga heaks. Koos karu arvukuse kasvuga on viimastel aastatel suurendatud ka küttimislimiiti, 2009. aastal kütiti 45 karu, mis on viimase 18 aasta kõrgeim näitaja.

Karu levik Eestis on teiste suurkiskjatega võrreldes siiski ebaühtlasem, asustustihedus on suurim Kesk- ja Ida-Eestis. Karu ei elutse saartel ning levikualast jääb välja ka enamik Valga- ja Võrumaast. Karud teevad kahju peamiselt mesindusele, lõhkudes aastas ligi 100 mesitaru. Karu rünnakud põllumajandusloomadele on siiani olnud väga haruldased, aastal 2007 oli vaid üks lamba murdmise juhtum. Aastal 2008 ründas Jõgevamaal karu inimest, mille käigus sai viimane kergemaid vigastusi. Seda karu oli enne rünnakut surmavalt haavatud.

Kui karu arvukus on mõnedes piirkondades optimaalne ning kahjustuste vältimiseks on vajalik arvukuse regulatsioon, on Eestis veel sobivaid asustamata elupaiku, mille arvelt võiks karu arvukus meil veelgi suurendada ning levik laiendada ka Lätti, kus aastast aastasse loendatakse neid vaid 10 isendi ringis ning siiani pole vaadeldud ühtegi pesakonda. Suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskava järgi on karu soovitatav arvukus Eestis vähemalt 500 isendit.



Joonis 8.6.1 Hundi, ilvese ja pruunkaru arvukus ja kütmine aastail 1993–2009  
 Figure 8.6.1 Population and harvest of wolf, lynx and brown bear in 1993–2009

## 9. KESKKOND

### *ENVIRONMENT*

#### 9.1 Kaitstavate metsade pindala

##### *Area of protected forests*

Metsade kaitse Eestis tugineb eelkõige looduskaitseadusele, mille järgi looduskaitse tähtsaim põhimõte on looduse säilitamise seisukohalt oluliste alade kasutamise piiramine. Teine, samavõrd oluline, valdavalt küll metsa majandamist reguleeriv akt antud valdkonnas on metsaseadus, mille põhieesmärkidena on deklareeritud metsa kui ökosüsteemi kaitse ja säästev majandamine. Metsaseadus, mida viimastel aastatel põhjalikult on muudetud, peaks tagama eelkõige nii metsade elustiku mitmekesisuse kui võimalused metsa ökonoomseks majandamiseks ja kaitseks.

Metsaseaduses on kaotatud varem kasutuses olnud metsakategooriate, sealhulgas hoiu- ja kaitsemetsa mõiste ning nüüd saame rääkida kaitstavatest metsadest. Kuid üldisem jaotus on praktikas jätkuvalt vajalik, nimetame endist hoiumetsa rangelt kaitstavaks ning varemalt kaitsemetsaks loetut – majanduspiirangutega metsaks.

Kooskõlas Eesti Keskkonnastrateegiaga aastani 2030 on lõppjärgus oluliste arengukavade koostamine valdkonnas. „Eesti metsanduse arengukava aastani 2020” on kava metsanduse suunamiseks, mis koostatakse iga 10 aasta järel ning millega määratakse selle arengu eesmärgid ja kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja vahendeid. Eesti metsapoliitikast tulenevalt on metsanduse arengul kaks lahutatamatut ja teineteisest tulenevat tildeesmärki:

- 1) jätkusuutlik, see tähendab ühtlane, pidev ja mitmekülgne metsandus, mille all mõeldakse metsade ja metsamaa hooldamist ja kasutamist viisil ja tempos, mis tagaks nende bioloogilise mitmekesisuse, tootlikkuse, uuenemisvõime ja elujõulisuse praegu ning tulevikus;
- 2) metsade efektiivne majandamine, mille all mõeldakse kõigi metsaga seotud hüvede ökonoomset tootmist ja kasutamist nii lühi- kui ka pikaajalises perspektiivis.

Seega on varasemast suurema tähelepanu all loodusväärtuste kaitsemeetmed tulundusmetsades.

Koostatav looduskaitse arengukava peaks täiendama metsanduse arengukava rangelt kaitstavate metsade valdkonnas. „Eesti looduskaitse arengukava aastani 2035” valmis küll juba paari aasta eest, ent jäi esialgu vaid eelnõuks. Nüüd on heaks kiidetud „Eesti looduskaitse arengukava aastani 2020” koostamine, mis hakkab põhijoontes tuginema varemkoostatule. Uus eelnõu hakkab hõlmama ka kõiki bioloogilise mitmekesisuse konventsioonist ning teistest looduskaitse konventsioonidest tulenevaid nõudeid ja põhimõtteid. See strateegiline dokument peab aitama looduskaitset korraldada pikemas perspektiivis – nii, et oleks tagatud looduse väärtuste võimalikult hea säilimine, hävinud ja hävimisohus väärtuste taastamine ning loodusvarade jätkusuutlik kasutamine.

Nii metsanduse kui looduskaitse uute arengukavade koostamisel pööratakse suuremat tähelepanu bioloogilise mitmekesisuse kaitsele väljaspoolt kaitsealasid. Kandvad märksõnad on muuhulgas: metsade loodusliku mitmekesisuse tagamine, bioloogiline ohutus, liigikaitse

väljaspool nende elupaiku, maastikuline lähenemine ja ruumiline planeerimine. Mõistele 'looduskaitse' on pakutud välja sünonüüm – loodushoid, defineerimist vajab 'loodusväärtus'.

Oluline roll metsakaitstes, eelkõige majandusmetsade kaitisel, on metsasertifitseerimisel. Kuivõrd sertifikaat on tõenduseks, et puit tuleb seaduslikest ressursidest ja selle varumisel on arvestatud ka keskkonnaga, on nõudlus sertifitseeritud toorme järele kasvanud maailmas pidevalt. Sertifitseerimine viiakse läbi, tuginedes sõltumatule hindamisele, mille aluseks on rahvusvaheliselt tunnustatud mõistliku metsamajandamise standard. Erinevaid standardeid on kasutusel mitmeid, Eestis on metsamajandamisel tunnustatud rahvusvaheliselt levinud FSC ja PEFC.

Keskkonnateabe Keskuse loodusbüroo andmeil oli Eestis 2009. aasta lõpus:

- 5 rahvusparki,
- 131 looduskaitseala,
- 148 maastikukaitseala,
- 343 hoiuala,
- 1038 püsielupaika,
- 118 seni uuendamata kaitsekorraga ala.

Hoiu- ja kaitsemetsade pindalaga seotud hinnangud käesolevas aastaraamatus tuginevad statistilise metsainventeerimise (SMI) andmetele. Kasutatud on 2004–2008. aastal mõõdistatud SMI proovitükkide andmeid, digitaalset kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikihte (EELIS 2008. a seisuga) ning maakatastri plaane. Igale proovitükile (või selle osale) on määratud metsakategooria ning hoiu- või kaitsemetsaks arvamise põhjused (kuni 4 võimalikku põhjust). Kui üks proovitükk omas mitut kaitse põhjust (näiteks sihtkaitsevöönd ja metsise mänguala, kaitseala piiranguvöönd ja veekaitsemets), loetakse esmaseks rangema kaitsereežiimi põhjus.

Rangelt kaitstavaks (– hoiu- ja kaitsemetsaks) loeti:

- kaitsealade reservaadid ja sihtkaitsevööndid,
- metsakaitsealade võrgustiku (EMKAV) range kaitsereežiimiga alad,
- I kategooria kaitstavate liikide elupaigad või kasvualad.

Majanduspiiranguga ehk kaitsemetsaks arvestati:

- kaitsealade piiranguvööndid,
- kaitstavad alad, mille kohta kaitse-eeskirjad on uuendamata,
- metsakaitsealade võrgustiku (EMKAV) piirangutega alad,
- hoiualad,
- *Natura 2000* võrgustiku eelvaliku loodus- ja linnuhoiualad,
- II kategooria kaitstavate liikide elupaigad või kasvualad,
- veekaitsemetsad,
- infiltratsiooniala metsad,
- loometsad.

Uuendamata kaitsekorraga alad on kaitsealad, mis on võetud kaitse alla aastatel 1957–1994, kuid millele ei ole uut (kaitstavate loodusobjektide seaduse või looduskaitseaduse järgset) kaitse-eeskirja kinnitatud.

On olemas ka teistsugune lähenemine, mille järgi loetakse selliste kaitsealade kord, sõltumata eeskirjast, kehtivaks. Selle järgi on rangelt kaitstava metsamaa pindala Eestis mõnevõrra suurem (ning kaitsemetsa osa väiksem) kui esitatud tabelis 9.1.1.

Omaette rühmana on välja toodud vääriselupaigad ehk võtmebiotoobid, mis metsaseaduse tähenduses on kaitset vajavad alad tulundus- või kaitsemetsas (uue redaktsiooni järgi: kaitset vajav ala väljaspool kaitstavat loodusobjekti). Kaitstavaid metsi iseloomustavad tabelid hõlmavad ka vääriselupaikade pindala, seepärast erinevad ka kogupindalad tabelites 9.1.1 ja 9.3.

Kõik pindalalised suurused on arvatatud punkthinnangute alusel, iga näitaja proovitükkide arvu ja proovitükkide koguarvu suhte ning üldkogumi pindala korrutisena.

Metsamaa pindala kaitserežiimiga aladel SMI hinnangute järgi on:

- hoiumetsad – 167 100 ha (7,6% metsamaast Eestis),
- kaitsemetsad – 397 900 ha (18,1%),
- kaitstavad tulundus- ehk vääriselupaikade metsad – 6 900 ha (0,3%).

Järgnevatel tabelites on esitatud andmed kaitstavate metsade kohta. Olgu märgitud, et tegemist on ainult (tootliku) metsamaaga, mistõttu arvud võivad erineda mujal statistikas leiduvate kaitstavate alade pindala kohta esitatud hinnangutest.

## 9.1.1 Metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi

*Distribution of forest land area by forest categories*

Metsakategooria <i>Forest category</i>	Pindala <i>Area</i>	Kaitstavate metsade osakaal <i>Share of forests under protection (%)</i>		
		metsamaa kogupindalast <i>from total forest area</i>	RMK* metsades <i>in SFMC** forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
	(1000 ha)			
Hoiumetsad <i>Protected forests</i>	167,1	7,6	13,4	4,4
Kaitsemetsad <i>Protection forests</i>	397,9	18,1	18,9	17,7
Vääriselupaigad <i>Woodland key habitats</i>	6,9	0,3	0,5	0,2
Kokku kaitstavad metsad <i>Total forests under protection</i>	571,9	26,0	32,7	22,3
sellest looduskaitsealadel <i>of this nature protection areas</i>	331,3	15,1	20,8	11,9
Tulundusmetsad <i>Commercial forest</i>	1625,5	74,0		
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2197,4	100,0		

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

Üle veerandi ehk 26,0% metsamaast on rangema või leebema majanduspiiranguga. Hoiu- metsadest (– loodusobjektide hoidmiseks määratud metsast) paikneb valdav osa riigimetsas. Hoiu- metsad moodustab 13,8% RMK metsamaa pindalast ja vaid 4,4% teiste omanike ja valdajate metsadest. Nii looduskaitse kui metsanduse praegustes arengukavades on püstitatud eesmärgiks vähemalt 10% Eesti tootliku metsamaa range kaitse alla võtmine.

Kaitsemetsade (– keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud metsa, metsaseaduse uue redaktsiooni järgi majanduspiirangutega metsa) osakaal mõlemas omandigrupis on enam-vähem võrdne, kusjuures looduskaitsealade metsad paiknevad suuremas osas riigimetsas, teiste valdajate maal on märkimisväärsem osakaal metsaseaduse alusel määratud kaitsemetsadel ja vee- kaitsemetsadel. Kaitstavate metsade pindala looduskaitsealadel – 331 300 ha hõlmab muuhulgas metsi kaitsealadel, mille eeskiri on seni kinnitamata või uuendamata.



Ka vääriselupaikadest (VEP) jääb valdav osa riigimetsa. Metsamaal registreeritud VEPide kogupindala on metsaregistri järgi 23 000 ha, SMI järgi pisut väiksem – 21 000 ha. Kuid üle poole neist paiknevad kaitsemetsades, kus VEP on märgitud sekundaarse põhjusena. VEP peaks olema majandatavate metsade peamiseks looduslikku mitmekesisust hoidvaks üksuseks. Märkusena olgu lisatud, et hinnangud hõlmavad ka enam kui 7 ha suuruseid alasid (piirang, mis tuleneb uuest Metsaseaduse redaktsioonist). RMK metsades on VEP kaitstud keskkonnaministri vastava käskkirjaga, erametsas toimub kaitse vabatahtlikkuse printsiibil või lepingute alusel.

Vääriselupaiku inventeeriti meil aastail 1999–2002. Sellest ajast on praegu metsaregistri juures arvestust pidav VEPiregister püsinud üsna muutumatuna, kuigi osa vääriselupaikade puistuid on ka maha raiutud. 2007. aastast on kinnitatud ministri määrus „Vääriselupaiga klassifikaator ja valiku juhend”. Registris olevad VEPid Eestis vajaksid kindlasti ülevaatamist ning registri seis aktualiseerimist.

## 9.1.2 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi

*Distribution of protected forest area by reasons of protection*

Kaitse põhjus <i>Reason for protection</i>	Pindala <i>Area</i>  (1000 ha)	Erinevate kaitsekategooriate osakaal <i>Share of different protection categories (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast <i>from total protected area</i>	RMK* metsades <i>in SFMC** forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Reservaadid ja sihtkaitsevööndid <i>Strict nature reserves and special management zones</i>	133,5	23,3	33,1	15,3
Piiranguvööndid <i>Limited management zones</i>	151,9	26,6	22,1	30,2
Hoiualad <i>Special conservation areas</i>	28,6	5,0	4,6	5,4
Metsise mängu- ja elupaigad <i>Species protection sites of Capercaille</i>	21,9	3,8	6,4	1,7
Veekaitsemetsad <i>Water protection forests</i>	92,5	16,2	8,4	22,5
Loolad <i>Alvar forests</i>	37,7	6,6	1,9	10,4
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	105,8	18,5	23,5	14,5
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	571,9	100,0		

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

Suurima pindala kaitse põhjuste järgi moodustavad looduskaitsealad: sihtkaitsevööndite mets 6,1% ja piiranguvööndite mets 6,9% kogu metsamaast ehk 49,9% kaitsealustest metsadest. Ulatuselt järgnevad põhjused on veekogude ranna ja kallaste kaitsemets, loolad ning hoiualad. Suhteliselt suure ala püsilupaikadest hõlmab metsise mängu- ja elupaikade kaitse, mistõttu see on eraldi real välja toodud, olles ühtlasi sageli märgitud ka sekundaarse kaitse põhjusena looduskaitsealadel.

Üks ja sama metsaosas võib olla kaitstud mitmel põhjusel. Sellisel juhul on arvestatud rangema režiimi põhjusega, mistõttu ei kajastu tabelis absoluutne pindala kaitse põhjuse järgi.

### 9.1.3 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuuliigi järgi

*Distribution of protected forest areas by dominant tree species*

Enamuspuuliik <i>Dominant tree species</i>	Pindala <i>Area</i>  (1000 ha)	Hoiu- ja kaitsemetsade osakaal <i>Share of different protected stands (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast <i>from total protected area</i>	RMK* metsades <i>in SFMC** forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Mänd <i>Pine</i>	257,3	45,0	57,1	35,0
Kuusk <i>Spruce</i>	75,1	13,1	11,3	14,6
Kask <i>Birch</i>	153,1	26,8	24,3	28,8
Haab <i>Aspen</i>	22,0	3,8	2,9	4,6
Sanglepp <i>Black alder</i>	19,4	3,4	2,7	4,0
Hall lepp <i>Grey Alder</i>	33,2	5,8	0,9	9,8
Teised puuliigid <i>Other tree species</i>	11,8	2,1	0,7	3,2
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	571,9	100,0		

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus *State Forest Management Centre*

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuuliigiti erineb mõnevõrra metsamaa pindala üldisest liigilisest jagunemisest. Kaitstakse suhteliselt rohkem männipuustuid, kõrgem on männi (45,0%) ning madalam kuuse (13,1%) ja kase (26,8%) osakaal. Võrdluseks: Eesti metsades kokku on keskmised vastavalt 33,7%, 17,1 ja 30,4%. Eriti kõrge on männikute osatähtsus RMK metsade hoiu- ja kaitsemetsade hulgas (57,1%). Teistest puuliikidest võib märkida halli lepa kui enamuspuuliigi küllaltki suurt osatähtsust kaitstavate metsade pindalast – 5,8%.

## 9.1.4 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi

*Distribution of protected forest areas  
by development classes*

Arenguklass <i>Development class</i>	Pindala <i>Area</i>	Kaitstavate metsade arenguklasside osakaal <i>Share of protected stands by development classes (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast <i>from total protected area</i>	RMK* metsades <i>in SFMC** forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
	(1000 ha)			
Lagedad ja selguseta alad <i>Unstocked and reforestation areas</i>	17,6	3,1	2,2	3,8
Noorendikud <i>Young stands</i>	43,2	7,6	9,3	6,1
Latimetsad <i>Pole stands</i>	27,9	4,9	5,6	3,3
Keskealised <i>Middle-aged stands</i>	230,7	40,3	39,5	41,0
Valmivad <i>Maturing stands</i>	70,5	12,3	10,5	13,8
Küpsed <i>Mature stands</i>	185,0	32,3	33,0	31,8
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	571,9	100,0		

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus *State Forest Management Centre*

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

Hoiu- ja kaitsemetsade vanuseline jaotus on ligilähedane Eesti metsade vastavale jagunemisele. Vaatamata eeldusele, et kaitsealused metsad võiksid olla tunduvalt vanemad, see nii ei ole – üle poole kaitsealustest metsadest on keskealised või nooremad. Küpsed metsad moodustavad kolmandiku (32,3%).

## 9.2 Metsamaa looduslikkus, elupaigatüübid

### *Naturalness of forest land, habitat types*

### 9.2.1 Metsamaa pindala looduslikkuse klassides

#### *Distribution of forest land area by naturalness classes*

Looduslikkuse klass <i>Categories of naturalness</i>	Pindala <i>Area</i>  (1000 ha)	Metsamaa osakaal looduslikkuse klassis <i>Share of forest land in naturalness categories (%)</i>		
		metsamaa kogupindalast from total forest area	RMK* metsades in SFMC** forests	teistes metsades in other forests
Primaarne <i>Primary</i>	981,1	44,6	43,2	45,5
sellest loodusemets of this natural forest	77,2	3,5	5,4	2,5
Muudetud looduslik <i>Modified natural</i>	1061,8	48,3	45,1	50,1
Pool-looduslik <i>Semi-natural</i>	151,9	6,9	11,7	4,2
Istandused <i>Productive plantation</i>	2,0	0,1	0,0	0,2
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2 197,4	100,0		

\* RMK - Riigimetsa Majandamise Keskus

\*\* SFMC - State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

Looduslikkuse klassid (ÜRO FRA 2005 klassifikatsiooni järgi):

- primaarne (looduslikult uuenenud kohalike puuliikidega, selged majandustegevuse jäljed puuduvad),
- muudetud looduslik (looduslikult uuenenud kohalike liikidega, inimtegevuse jälgedega, kultiveeritus pole tuvastatav või on kultiveeritud liikide osakaal alla 50%),
- pool-looduslik (kohalike liikidega kultiveeritud või LUKi abil uuenenud),
- istandused.

Hinnangute järgi on Eesti metsad küllaltki loodusliku ilmega, kuid tuleb arvestada, et FRA kriteeriumid on majanduslike mõjutuste määratlemisel üsnagi leebed.

Loodusmetsa mõiste on defineeritud Eesti bioloogide poolt ning sellele vastav mets omab kõrget looduskaitset väärtust. Loodusmets peab vastama järgmistele kriteeriumidele:

- puistu on eriliigiline ja erivanuseline; põhipuuliikide iga erineb vähemalt 2 vanuseklassi ulatuses (lehtpuu – 20, okaspuu – 40 aastat) või suhteliselt ühevanuselise puistu puhul peab I rinde okaspuude keskmine vanus ületama 100, lehtpuude vanus 80 aastat;
- vana metsa häiludes või omaette rindes kasvab noori puid;
- lamapuid ja surnult seisvaid puid on vähemalt 5% kasvavate puude arvust; tugevasti kõdunenud lamatüved moodustavad kas 1/3 kõigist lamatüvedest või leidub neid proportsionaalselt keskmiselt kõdunenutega või moodustavad keskmiselt kõdunenud tüved vähemalt 50% kõigist lamatüvedest;
- raiejälgi pole võimalik tuvastada või on tegemist olnud üksikpuude raiega, mis ei ole mõjutanud puistu liigilist koosseisu.

Erandina võib lugeda loodusmetsaks:

- üheliigilisi raba, siirdesoo, sinika, sambliku ja kanarbiku metsakasvukohatüübi puistuid, kuid kindlasti peab olema täidetud erivanuselisuse ja surnud puidu nõue;
- põlengu- ja tormialade metsamaa, kui häiring toimus põlis- või loodusmetsas ning ei ole toimunud häiringujärgset sanitaarraiet;
- põlengu või tuulekahjustuse tagajärjel hävinenud ja koristamata nooremad metsad, alates latiealisest metsast.

Loodusmetsa määratlusele vastab hinnanguliselt 3,5% metsamaast, kusjuures RMK maadel, kus asub rohkem rangelt kaitstavaid metsaosi, on see näitaja mõnevõrra keskmisest suurem.

## 9.2.2 Metsamaa pindala „Loodusdirektiivi” elupaigatüüpides

*Forest area by natural habitats according to „Habitats Directive”*

Metsaelupaigatüüp <i>Forest habitat type</i>	Natura 2000 kood <i>Code</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Metsaelupaigatüübi osakaal metsade kogupindalast <i>Share of forest habitat type (%)</i> from total forest area
Vana loodusmets (läänetaiga) <i>Western taiga</i>	<b>9010</b>	81,8	3,7
Vana laialehine salumets <i>Fennoscandian hemiboreal natural old broad-leaved deciduous forests</i>	<b>9020</b>	1,3	0,1
Rohunditerikas kuusik <i>Fennoscandian herb-rich forests with Picea abies</i>	<b>9050</b>	8,6	0,4
Okasmets moreenkõrgendikul <i>Coniferous forests on glaciofluvial escers</i>	<b>9060</b>	8,9	0,4
Puiskarjamaa <i>Fennoscandian wooded pastures</i>	<b>9070</b>	1,8	0,1
Soostuv ja soo-lehtmets <i>Fennoscandian deciduous swamp woods</i>	<b>9080</b>	50,3	2,3
Rusukallete ja jäärakute mets <i>Tilio-Acerion forests of slopes, screes and ravines</i>	<b>9180</b>	–	–
Siirdesoo- ja rabamets <i>Bog woodland</i>	<b>91D0</b>	85,5	3,9
Lammi-lodumets <i>Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior</i>	<b>91E0</b>	0,3	0,0
Laialehine lammimets kaldavallil <i>Riparian mixed forests along the rivers</i>	<b>91F0</b>	0,2	0,0
Metsastunud lüited <i>Wooded dunes</i>	<b>2180</b>	23,4	1,1

Allikas: SMI 2008, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2008, Estonian Environment Information Centre

„Loodusdirektiiviks” kutsutakse Euroopa Liidu direktiivi looduslike elupaikade ja loodusliku fauna ning floora kaitsest (92/43/EEC, 1992). Selle alusel on hiljem moodustatud *Natura 2000* võrgustik. SMI hinnangud hõlmavad elupaigatüüpe ka väljaspool *Natura* võrgustiku alasid. Haruldaste metsaelupaigatüüpide kohta (9180, 91E0, 91F0) hinnangud kahjuks puuduvad või on esitatud suhteliselt suured vead.

Registreeritavad Natura 2000 „Loodusdirektiivi” elupaigatüübid metsamaal on järgmised:

- 9010 – vana loodusmets ehk läänetaiga (üldtüüp),
- 9020 – vana laialehine salumets (laialehised liigid moodustavad üle 50%),
- 9050 – rohunditerikas kuusik,
- 9060 – okasmets moreenkõrgendikul (okaspuu puht- ja segapuistud mõhnade, voorte, ooside lagedel ja nõlvadel),
- 9070 – puiskarjamaa (rohukamar on tekkinud aktiivse karjatamise tagajärjel),
- 9080 – soostuv ja soo-lehtmets (sh mänd enamupuuliigina),
- 9180 – rusukalle ja jäärakute mets (laialehine mets klindi rusukaladel ja vallil),
- 91D0 – siirdesoo- ja rabamets,
- 91E0 – lammi-lodumets (üleujutatavad lammid),
- 91F0 – laialehine lammimets kaldavallidel,
- 2180 – metsastunud luited (kaugusel kuni 10 km mere- või Peipsi põhjarannast).

Üldreeglina loetakse loodusmetsa tingimustele vastav mets üldtüübi 9010 ehk läänetaiga alla, kui pole tegemist mõne selle alltüübiga (täpsemalt vt. “Loodusdirektiivi” elupaigatüüpide käsiraamat, koostaja Jaanus Paal). Elupaigatüübiks määramise kriteeriumid pole siiski sedavõrd ranged, kui on loodusmetsa tingimused. Näiteks on erandina loetud vastava elupaigatüübi alla metsad alates keskealistest kui tüüp on 2180, 9180, 91D0, 91E0 või 91F0. Teiste tüüpide puhul peab puistu vastama küpsustingimustele. Vana loodusmetsa tüüpi (9010) arvatakse ka metsata metsamaa põlendikud ja tormimurrud kui need on jäetud koristamata, samuti nimetatud aladel looduslikult uuenenud noored puistud.

Suurima levikuga on meil sootüübid: siirdesoo- ja rabametsa tüüp 32,6% registreeritud metsatüüpidest ja 3,9% metsamaast Eestis ning soostuv ja soo-lehtmets (19,2% ja 2,5% vastavalt). On avaldatud arvamust, et Eestis on vaja täiendavalt range kaitse alla võtta viljakamate metsatüüpide puistuid, et saavutada kaitstavate metsade tüpoloogiline esinduslikkus.

### 9.3 Väarieselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti

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

Maakond <i>County</i>	Metsamaa pindala <i>Forest land area</i>	VEP pindala <i>Area of WKH</i>	VEP % metsamaast <i>WKH % from forest land area</i>	Keskmine VEP pindala <i>Average WKH area</i>	VEP arv <i>Number of WKH</i>
	(1000 ha)	(ha)		(ha)	
Harju	224,7	1716,14	0,76	2,3	743
Hiiu	70,3	1417,55	2,02	2,6	549
Ida-Viru	196,0	2140,5	1,09	3,5	603
Jõgeva	126,4	663,11	0,52	2,8	238
Järva	126,6	651,35	0,51	2,4	272
Lääne	106,2	2843,23	2,68	3,0	937
Lääne-Viru	167,0	616,77	0,37	2,0	312
Põlva	114,1	4010,34	3,51	2,4	1688
Pärnu	239,5	407,44	0,17	2,5	165
Rapla	158,5	1381,93	0,87	2,5	546
Saare	158,5	3134,94	1,98	5,3	597
Tartu	116,7	741,19	0,64	2,8	262
Valga	115,6	1072,52	0,93	1,9	551
Viljandi	167,8	1368,86	0,82	2,1	643
Võru	109,7	832,5	0,76	1,9	446
Kokku	2 197,6	22 998,4	1,05	2,7	8 552
<i>Total 2009</i>					

Allikas: Keskkonnateabe Keskus, väarieselupaikade andmekogu

Source: Estonian Environment Information Centre, database of woodland key habitats

## 9.4 Kaitsealade pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa seisuga 31.12.2009

### Area of protection areas by counties and protection types as of 31.12.2009

Maakond County	Looduskaitseala Nature protection area		Maastikukaitseala Landscape protection area		Rahvuspark National park		VK**		Kaitsealune park Parks under protection		Kokku Total				
	Pindala Area (ha)	Akv.- No.	Pindala Area (ha)	Akv.- No.	Pindala Area (ha)	Akv.- No.	Pindala Area (ha)	Akv.- No.	Pindala Area (ha)	Akv.- No.	Mainmaa Maidland	toorium Area of water			
Harju	24 477	7	16 571	1 840	16	25 256	0	309	0	3	692	77	67 305	1 838	110
Hiiu	11 234	1 601	5 917	5 206	9	0	0	0	0	0	75	8	17 226	6 807	24
Ida-Viru	40 585	0	7 724	0	13	0	0	266	0	3	238	25	48 813	0	46
Jõgeva	17 763	0	9 650	0	3	0	0	102	0	10	403	50	27 918	0	68
Järva	7 198	0	14 983	0	8	0	0	3 772	0	2	249	41	26 202	0	58
Lääne	18 408	3 094	17 741	1 275	7	22 435	26 171	1	11	0	251	16	58 846	30 540	33
Lääne-Viru	11 233	2 667	9 918	480	16	22 240	25 018*	1	698	0	513	69	44 602	28 187	102
Põlva	585	0	10 675	0	6	0	0	1 319	0	4	367	16	12 946	0	31
Pärnu	50 776	3 227	4 847	1 633	10	8 164	0	0	1 253	200	240	42	65 280	5 060	102
Rapla	14 912	0	18 117	0	14	0	0	3 128	0	7	461	59	36 618	0	86
Saare	7 790	3 219	4 959	142	15	7 604	16 155	1	829	154	84	17	21 266	19 670	61
Tartu	22 678	0	4 804	0	4	0	0	19 345	0	23	434	42	47 261	0	77
Valga	4 072	0	25 490	0	4	5 589	0	199	0	11	250	43	35 600	0	61
Viljandi	10 759	0	5 966	0	12	31 475	0	547	0	10	132	21	48 879	0	51
Võru	1 906	0	22 954	0	11	6 711	0	133	0	2	144	20	31 848	0	38
<b>Mainmaa Maidland</b>	<b>244 376</b>		<b>180 316</b>			<b>129 474</b>		<b>31 911</b>			<b>4 533</b>		<b>590 610</b>		
<b>Akvatoorium Area of water</b>	<b>13 815</b>		<b>10 576</b>			<b>67 345</b>		<b>354</b>					<b>92 102</b>		
<b>Kokku/Total</b>	<b>258 191</b>	<b>131</b>	<b>190 892</b>	<b>148</b>		<b>196 819</b>	<b>5</b>	<b>32 265</b>	<b>118</b>		<b>4 533</b>	<b>546</b>	<b>682 712</b>	<b>948</b>	

\*Pindala sisaldab ka Lahemaa rahvusparki akvatooriumi Harjumaale jäävat osa

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

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS)

\*\*Vana ehk uendamata kaitsekorraga kaitseala

Protection area with old protection regulation

Source: Estonian Nature Information System (EELIS)



## 10. MAJANDUSÜLEVAADE *ECONOMIC REVIEW*

### 10.1 Ülevaade 2008. ja 2009. aasta majandusest *Review of the commercial years 2008 and 2009*

Eesti majanduskasv langes 2009. aastal 14,1% (2008. aastal oli langus 3,6%). Sisemajanduse koguprodukt (SKP) alushindades oli 2009. aastal 216,9 miljardit krooni ning aheldatud väärtuses (referentsaasta 2000) 136,4 miljardit krooni. Lisandväärtus 2009. aastal oli 187,2 miljardit krooni ning aheldatud väärtuses 119,5 miljardit krooni. Majanduslangus baseerus järsult vähenenud sise- ja välisnõudluse langusel, millest sisenõudlus langes 24%. Sisenõudluse vähenemist mõjutasid kõige enam eratarbimiskulutuste, investeeringute ja varude kiire langus. Nõrga sisenõudluse tõttu vähenes oluliselt kaupade ja teenuste import. Vähem kahanes kaupade ja teenuste eksport, mille tagajärjel pöördus jooksevkonto 2009. aastal ülejääki.

Töötleva tööstuse lisandväärtus vähenes 2009. aastal 26% seoses madala sise- ja ekspordinõudlusega ning sellest tuleneva tootmismahutude langusega.

Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse lisandväärtus (5,4 mld kr) moodustas töötlevast tööstusest (26,8 mld kr) 20,3%, kogu lisandväärtusest 2,9%. Metsamajandus moodustas lisandväärtusest 0,8% (1,6 mld kr).

2009. aastal oli kaubavahetuse käive 215,1 miljardit krooni, kahanedes aastaga 29% võrra. Ekspordi osatähtsus kaubavahetuse kogukäibes tõusis 47%ni, mis oli taas kolme protsendipunkti võrra kõrgem kui aasta varem. Aasta kokkuvõttes ulatus väliskaubanduse defitsiit 12,5 miljardi kroonini, mis on kolm korda väiksem kui 2008. aastal. Nii madal oli kaubavahetuse puudujääk viimati 1996. aastal. Eesti kauples jätkuvalt ülejäägiga puidu ja puittoodete, mööbli ja puitmajade ning loomsete toodete osas. Endiselt oli napilt positiivne ka pabermassi, paberi ja pabertoodete väliskaubandusbilanss.

2009. aastal toimus kaubavahetuses oluline tagasimineku ja eksport kahanes 24% võrra, eelneval aastal oli see veel kasvanud 5,4%.

Puidutööstuse ettevõtete (kaubagrupp 44) eksport vähenes 2009. aastal (8,7 miljardit krooni) võrreldes 2008. aastaga (11,3 miljardit krooni) 23,3%. Kui võtta arvesse ka mööblitööstus ja puitmajade tootmine, oli ekspordi kahanemine 22,3% (15,5 miljardilt 12,1 miljardini).

Kogueksportist moodustas puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) eksport 2009. aastal 8,6% (2008. aastal 8,5%). Põhilised ekspordiartiklid olid ehitusdetailid (2,14 mld kr), saematerjal (1,87 mld kr) ning küttepuit koos saepuru ja puidujäätmetega (1,03 mld kr). Enim eksporditi Soome (19,1%), Rootsi (16,8%) ja Taani (11,0%).

Puitmööbli ekspordi (3,50 mld kr) langus süvenes varasema 2008. aasta 4%-lt 2009. aasta 16%-ni. Mööbli nõudlus välisurgudel on samuti tihedalt seotud muutustega ehitussektoris. Et ligi kaks kolmandikku ekspordist läheb Soome ja Rootsi, oleme suhteliselt haavatavad, nendes riikides toimuvatest suundumustest.

Puitmajade eksport (1,43 mld kr) langes Norra turu kokkukuivamise tõttu (27,5%). Pabertoodete (kaubajaotus X) eksport (3,37 mld kr) pöördus 2009. aastal varasemate aastate tõusust (2008. aastal 3,92 mld kr) 13,9%-lisse langusesse. Suure osa ekspordist andis endiselt Estonian Celli haavapuitmassi tehas Kundas.

Import langes 2009. aastal oluliselt enam kui eksport, sest sisenõudluse kiire kukkumine jätkus, aasta kokkuvõttes vähenes import 33,3% (2008. aastal 4,7%). Puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) import kahanes järsult, 2009. aastal (2,94 mld kr) võrreldes 2008. aastaga (4,21 mld kr) 30,6%, moodustades koguimpordist 2,6%. Kõige suuremas väärtuses imporditi saematerjali (1,26 mld kr), mis moodustas kaubagrupi 44 impordist 42,9%. Töötlemata puidu import langes võrreldes 2008. aastaga 60,0%, kuid võrreldes 2007. aasta buumiga on langus olnud tervelt kuuekordne.

Jätkuvalt vähenes puidu ja puittoodete import Venemaalt (30,1%), ometi jäi Venemaa suurimaks importijaks (0,92 mld kr). Kuid kui varem moodustas Venemaa import puidu ja puittoodete koguimpordist üle poole, siis 2009. aastal moodustas import sealt vaid 31,7% ületades vaid kuue protsendipunktiga importi Lätist (25,7%). Pabertoodete sissevedu vähenes 2009. aastal (3,37 mld kr) 2008. aastaga (3,92 mld kr) võrreldes 13,9%.

## 10.1.1 Sisemajanduse koguprodukt ja lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 2000–2009 (miljonit krooni)

*Gross domestic product and added value of forest sector  
companies at current prices in 2000–2009 (million EEK)*

Aasta Year	Tegevusala Field of activity					
	SKP kokku GDP total	Metsamajandus Forestry	Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	puidutööstus wood processing industry	paberi ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry	mööblitootmine furniture industry
		02	D	20	21	36.1
EMTAK 2008 NACE rev 2*						
Kodumajapidamised Households		336,0		46,8	0,7	23,2
Ettevõtted Companies		1124,2		1952,1	280,2	1094,4
<b>2000 Kokku/Total</b>	<b>86134,1</b>	<b>1470,4</b>	<b>15206,7</b>	<b>1998,9</b>	<b>280,9</b>	<b>1260,5</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,7	17,7	2,3	0,3	1,5
Kodumajapidamised Households		270,6		47,3	0,4	25,3
Ettevõtted Companies		1184,6		2401,2	318,0	1280,2
<b>2001 Kokku/Total</b>	<b>97553,2</b>	<b>1464,4</b>	<b>17825,5</b>	<b>2448,6</b>	<b>318,4</b>	<b>1515,9089</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,5	18,3	2,5	0,3	1,6
Kodumajapidamised Households		273,5		51,3	0,4	26,6
Ettevõtted Companies		1305,9		2687,6	395,8	1488,9
<b>2002 Kokku/Total</b>	<b>108222,9</b>	<b>1588,2</b>	<b>19558,2</b>	<b>2739,0</b>	<b>396,2</b>	<b>1722,2</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,5	18,1	2,5	0,4	1,6
Kodumajapidamised Households		279,5		51,1	0,5	30,3
Ettevõtted Companies		1473,5		3141,3	406,1	1614,5
<b>2003 Kokku/Total</b>	<b>121782,8</b>	<b>1767,2</b>	<b>22000,7</b>	<b>3192,4</b>	<b>406,6</b>	<b>1862,033</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,5	18,1	2,6	0,3	1,5
Kodumajapidamised Households		292,4		52,1	0,4	32,3
Ettevõtted Companies		1476,1		3463,4	353,3	1536,3
<b>2004 Kokku/Total</b>	<b>134055,6</b>	<b>1789,8</b>	<b>23327,0</b>	<b>3515,5</b>	<b>353,7</b>	<b>1822,2</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,3	17,4	2,6	0,3	1,4
Kodumajapidamised Households		295,1		60,0	0,3	34,6
Ettevõtted Companies		1498,1		3756,2	377,3	1669,5
<b>2005 Kokku/Total</b>	<b>154831,4</b>	<b>1815,7</b>	<b>26597,5</b>	<b>3816,2</b>	<b>377,6</b>	<b>2039,1</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,2	17,2	2,5	0,2	1,3
Kodumajapidamised Households		266,3		59,7	0,2	...
Ettevõtted Companies		1453,9		4265,8	502,7	1797,1
<b>2006 Kokku/Total</b>	<b>184024,5</b>	<b>1745,8</b>	<b>31336,6</b>	<b>4325,5</b>	<b>502,8</b>	<b>2168,9</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		0,9	17,0	2,4	0,3	1,2
Kodumajapidamised Households		253,0		54,5	0,2	...
Ettevõtted Companies		1634,0		4769,3	785,4	1954,2
<b>2007 Kokku/Total</b>	<b>216610,8</b>	<b>1919,3</b>	<b>36234,6</b>	<b>4823,8</b>	<b>785,6</b>	<b>2344,2</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		0,9	16,7	2,2	0,4	1,1
Kodumajapidamised Households		269,0		50,5	0,2	...
Ettevõtted Companies		1844,0		4174,0	571,7	1841,4
<b>2008 Kokku/Total</b>	<b>223984,6</b>	<b>2152,5</b>	<b>36632,4</b>	<b>4224,5</b>	<b>571,9</b>	<b>2337,9</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		1,0	16,4	1,9	0,3	1,0
Kodumajapidamised Households		178,7		50,3	0,1	...
Ettevõtted Companies		1357,4		3269,4	465,8	1395,3
<b>2009 Kokku/Total</b>	<b>187266,2</b>	<b>1577,4</b>	<b>26813,9</b>	<b>3319,6</b>	<b>465,9</b>	<b>1669,7</b>
Osakaal SKPst share of GDP (%)		0,8	14,3	1,8	0,2	0,9

\* Eesti majandustegevusalade statistiline klassifikaator *Statistical Classification of Economic Activities in Estonia*

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.1.2 Sisemajanduse koguprodukti ja lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes

(eelmine aasta = 100%) aastail 2000–2009

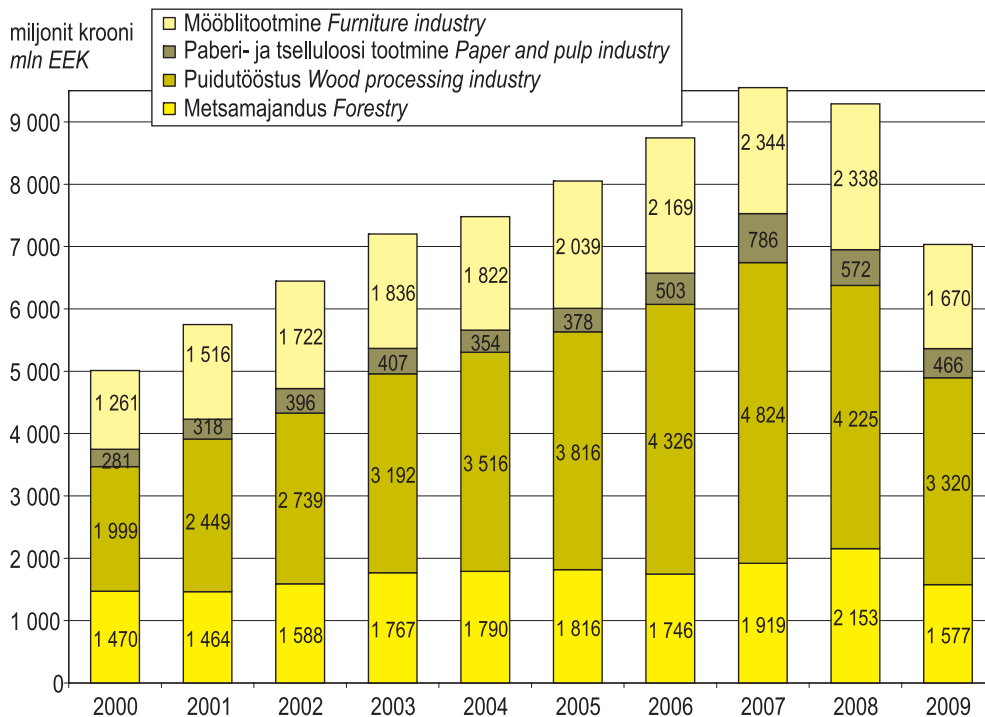
*Changing of gross domestic product and added value of forest sector companies (previous year = 100%) in 2000–2009*

Aasta Year	Tegevusala Field of activity					
	SKP kokku GDP total	Metsamajandus Forestry	Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	puidutööstus wood processing industry	paberi ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry	mööblitootmine furniture industry
EMTAK 2008 NACE rev 2*		02	D	20	21	36.1
Kodumajapidamised Households		86,4		105,3	73,9	99,0
Ettevõtted Companies		105,4		122,2	112,0	118,4
<b>2001 Kokku/Total</b>	<b>110,8</b>	<b>101,3</b>	<b>112,8</b>	<b>122,2</b>	<b>112,0</b>	...
Kodumajapidamised Households		97,8		105,4	92,4	111,3
Ettevõtted Companies		112,5		107,8	119,1	115,5
<b>2002 Kokku/Total</b>	<b>107,8</b>	<b>109,6</b>	<b>108,4</b>	<b>107,8</b>	<b>119,1</b>	...
Kodumajapidamised Households		101,7		102,2	127,2	110,4
Ettevõtted Companies		89,5		109,4	107,1	104,1
<b>2003 Kokku/Total</b>	<b>108,7</b>	<b>91,7</b>	<b>109,6</b>	<b>109,4</b>	<b>107,1</b>	...
Kodumajapidamised Households		98,3		102,6	86,9	110,2
Ettevõtted Companies		89,9		112,9	105,1	105,0
<b>2004 Kokku/Total</b>	<b>107,6</b>	<b>91,5</b>	<b>110,7</b>	<b>112,9</b>	<b>105,1</b>	...
Kodumajapidamised Households		94,9		113,4	71,9	106,0
Ettevõtted Companies		89,0		108,2	104,1	105,8
<b>2005 Kokku/Total</b>	<b>112,6</b>	<b>90,1</b>	<b>111,8</b>	<b>108,2</b>	<b>104,1</b>	...
Kodumajapidamised Households		96,1		116,5	64,4	...
Ettevõtted Companies		95,7		108,2	139,0	107,6
<b>2006 Kokku/Total</b>	<b>111,5</b>	<b>95,9</b>	<b>112,4</b>	<b>108,2</b>	<b>139,0</b>	...
Kodumajapidamised Households		66,6		78,9	100,9	...
Ettevõtted Companies		80,5		94,5	155,6	98,7
<b>2007 Kokku/Total</b>	<b>107,4</b>	<b>78,7</b>	<b>103,5</b>	<b>94,5</b>	<b>155,6</b>	...
Kodumajapidamised Households		117,8		91,2	80,0	...
Ettevõtted Companies		111,2		84,8	85,4	95,6
<b>2008 Kokku/Total</b>	<b>93,9</b>	<b>111,9</b>	<b>96,1</b>	<b>84,8</b>	<b>85,4</b>	...
Kodumajapidamised Households		106,8		83,3	72,7	...
Ettevõtted Companies		111,3		80,2	83,3	80,4
<b>2009 Kokku/Total</b>	<b>80,9</b>	<b>110,6</b>	<b>74,7</b>	<b>80,2</b>	<b>83,3</b>	...

\* Eesti majandustegevusalade statistiline klassifikaator Statistical Classification of Economic Activities in Estonia

Allikas: Statistikaamet

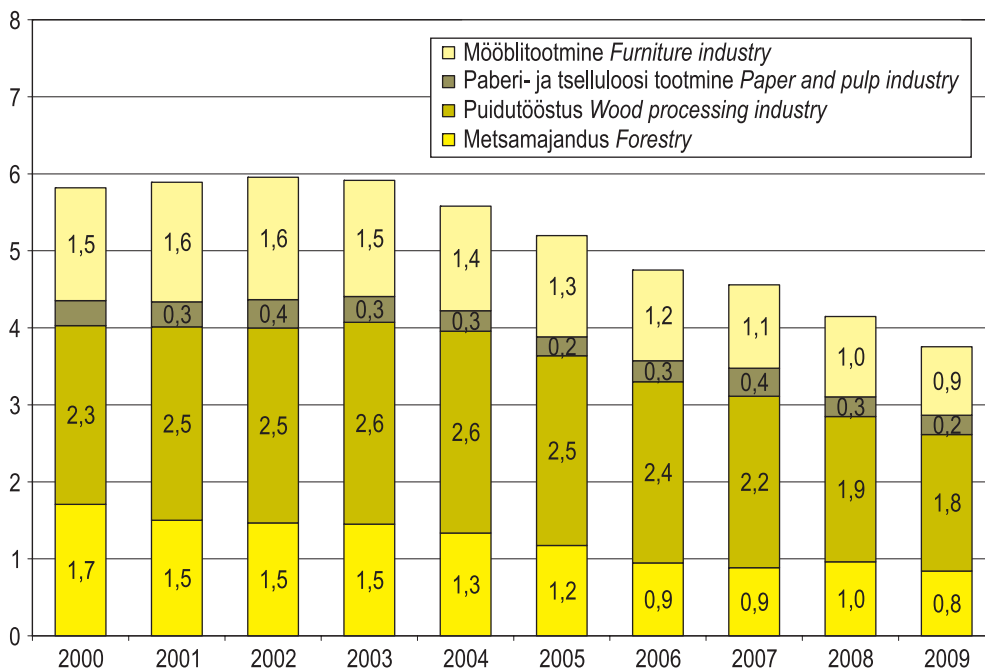
Source: Statistical Office of Estonia



**Joonis 10.1.2.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 2000–2009**

Figure 10.1.2.1 Added value of forest sector companies at current prices in 2000–2009

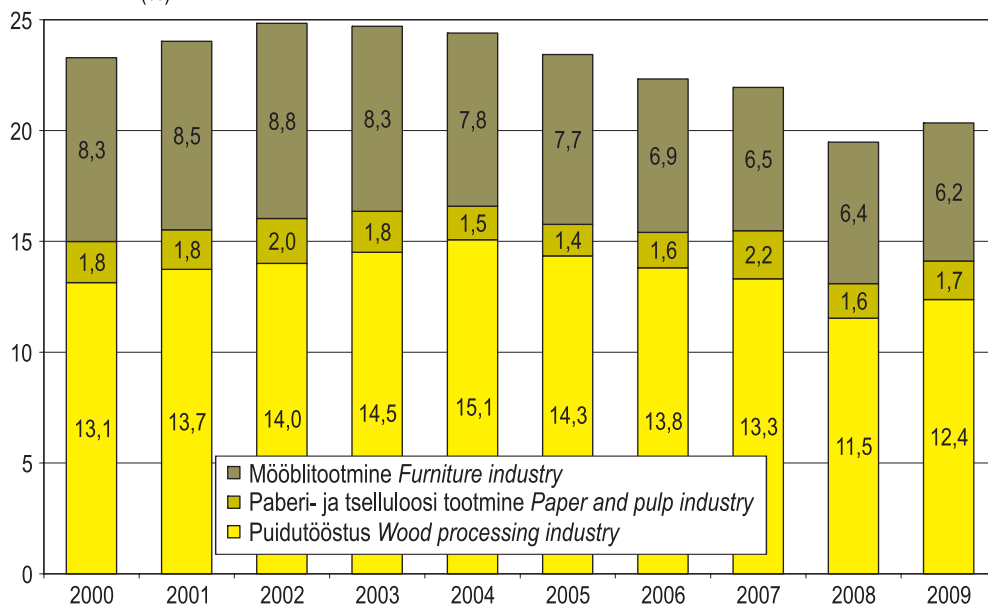
osakaal SKP-st share from GDP (%)



**Joonis 10.1.2.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust ( jooksevhindade järgi) aastail 2000–2009**

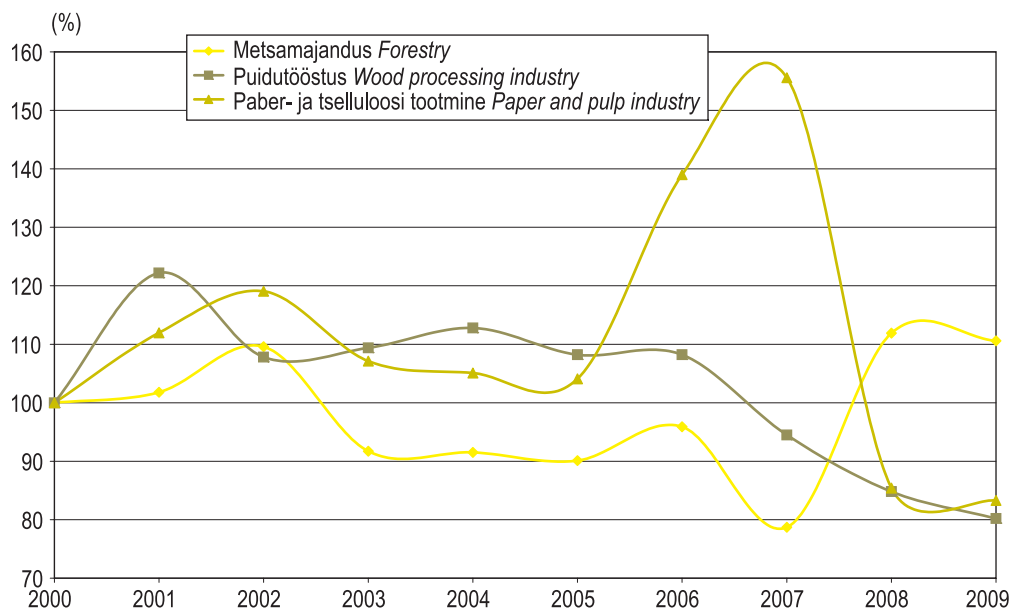
Figure 10.1.2.2 Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 2000–2009

osakaal share (%)



**Joonis 10.1.2.3 Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 2000–2009**

Figure 10.1.2.3 Share of forest industry from added value of manufacturing industry (by current prices) in 2000–2009



**Joonis 10.1.2.4 Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta = 100%) aastail 2000–2009**

Figure 10.1.2.4 Changing of added value of forest sector companies (previous year = 100%) in 2000–2009

## 10.2 Tööstuslik tootmine *Industrial production*

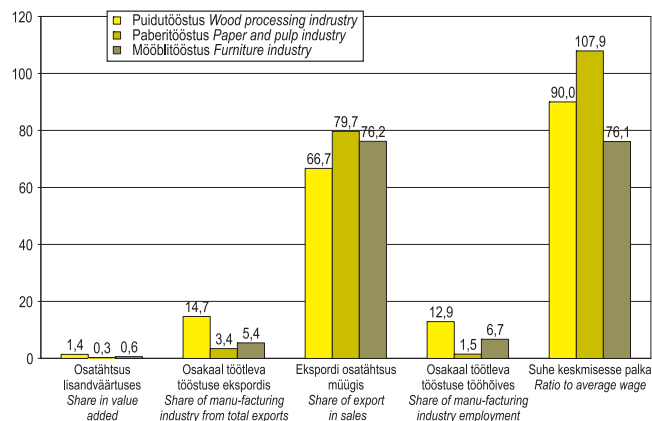
Aastatel 2000–2007 liikus töötleva tööstuse tootmismahd pidevalt kasvutrendil, suurenedes kaks korda. 2008. aastal pöördus tööstustoodangu kasv kergesse langusesse ning 2009. aastal süvenes langus 28%-ni langedes 2003. aasta tasemele.

Eesti suuremateks tööstusharudeks on toiduaine- ja puidutööstus. Viimase kümne aastaga on teistest harudest kiiremini arenenud elektri- ja elektroonikaseadmete tootmine, metallitööstus, keemiatööstus ning puidutööstus. Oluline osa toodangust eksporditakse. Ka 2009. aastal realiseeriti üle 60% toodangust välisriigidel. Töötleva tööstuse tootmismahud jäid 2009. aastal nii sise- kui ka välisnõudluse languse tõttu tugevalt alla eelneva aasta tasemele. Sellest tingituna jätkus 2008. aasta lõpus alanud töötajate koondamiste laine ning vähendati töötunde, kärbiti palkasid ning investeeringuid.

Puidutööstus on toiduainetööstuse kõrval üks suuremaid tööstusharusid Eestis. Puidutöötlemise ja puittoodete tootmisega tegeleb üle tuhande ettevõtte, kus on hõivatud ligikaudu 16 000 inimest. Vahepeal kiiresti kasvanud tootmismahud on läinud langusesse ning 2009. aastal jäid need 2001. aasta tasemele. Samuti on vähikäiku teinud töötajate arv, langedes viimase kümne aasta madalaimale tasemele. Puidutööstuse toodete valik on lai, alustades saematerjalide tootmise ja töötlemisega ning lõpetades puitmajade, akende ja uste valmistamisega. 2009. aastal vähenesid puidutööstuse müüginahud jooksevhindades eelmise aastaga võrreldes veidi enam kui veerandi võrra. Endiselt oli ekspord siseturust tugevam, kuigi olulise kukkumise tegid läbi mõlemad.

Paberitööstus on pikkade traditsioonidega tööstusharu. Eestis on ligikaudu 60 paberi, tselluloosi või pabertoodete tootmisega tegelevat ettevõtet, mis annavad tööd ligi 1500 inimesele. Töötleva tööstuse üldisest langusest ei jäänud puutumata ka paberitööstus, sajandi algusest peale kiirelt kasvanud tootmismahud on langenud 2003. aasta tasemele. Aastaga vähenes müük ligi kolmandiku võrra, sama suurusjärgu võrra oli väiksem ka ekspord. Koduturule jääb sektori toodangust vähe, ligi 80% eksporditakse.

Mööbli tootmisega tegeleb Eestis ligi 480 ettevõtet. 2009. aastal langes toodangumaht püsivhindades viimase kümne aasta madalaimale tasemele. Mööblitööstuse arengumootoriks on Eesti siseturu väiksuse tõttu peamiselt ekspord. Arvestades ka siseturu madalseisu (kodumaine turg langes 2009. aastal 40%) on ekspordi tähtsus tõusnud veelgi, moodustades kogumüügist enam kui kolmveerandi.



**Joonis10.2.1 Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2009. aastal**  
Figure 10.2.1 Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2009

### 10.2.2 Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2009

#### Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2009

Aasta Year	Saematerjal Sawnwood		Puiduhake ja puitlaastud Wood in chips or particles		Saepuru ja puidujäätmed Wood residues		Tselluloos		Paber ja papp Paper and paperboard		Puusüsi Wood charcoal		Tikud Matches
	Kokku Total	Okaspuu saematerjal coniferous sawnwood	Lehtpuu saematerjal non-coniferous sawnwood	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t 90%	1000 t	1000 t	1000 t	1000 t	t
1992	300,0	270,0	30,0	...	...	...	35,0	33,4	...	...	...	...	
1993	300,0	270,0	30,0	...	...	...	0,0	0,6	...	...	...	...	
1994	305,0	270,0	31,0	...	...	...	0,0	0,0	...	...	...	...	
1995	353,0	315,0	35,0	...	...	...	6,7	5,9	...	...	...	...	
1996	403,0	360,0	40,0	...	...	...	20,7	19,5	...	...	...	...	
1997	732,0	656,0	73,0	...	...	...	35,5	34,6	...	...	...	...	
1998	853,0	780,0	70,0	...	270,0	...	44,1	42,6	...	35,0	...	...	
1999	1200,0	1100,0	100,0	...	270,0	...	49,5	47,9	...	0,3	...	...	
2000	1436,3	1346,3	90,0	...	351,0	...	54,4	52,4	...	1,0	...	1275,0	
2001	1623,0	1505,4	117,6	...	644,0	...	51,7	53,2	...	1,0	...	1425,4	
2002	1824,9	1655,6	169,3	748,2	748,2	...	65,3	62,1	...	3,0	...	1064,0	
2003	1953,6	1767,4	186,2	1636,1	1237,2	...	67,1	63,9	...	3,5	...	762,2	
2004	2029,4	1889,0	140,4	1835,3	1816,1	...	68,6	65,7	...	3,9	...	726,0	
2005	2062,5	1909,1	153,4	1860,0	1300,0	...	67,1	64,0	...	4,9	...	608,7	
2006	1958,4	1796,6	161,8	1316,7	1461,6	...	136,3	78,0	...	6,6	...	5,5	
2007	1554,7	1438,1	116,6	1440,3	1178,3	...	185,2	72,1	...	4,4	...	9,4	
2008	1132,9	984,3	138,8	1544,5	1025,4	...	200,2	68,4	...	5,7	...	14,6	
2009	1128,2	1018,8	109,1	2762,5	2254,4	...	199,1	61,8	...	6,0	...	12,4	

Allikas: Statistikaamet  
Source: Statistical Office of Estonia



## 10.2.2 JÄRG CONTINUATION

Aasta Year	Vineerija puitpaneelid Plywood, veneered panels	Spoon Veneer sheets	Pidevprofiliga puitmaterjal Wood continuously shaped	Puitaastplaat Particle board	Kokku Total		Puitplaat Fiberboard		Liimpuit Glue-laminated timber	
	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	Fiberboard Kõvplaat Hardboard	Pehmeplaat Other fiberboard	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>
1992	6,5	0,0	...	85,0	38,4	20,0	18,4	...	...	...
1993	6,4	0,0	...	60,6	65,0	29,0	36,0	...	...	...
1994	9,9	0,0	...	64,6	79,0	35,0	44,0	...	...	...
1995	11,2	16,6	0,8*	154,7	109,6	84,2	25,4	...	...	...
1996	18,0	16,4	0,7*	143,0	151,1	124,1	27,0	20,0	20,0	20,0
1997	19,5	20,8	0,5*	179,4	166,8	134,3	32,5	38,9	38,9	38,9
1998	19,9	20,2	2,0*	176,6	177,0	141,4	35,6	30,6	30,6	30,6
1999	17,3	23,9	0,9*	169,0	170,0	140,6	29,4	47,7	47,7	47,7
2000	18,4	40,1	15,0	175,8	177,4	139,6	37,8	69,5	69,5	69,5
2001	29,2	62,1	43,5	185,9	172,9	135,6	37,3	84,2	84,2	84,2
2002	38,5	52,8	29,7	187,2	83,1	45,1	38,0	103,5	103,5	103,5
2003	32,9	31,8	54,5	187,3	84,2	43,0	41,3	129,2	129,2	129,2
2004	41,0	41,4	84,1	217,6	89,8	53,8	36,0	185,9	185,9	185,9
2005	69,8	31,9	91,0	230,6	93,0	61,0	32,0	218,5	218,5	218,5
2006	53,5	25,7	93,7	248,7	94,7	56,7	38,0	256,5	256,5	256,5
2007	30,0	50,0	129,2	275,4	46,8	5,9	40,9	240,5	240,5	240,5
2008	80,5	48,0	61,1	251,0	42,0	0,0	42,0	183,3	183,3	183,3
2009	60,0	40,0	54,4	236,5	30,0	0,0	30,0	110,5	110,5	110,5

\* 100 m<sup>3</sup>

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.2.3 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2008 (1000 kr)

*Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 2000–2008 (1000 EEK)*

Näitaja / Indicator	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2008/2007 %
Müügitulu	4 498 288	5 227 352	5 015 141	4 538 277	4 739 494	5 595 181	4 264 516	5 625 451	6 245 603	111,0
Total net sales	...	...	701 799	512 329	762 893	1 247 081	593 638	758 291	201 669	26,6
eksport export	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Kulud kokku	4 330 884	5 008 856	4 742 003	4 308 291	4 529 123	5 229 533	4 124 446	4 495 992	5 912 592	131,5
Total expenses	212 484	406 516	398 189	377 998	386 223	523 291	506 045	594 983	821 536	138,1
tööjõukulud personnel expenses	167 404	218 496	273 138	229 986	210 371	365 648	140 070	1 129 459	333 011	29,5
Kogukasum (-kahjum) Total profit (loss)	187 000	235 282	320 631	264 300	252 343	423 118	286 181	1 193 266	543 247	45,5
Ärikasum (-kahjum) Operating profit (loss)	191 320	211 480	293 005	206 804	220 161	388 021	247 968	1 140 460	641 414	56,2
Kasum (kahjum) majandustegevusest Profit (loss) from normal operations				561	138	1 062	5 218	13 713	37 102	270,6
Ettevõtte tulumaks Company incom tax	191 765	211 458	292 993	233 864	220 583	386 959	242 750	1 126 747	604 312	53,6
Puhaskasum (-kahjum) Net profit (loss)	1 552 940	1 997 899	2 486 675	2 695 144	2 973 990	4 111 136	4 664 661	6 253 450	7 276 394	116,4
Vara kokku Assets total	801 493	961 176	1 038 482	1 312 824	1 376 437	1 522 905	1 417 204	2 252 893	2 915 120	129,4
Käibevara Current assets total	751 447	1 036 723	1 448 193	1 382 320	1 597 553	2 588 231	3 247 457	4 000 557	4 361 274	109,0
Põhivara Fixed assets total	984 860	1 021 532	1 306 296	1 301 133	1 378 494	1 675 424	2 037 824	2 382 312	2 932 220	123,1
Kohustused Liabilities total	568 080	976 367	1 180 379	1 394 011	1 595 496	2 435 712	2 626 837	3 871 138	4 344 174	112,2
Omakapital Equity total										

Source: Statistical Office of Estonia

Allikas: Statistikaamet

## 10.2.4 Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2005–2008 (1000 kr)

### Financial indicators of wood, pulp&paper and furniture industry companies in 2005–2008 (1000 EEK)

Näitaja Indicator	Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine Manufacture of wood and wood products		Paberimassi, paberi- ja paberitoodete tootmine Manufacture of pulp, paper and paper products		Mööblitootmine Manufacture of furniture							
	2005	2006	2007	2008	2005	2006	2007	2008				
Müügitulu Net sales	15 893 464	17 717 696	19 797 840	17 853 899	1 799 719	2 440 656	3 223 037	2 979 831	5 563 761	6 061 378	6 387 693	6 036 233
eksport export	9 189 390	10 021 521	10 804 515	10 462 406	1 206 495	1 767 791	2 446 554	2 125 250	3 268 118	3 325 101	3 494 394	3 507 270
Kulud kokku Total expenses	15 156 184	16 793 726	18 808 866	17 867 439	1 730 806	2 332 250	3 043 870	2 975 148	5 406 919	5 876 551	6 180 165	6 086 269
tööjõukulud personnel expenses	2 039 030	2 421 902	2 792 647	2 852 310	260 163	313 905	382 268	387 520	1 109 325	1 250 082	1 393 470	1 412 551
Kogukasum (-kahjum) Total profit (loss)	737 280	923 970	988 975	-13 540	68 913	108 406	179 167	4 683	156 841	184 827	207 528	-50 036
Anikasum (-kahjum) Operating profit (loss)	822 092	1 183 768	1 296 565	189 184	61 985	147 898	181 108	32 387	243 114	244 527	262 400	-4 828
Kasum (kahjum) majandustegevuses Profit (loss) from normal operations	729 291	991 982	1 047 046	-87 055	49 581	119 301	64 446	-128 348	209 217	190 945	217 939	-86 865
Ettevõtte tulumaks Company income tax	25 929	15 460	28 874	30 662	922	1 490	832	1 835	6 405	10 375	10 550	12 830
Puhaskasum (-kahjum) Net profit (loss)	703 363	976 522	1 018 173	-117 717	48 659	117 811	63 614	-130 183	202 813	180 569	207 390	-99 695
Vara Assets total	10 889 980	12 734 997	15 311 222	15 743 041	3 712 603	4 618 284	4 623 480	4 340 572	3 500 367	4 288 728	4 337 288	4 300 525
Käibevara Current assets	4 766 539	5 622 818	7 009 296	6 273 312	642 710	1 065 116	1 079 859	1 058 212	1 800 292	2 052 361	2 198 628	2 181 665
Põhivara Fixed assets total	6 123 441	7 112 180	8 301 926	9 469 729	3 069 893	3 553 167	3 543 621	3 282 360	1 700 075	2 236 367	2 138 640	2 118 860
Kohustused Liabilities total	5 794 020	6 332 841	8 324 886	8 304 183	2 558 964	3 345 679	3 308 300	3 179 578	1 891 249	2 583 039	2 408 760	2 449 103
Omakapital Equity total	5 095 961	6 402 156	6 986 336	7 438 858	1 153 639	1 272 605	1 315 180	1 160 994	1 609 118	1 705 690	1 928 508	1 851 423

Allikas: Statistikaamet  
Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3 Puidu ja puittoodete eksport ja import

### Export and import of wood and wooden articles

#### 10.3.1.1 Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2009 (miljonit krooni)

##### Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2009 (million EEK)

Kaubagrupp	Eksport Export (miljonit krooni million EEK)										Commodity chapter				
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005	2006	2007	2008
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmad	40,7	85,5	179,5	263,0	305,6	392,4	501,7	688,8	897,9	797,4	947,1	1145,7	1336,7	1118,9	1031,8
4402 Puidusüsi	0,8	1,2	0,6	0,2	1,6	6,9	9,0	16,2	22,7	23,9	30,6	28,9	43,0	41,0	32,4
4403 Töötlemata puit	1173,8	927,0	1649,4	2126,2	2115,3	2265,0	1885,7	1664,3	1624,4	1367,1	1201,2	982,2	1483,4	1461,2	690,5
4404 Viispuut, lõhestatud teibad, pikuti saagimata teritatud oistega valsed, tubad ja alateibad	13,4	20,1	32,2	27,7	22,6	29,2	40,2	48,9	63,4	72,5	88,6	91,7	101,0	92,7	65,5
4405 Puitvili; puidujahu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,2	0,4	0,7	0,8	1,0	1,4	1,5	0,8
4406 Raudtee ja tramitee puitliiprid	4,4	3,2	4,1	2,4	3,6	1,9	2,3	6,6	4,4	0,9	3,7	3,6	2,7	1,5	4,1
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm)	538,0	736,5	1344,3	1592,2	1988,7	2449,3	2434,1	2974,7	3067,9	2791,5	3063,8	2919,2	2805,3	2089,9	1868,8
4408 Spoon ja spoonilised vineeri valmistamiseks ja muu pikikiudu saetud, lõigatud või koortud puit (paksus kuni 6 mm)	6,5	12,8	23,6	51,0	130,5	114,0	239,8	255,9	305,1	289,3	360,5	318,3	351,9	316,7	389,1
4409 Pidevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte külge- või servpinda on lõigatud kalkematu profiil	21,1	59,9	183,0	167,7	188,9	234,8	336,3	395,4	452,9	710,7	823,9	821,1	963,6	763,3	551,1
4410 Puitasplaadid	148,0	171,5	212,9	241,4	257,9	342,9	367,2	300,1	292,8	362,2	411,1	481,7	561,8	607,2	302,5
4411 Puitkiudplaadid	78,9	118,0	144,7	183,7	173,7	199,2	208,8	168,1	182,0	196,1	217,7	222,7	187,5	174,8	150,9
4412 Vineer, sponitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal	155,1	156,1	319,4	294,1	300,7	216,4	330,1	370,3	362,3	397,7	374,1	423,9	624,9	367,4	301,1
4413 Presspuit plokkidena, pressidena või profiileitud toodetena	3,3	0,9	0,2	6,8	17,1	19,6	3,2	0,2	0,9	0,5	1,2	5,0	8,3	16,0	9,7
4414 Puitraamid maalide, fotode, peeglite jms esemete tarbeks	30,2	49,5	69,3	66,4	55,4	42,5	60,3	75,4	75,9	68,2	67,3	59,4	61,8	64,3	44,1
4415–4416 Puittaara; puitlülisid jms kaubaalused; puidust puitsepatooted	97,8	120,2	178,9	228,3	248,0	259,5	285,8	331,0	389,8	382,2	408,9	372,2	474,0	526,4	330,0
4417 Puidust lõhnistad, nende puitosad	2,3	4,1	2,7	3,4	4,1	4,7	4,4	7,1	6,9	9,4	8,4	10,0	8,4	16,3	9,9
4418 Puidust ehitusdetailid	97,8	123,6	171,8	300,5	340,1	478,2	726,3	968,5	1229,9	1357,0	1589,9	2119,5	2494,6	2556,9	2137,2
4419–4421 Muud puidust tooted	57,2	68,8	80,3	103,9	100,9	145,8	236,7	307,3	380,4	294,4	236,4	187,9	473,6	386,7	223,3
Puitmööbel ja selle osad*	588,7	795,5	944,5	1259,2	1453,3	1780,9	2294,5	2522,4	2670,0	2621,6	2621,7	2717,2	3088,2	2962,9	2497,8
9406002 Kokkupandavad puitlihtised	97,1	124,8	231,1	328,2	379,0	492,9	686,2	786,4	1058,6	1198,7	1507,5	1654,3	1901,8	1966,4	1426,4
Kokku	3155,0	3579,2	5772,8	7246,2	8087,0	11887,7	13087,0	16325,5	19587,7	12952,0	13964,4	14565,7	16994,1	15531,9	12066,8

\* Sisaldub alajaoituses 94 - included in group 94

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

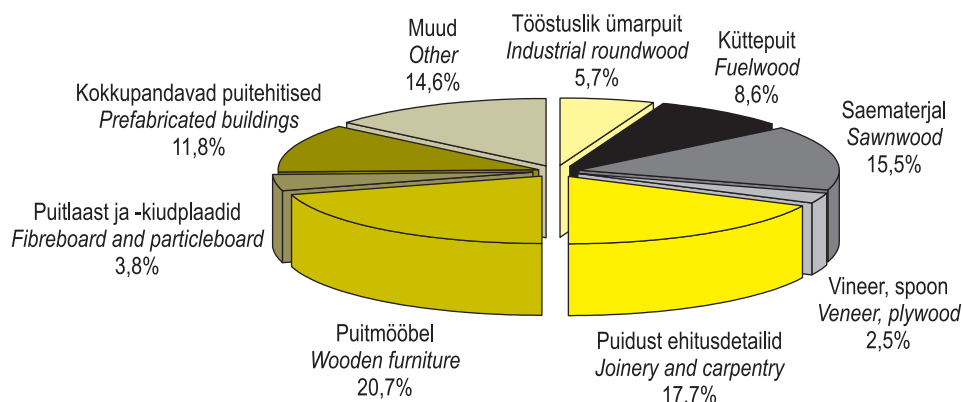
### 10.3.1.2 Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2009 (miljonit krooni) Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2009 (million EEK)

Kauba-grupp	Import import (miljonit krooni million EEK)										Commodity chapter				
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005	2006	2007	2008
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed	0,5	3,0	10,7	3,5	5,8	4,7	2,9	3,1	17,5	21,9	45,2	40,8	68,5	62,6	70,0
4402 Puitstasi	0,3	0,8	0,9	1,7	1,5	1,8	0,1	0,7	0,2	0,1	0,4	0,8	0,2	2,3	12,2
4403 Tootemata puit	22,1	40,3	64,7	159,5	219,4	239,2	410,7	451,0	677,3	1101,6	1338,3	1416,1	1579,4	665,7	266,8
4404 Viisipuit, lõhestatud teibad; pikuti saagimata teritatud ostetega vatid, tulbad ja atiteibad	0,1	0,1	0,0	0,4	0,9	4,2	1,0	0,3	2,0	3,1	3,1	2,2	5,7	3,0	2,0
4405 Puitvili; puidujahu	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,2	0,5	0,6	0,6	0,4	0,4	0,4	0,2
4406 Raudtee ja trammitee puitlülid	9,9	15,5	12,3	25,3	33,5	36,7	20,5	21,7	36,8	48,5	31,0	23,0	18,8	21,1	15,1
4407 Pikitud saetud või lõigatud puit (paksus üle 6 mm)	54,1	76,5	113,2	155,3	167,1	305,0	392,6	468,3	700,1	986,5	1270,1	1645,3	2445,8	1597,6	1260,2
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks ja muu pikitud saetud, lõigatud või koortud puit (paksus kuni 6 mm)	16,2	14,0	22,5	31,5	23,7	26,6	27,1	29,5	38,1	39,0	44,3	57,3	64,1	61,0	53,7
4409 Põlevprofiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühe külj- või servpinda on lõigatud katkematu profiili	20,3	25,9	34,0	20,6	19,6	16,0	26,5	39,6	44,1	33,5	57,3	75,0	143,2	136,6	83,1
4410 Puittaastplaadid	62,0	70,0	112,0	121,5	113,5	128,0	121,2	108,7	105,5	103,4	120,9	174,1	267,0	166,3	114,8
4411 Puitkiudplaadid	10,7	22,2	41,3	81,5	84,8	129,3	140,8	141,7	158,5	186,4	196,7	216,0	278,3	254,1	182,6
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid ja muu kihiline puitmaterjal	135,4	138,1	163,6	175,1	208,6	227,4	260,0	292,8	293,7	416,0	594,1	585,5	805,4	478,1	230,0
4413 Presspuit plokkidena, prussidena või profileeritud tootetena	0,5	0,8	1,3	0,8	0,3	1,0	0,7	1,5	0,7	0,6	7,8	9,9	3,0	1,1	0,0
4414 Puitraamid maalide, fotoode, peeglite jms esemete laebeks	2,4	3,2	1,0	0,8	2,3	2,1	5,5	6,9	8,6	12,3	13,9	14,3	19,8	20,1	13,6
4415–4416 Puittaara; puitalused jms kaubaalused; puidust puitsepatooded	7,5	11,9	19,2	27,6	31,8	43,8	70,4	92,6	102,2	84,2	62,0	83,4	111,4	121,0	100,4
4417 Puidust tööriistad, nende puitosad	0,1	0,1	0,1	0,7	0,4	0,3	0,6	0,4	0,7	0,7	1,6	2,0	2,0	2,2	0,8
4418 Puidust ehitusdetailid	70,9	74,2	139,0	158,2	112,9	126,4	184,7	210,0	216,7	247,6	292,5	400,4	442,8	332,2	193,9
4419–4421 Muud puidust tooted (puitmööbel ja selle osad)*	9,3	8,8	14,1	15,9	19,5	32,2	39,3	44,8	43,1	48,0	59,9	59,8	67,7	58,5	49,2
9406002 Kokkupandavad puitehitised	202,8	214,7	281,2	311,3	272,6	394,2	397,3	409,8	447,2	457,9	608,9	795,3	1002,9	767,5	426,1
Kokku	3,1	6,3	5,6	10,4	13,2	21,2	16,2	32,9	38,5	35,6	59,1	74,9	140,5	52,6	21,2
	628,0	726,5	1036,7	1301,9	1331,3	1740,2	2118,1	2356,4	2932,0	3628,5	4807,6	5686,5	7466,9	4804,0	3096,2

\* Sisaldub alajaotuses 94 included in group 94

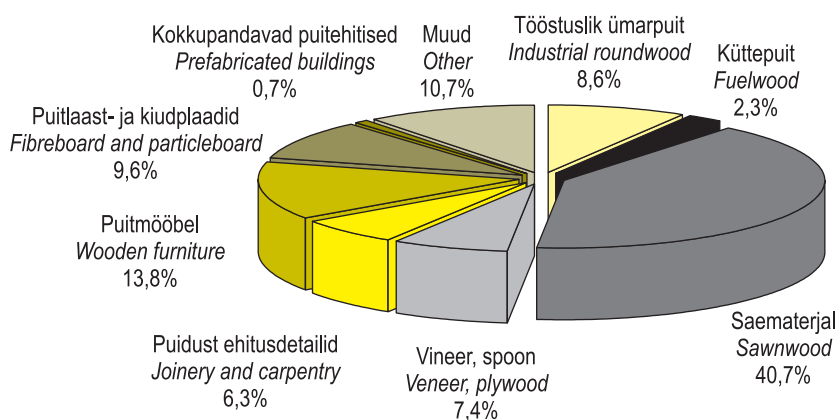
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



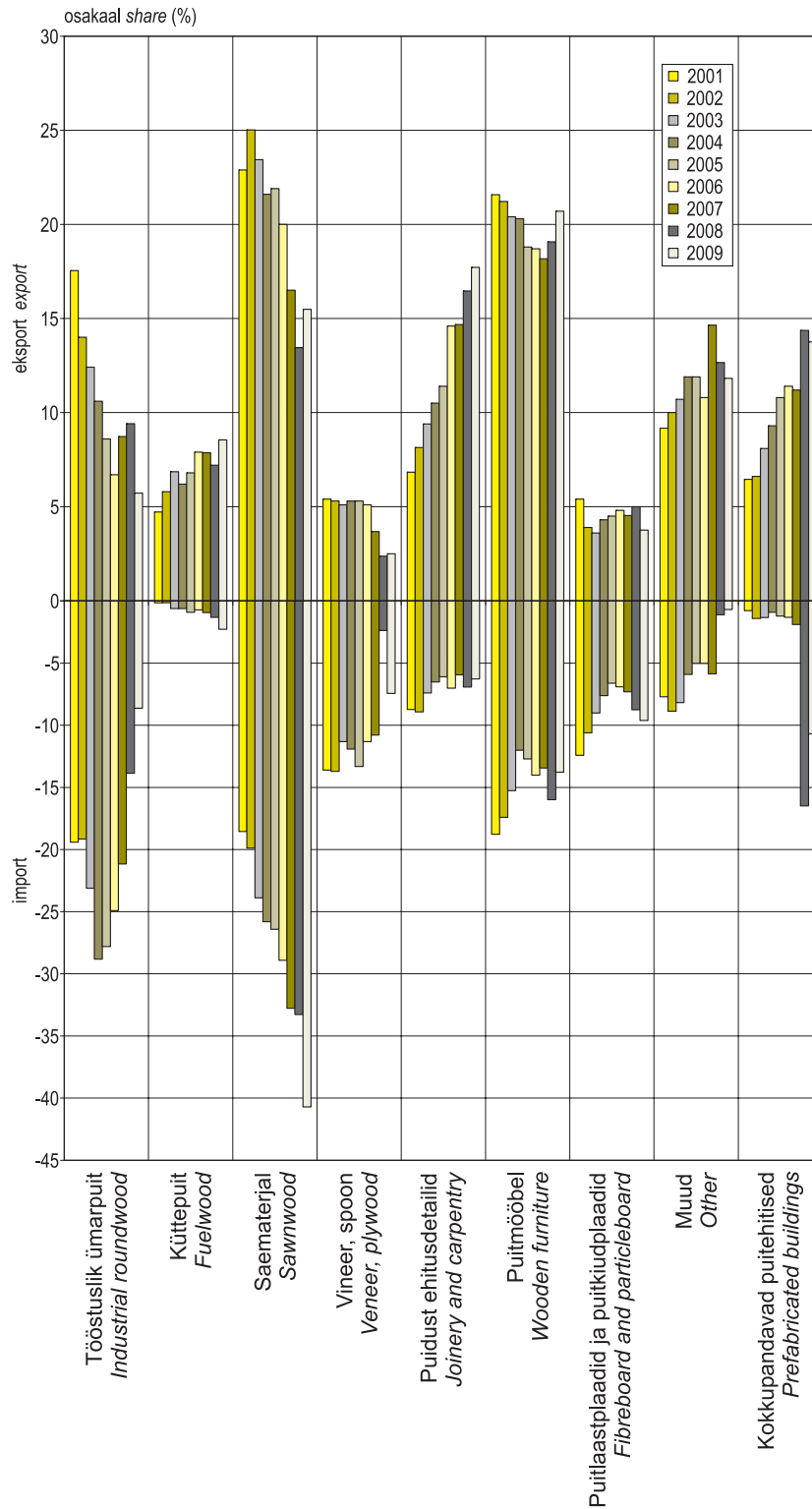
**Joonis 10.3.1.3.1 2009. a puidu ja puittoodete ekspordi summa (kr) jagunemine**

Figure 10.3.1.3.1 Distribution of revenues (EEK) from export of wood and wooden articles in 2009



**Joonis 10.3.1.3.2 2009. a puidu ja puittoodete impordi summa (kr) jagunemine**

Figure 10.3.1.3.2 Distribution of revenues (EEK) from import of wood and wooden articles in 2009



Joonis 10.3.1.3.3 Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 2001–2009 (väärtuse järgi)

Figure 10.3.1.3.3 Share of wood and articles of wood from total export and import of wood and articles of wood in 2001–2009 (by value)

### 10.3.2 Puidu ja puittoodete ekspordi ja impordi kogused ja keskmised hinnad aastail 2006–2009

#### Amounts and average prices of wood and articles of wood in 2006–2009

Kauba­grupp Commodity chapter	Kogus Amount					Keskmine hind Average price											
	Müütihtik Unit		Eksport Export		Import		Müütihtik Unit		Eksport Export		Import						
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009					
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed Fuel wood, sawntrest and wood residues	1 061 157	756 935	672 977	754 790	106 321	119 466	86 248	143 104	EEK/t	1 080	1 766	1 663	1 367	384	573	726	489
4403 Tootlemata puit Wood in the rough	1 607	1 504	1 470	1 081	1 809	1 423	564	266	EEK/m <sup>3</sup>	611	986	994	639	783	1 110	1 180	1 003
4404 Viitspuit, teibad, vaiaid, tuibad Hoopwood, split poles, piles, pickets and stakes of wood	21 786	25 870	21 166	18 935	1 676	2 765	1 851	1 022	EEK/t	4 208	3 905	4 380	3 458	1 330	2 056	1 598	1 969
4406 Raudtee ja trammi­tee puitliiprid Railway or tramway sleepers of wood	2	2	1	1	23	11	5	3	EEK/m <sup>3</sup>	1 689	1 822	2 280	3 733	987	1 680	4 191	5 197
4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit (paksum üle 6 mm) Sawnwood	3 043	13 217	8 794	1 492	1 332	2 776	7 094	6 198	EEK/t	6 871	5 505	8 914	10 995	5 947	7 450	10 463	10 305
	986	693	555	596	741	822	531	492	EEK/m <sup>3</sup>	2 999	3 942	3 621	3 108	2 208	2 949	2 861	2 424
	0	4	2	2	18	4	10	21	EEK/m <sup>2</sup>	328	185	310		63	205	322	214
4408 Spoon ja spoonilised vineeri valmistamiseks ja muu pikikiudu saetud, lõigatud või kooritud puit (paksum kuni 6 mm) Veneer sheets and sheets for plywood	7 007	7 117	5 674	7 874	777	802	794	1 285	EEK/t	34 677	32 781	33 283	31 577	22 585	32 919	24 200	22 125
	5	8	7	7	4	5	4	1	EEK/m <sup>3</sup>	15 587	14 367	19 380	21 572	10 626	7 886	9 851	36 123
4409 Pidev­profiiliga puitmaterjal, mille vähemalt ühte kül­gi või servpinda on lõigatud katkematu profiili Wood continuously shaped along any of its edges or faces	68 516	63 515	43 466	35 605	5 867	15 607	8 895	6 042	EEK/t	11 867	15 130	17 209	15 205	9 739	8 037	12 192	11 096
	15	3	86	10	37	70	171	148	EEK/m <sup>2</sup>	459	343	154	692	342	164	113	108
4410 Puitlaasplaadid jms plaadid Particle board	123	307	247	305	257	337	411	13	EEK/m	10	6	8	8	21	19	22	17
	183	201	202	104	42	56	38	31 179	EEK/m <sup>3</sup>	2 638	2 896	3 013	2 905	4 115	4 731	4 392	3 680
4411 Puitkiudplaadid Fibreboard of wood or other ligneous materials	16 042	6 088	4 695	3 981	7 107	9 449	6 401	5 001	EEK/m <sup>2</sup>	14	31	37	38	30	29	40	37
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid jms kihiline puitmaterjal Plywood, veneered panels and similar laminated wood	61	67	34	39	124	141	79	51	EEK/m <sup>3</sup>	6 925	9 367	10 768	7 710	4 709	5 709	6 043	4 477

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



### 10.3.3 Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2009

*Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009*

Riik/Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Eksport (1 000 000 kr) Export (1 000 000 EEK)														
Soome/Finland	680,2	503,4	753,0	1 008,4	1 101,3	1 234,3	1 448,2	1 645,8	1 763,7	1 755,5	1 889,4	1 974,0	2 441,5	2 432,9	1 665,9
Rootsi/Sweden	602,1	684,9	1 365,7	1 601,2	1 525,8	1 769,1	1 370,2	1 392,1	1 446,2	1 490,4	1 515,1	1 467,4	2 061,1	2 170,2	1 462,6
Taani/Denmark	76,8	111,6	208,3	318,4	379,0	459,2	508,5	613,6	762,2	817,5	1 016,0	1 147,2	1 193,1	1 037,3	958,7
Saksamaa/Germany	215,8	276,3	386,3	556,9	821,4	779,5	812,4	967,4	1 020,3	899,1	1 014,9	978,1	1 037,2	827,1	731,2
Norra/Norway	188,5	95,7	260,3	360,6	259,8	356,7	439,1	480,2	599,2	632,6	606,6	554,6	782,5	729,9	596,9
Suurbritannia/UK	254,6	347,7	667,7	845,4	713,0	826,4	789,8	1 103,0	1 168,9	1 194,8	1 350,2	1 266,1	1 348,7	707,2	471,8
Jaapan/Japan	0,1	14,8	22,9	10,2	13,1	30,0	32,1	57,6	86,5	105,2	176,2	449,1	449,8	405,1	392,2
Läti/Latvia	12,5	11,9	20,8	44,7	59,2	76,9	85,2	114,7	111,4	137,9	225,9	332,2	538,4	516,5	297,6
Poola/Poland	57,6	111,1	123,2	78,9	73,7	89,9	138,2	157,4	221,3	168,1	222,0	211,9	326,6	320,7	231,0
Holland/Netherlands	60,8	101,1	164,3	151,9	166,5	225,3	230,0	250,2	255,4	264,6	353,1	346,3	381,8	265,9	213,8
Prantsusmaa/France	40,6	53,1	105,0	143,6	250,7	329,2	254,3	244,7	249,6	253,8	232,9	191,4	257,0	210,9	203,7
Leedu/Lithuania	14,3	14,8	21,5	32,3	30,2	33,4	40,7	41,8	74,0	77,6	130,4	183,0	279,5	243,0	149,6
Itaalia/Italy	13,4	21,5	54,1	87,1	113,0	102,2	107,2	149,2	189,3	145,6	170,3	150,1	106,5	104,6	113,2
Belgia/Belgium	6,7	37,9	92,9	77,9	180,7	166,3	88,0	99,4	93,6	93,1	93,0	90,0	147,9	148,4	102,0
Austraalia/Australia	0,1	0,5	3,4	1,1	0,4	8,2	0,1	4,5	13,6	97,1	91,7	53,3	37,6	94,6	100,8
Austria	6,7	7,3	12,4	28,3	22,2	15,7	21,3	31,1	37,3	60,9	99,2	102,1	62,9	65,9	85,8
Ungari/Hungary	6,1	6,6	3,8	2,9	5,6	6,2	19,9	35,9	34,7	22,8	54,9	33,4	55,6	46,2	73,5
Tšehhi/Czech Republic	2,8	1,1	3,4	2,8	8,9	3,6	14,8	47,0	77,1	69,2	69,8	60,0	43,3	71,3	67,2
Hispaania/Spain	1,7	1,1	18,3	9,5	64,0	100,6	36,7	35,9	64,1	76,1	111,9	111,9	193,2	74,2	63,1
Kasahstan/Kazakhstan	0,0	0,3	0,1	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,4	13,4	40,2	62,1	79,6	105,9	61,7
Island/Iceland	29,7	20,9	25,7	25,1	24,2	40,9	46,4	67,8	95,7	104,5	158,5	176,0	190,3	123,6	59,3
Egiptus/Egypt	0,0	19,2	47,8	97,3	132,8	180,5	126,8	150,9	85,1	35,8	10,0	0,3	0,2	14,1	58,5
USA/USA	2,2	7,0	15,8	30,0	94,4	75,9	157,8	211,0	242,1	400,2	425,4	279,4	73,0	30,7	44,8
Venemaa/Russia	21,9	22,8	33,6	27,9	23,5	40,9	75,0	110,3	88,5	71,5	113,0	136,2	80,8	99,5	44,2
Muud/riigid/Other	174,1	186,4	186,9	116,0	191,1	250,5	809,3	667,3	579,9	682,6	692,6	752,3	654,1	468,9	434,8
<b>Kokku/Total</b>	<b>2 469,3</b>	<b>2 658,9</b>	<b>4 597,1</b>	<b>5 658,8</b>	<b>6 254,8</b>	<b>7 201,4</b>	<b>7 651,8</b>	<b>8 578,9</b>	<b>9 360,2</b>	<b>9 669,9</b>	<b>10 863,3</b>	<b>11 108,6</b>	<b>12 822,1</b>	<b>11 314,5</b>	<b>8 684,2</b>

Source: Statistical Office of Estonia

Allikas: Statistikaamet

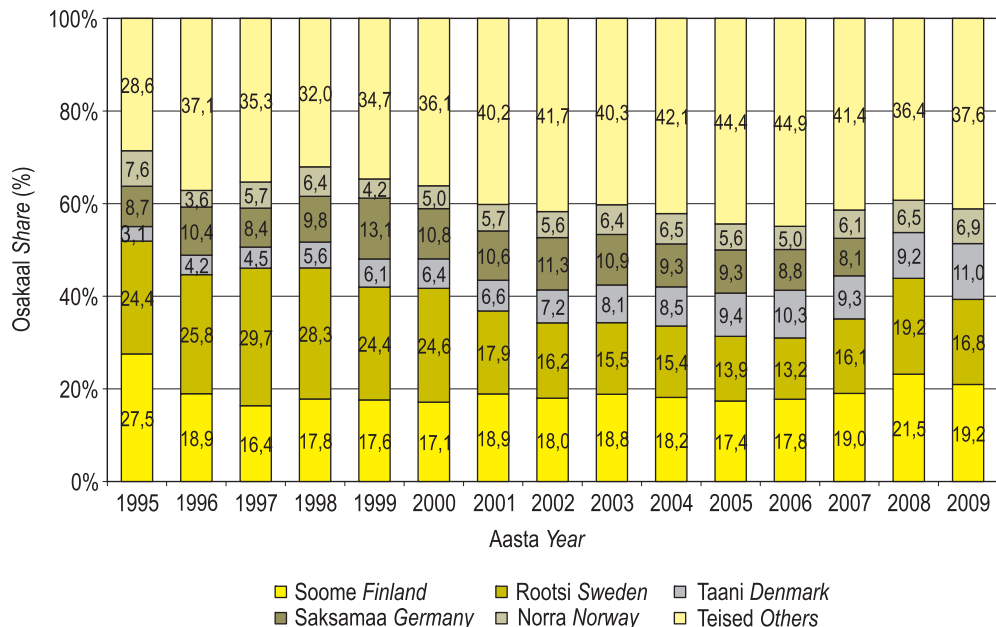
### 10.3.3 JÄRG

#### CONTINUATION

Riik Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Import (1 000 000 EEK)														
Venemaa Russia	175,2	189,4	288,2	390,3	528,7	661,3	843,7	894,7	1 276,9	2 017,7	2 463,6	2 837,5	3 522,1	1 333,4	922,1
Läti Latvia	24,2	31,0	43,2	66,9	58,6	120,6	184,7	196,9	277,5	330,7	438,4	612,7	782,3	833,7	747,2
Soome Finland	145,0	173,4	242,0	249,1	184,0	224,8	256,7	285,5	276,3	265,3	355,7	450,8	624,2	417,6	218,2
Leedu Lithuania	6,7	3,9	7,4	9,5	6,9	9,8	19,7	36,5	77,8	83,6	152,1	170,5	274,9	270,5	166,8
Saksamaa Germany	10,3	27,4	46,7	59,1	73,9	88,8	107,6	125,1	132,9	146,6	195,1	237,1	255,5	193,3	163,4
Rootsi Sweden	37,0	51,3	63,8	117,2	85,9	76,9	66,2	69,3	78,6	98,4	218,6	171,9	293,0	283,5	142,5
Poola Poland	0,0	0,3	0,8	3,6	19,2	40,3	58,5	62,2	64,7	74,5	88,0	131,6	160,9	120,7	97,5
Ukraina Ukraine	1,5	0,5	1,6	3,3	7,5	8,4	8,1	13,9	16,9	31,5	36,0	52,8	71,0	134,0	61,5
Taani Denmark	8,2	9,6	12,9	21,8	22,1	19,5	23,1	12,6	16,7	30,4	48,9	63,9	69,8	46,0	61,0
Vaigevene Belarus	1,8	0,4	1,6	11,5	17,0	14,7	31,3	66,9	56,0	99,4	80,3	72,2	117,3	64,8	58,9
USA	1,4	3,3	7,2	12,5	6,6	11,0	15,3	25,2	14,5	25,5	29,6	37,5	50,9	79,9	51,2
Austria Austria	4,0	3,7	2,9	2,6	2,5	4,0	7,6	8,3	13,3	16,8	20,8	40,7	61,8	34,2	29,7
Hüina China	0,1	0,5	0,9	1,4	1,5	3,9	4,5	11,0	16,6	30,6	51,9	61,4	97,8	70,7	29,7
Holland Netherlands	0,3	1,3	1,6	0,9	0,8	1,9	2,8	5,4	7,8	10,9	12,1	33,1	35,7	37,7	21,3
Itaalia Italy	1,3	0,8	1,3	2,4	3,7	5,1	14,0	11,8	12,5	15,2	11,4	14,7	24,4	27,6	19,5
Prantsusmaa France	0,1	1,2	4,3	9,2	5,4	5,4	7,7	8,2	10,9	7,4	7,0	14,4	19,2	21,8	12,1
Belgia Belgium	0,5	0,1	0,6	3,0	1,6	1,8	10,8	20,2	24,6	16,2	11,7	17,8	29,8	19,7	11,5
Brasíilia Brazil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1	0,7	0,8	0,3	7,5	31,2	25,3	45,2	36,9	11,3
Iirimaa Ireland	0,0	0,0	0,0	0,6	0,7	2,6	4,2	6,4	4,2	5,9	14,0	14,3	13,0	14,8	11,3
Kanada Canada	1,0	0,1	1,4	0,2	0,7	0,7	0,6	0,9	2,7	2,5	2,6	2,7	5,0	7,4	10,9
Norra Norway	0,4	1,4	1,1	4,2	3,7	4,4	9,2	9,7	10,7	11,8	23,8	35,6	34,4	23,6	10,0
Tšehhi Czech Republic	0,4	0,4	0,7	0,4	2,2	3,8	6,1	10,7	10,4	14,4	14,2	24,1	31,4	24,0	9,7
Hispaania Spain	0,1	0,0	0,4	0,5	0,3	0,8	0,3	0,9	3,0	5,2	2,1	7,5	9,3	11,7	7,0
Sloveenia Slovenia	0,3	0,7	0,1	0,1	0,3	0,5	1,3	1,8	1,3	2,7	6,8	5,9	5,7	7,1	6,8
Muud riigid Other	2,4	5,0	19,0	9,8	11,0	13,7	20,1	29,2	39,0	64,5	87,3	112,5	113,7	88,1	31,1
<b>Kokku Total</b>	<b>422,2</b>	<b>505,5</b>	<b>749,9</b>	<b>980,1</b>	<b>1 045,1</b>	<b>1 324,8</b>	<b>1 704,6</b>	<b>1 913,7</b>	<b>2 446,2</b>	<b>3 415,1</b>	<b>4 403,1</b>	<b>5 248,6</b>	<b>6 748,4</b>	<b>4 202,8</b>	<b>2 912,5</b>

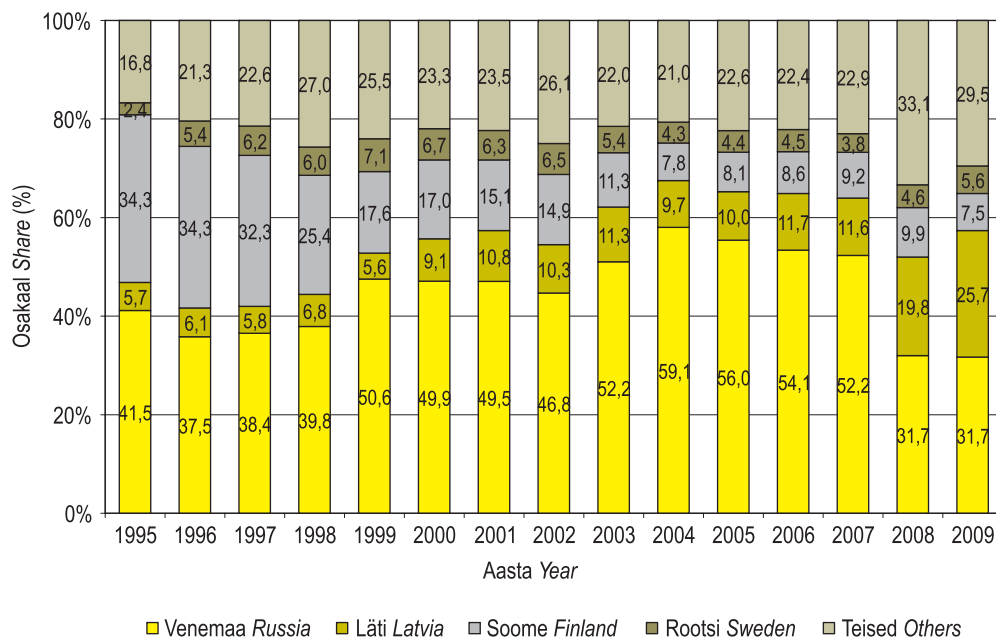
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



**Joonis 10.3.3.1 Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) kogueksportid aastail 1995–2009**

Figure 10.3.3.1 Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009



**Joonis 10.3.3.2 Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordid aastail 1995–2009**

Figure 10.3.3.2 Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2009

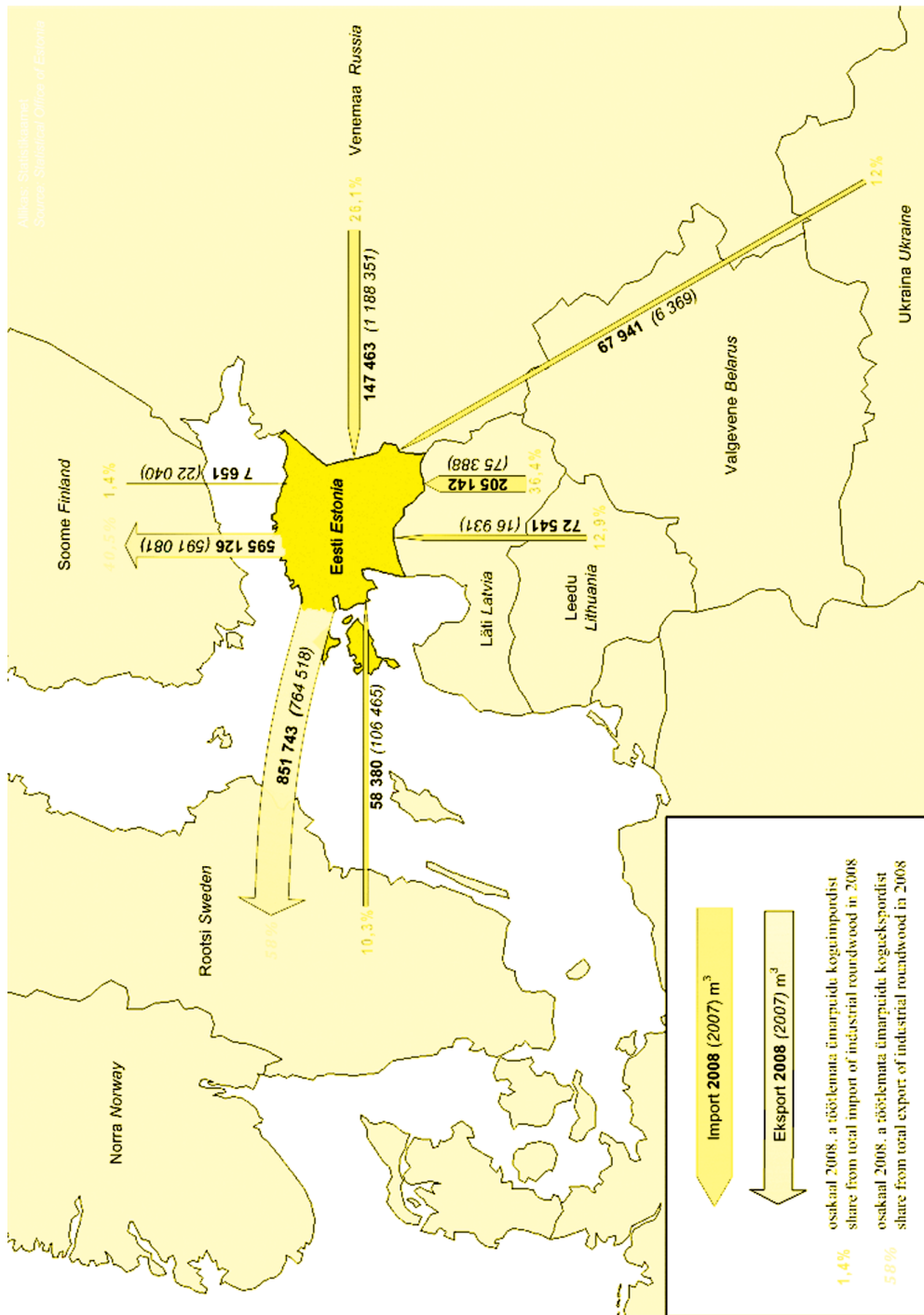
### 10.3.4 Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import aastail 1995–2009

*Export and import of industrial roundwood (commodity section 4403) in 1995–2009*

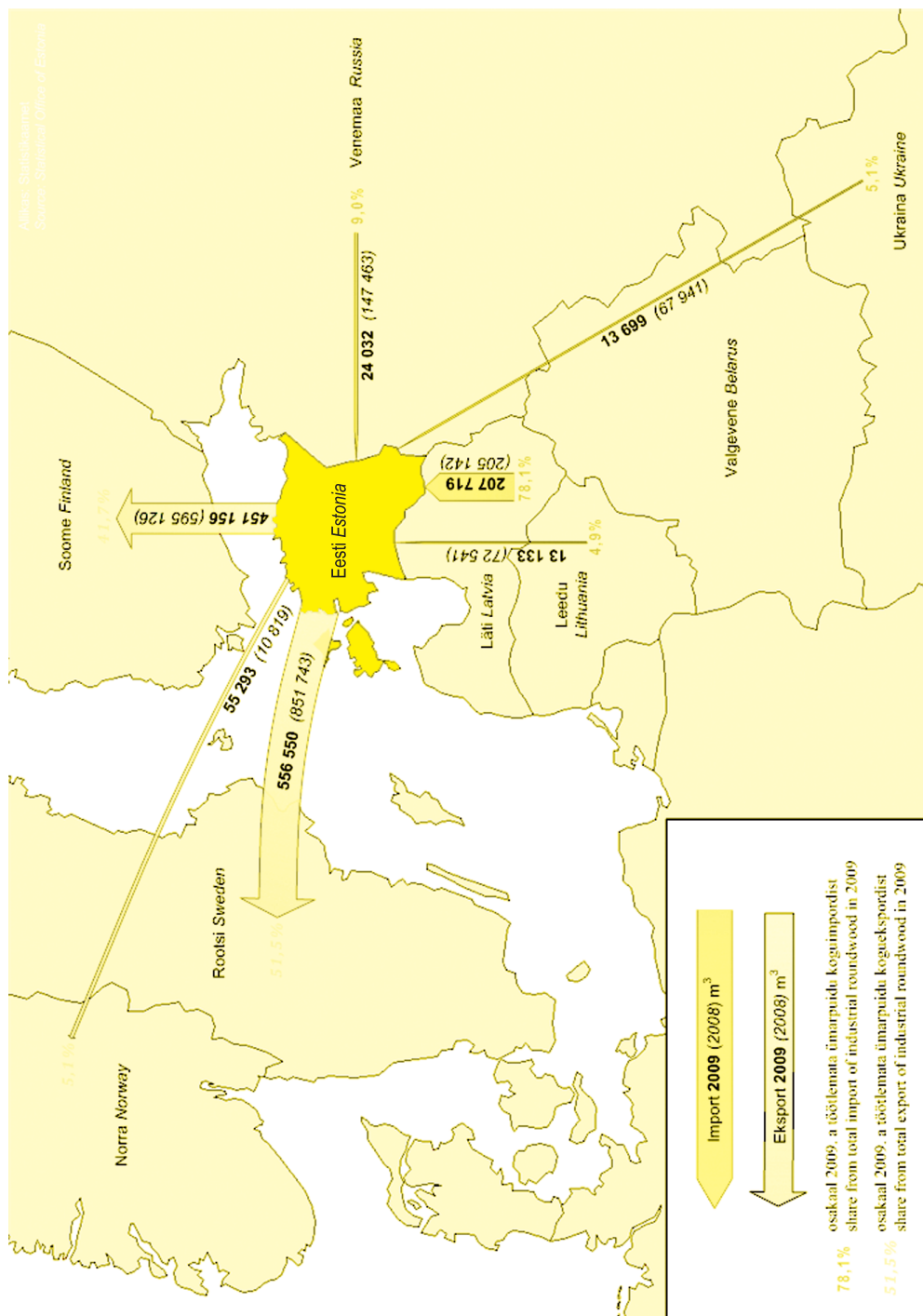
Riik Country	Eksport Export m <sup>3</sup>														
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Rootsi Sweden	873 774	1 024 835	1 653 929	1 992 315	2 021 536	2 210 499	1 555 888	1 533 170	1 286 846	1 144 546	863 509	670 013	764 518	851 743	556 550
Soome Finland	1 332 086	746 070	734 373	971 064	999 764	1 003 005	994 519	871 942	978 403	637 046	573 867	679 591	591 081	595 126	451 156
Norra Norway	254 030	86 819	354 616	566 168	434 701	654 318	626 680	484 305	554 756	487 384	328 200	212 934	113 986	10 819	55 293
Läti Latvia	41	39	0	2 627	531	289	435	1 997	390	725	29 116	8 088	781	6 203	7 684
Saksamaa Germany	23 715	24 591	18 538	143 427	214 995	168 012	236 581	200 410	159 824	11 924	6 902	29 436	4 089	1 450	7 631
Holland Netherlands	532	183	194	237	129	37	9 534	69	0	0	166	796	732	2 332	930
Austria Austria	3 391	1 995	7 301	22 966	66	5 422	678	854	577	834	1 235	2 721	713	977	796
Hispaania Spain	2 608	0	3 995	179	22 060	81 757	2 889	35	0	3 140	891	771	24 328	196	463
Taani Denmark	6 294	8 232	16 094	12 431	10 683	188	413	229	2 885	296	1 503	292	1	152	126
Ungari Hungary	1 572	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	117	106	121
Island Iceland	0	421	570	318	185	3	0	0	0	0	121	14	15	0	120
Kokku Total	2 637 345	2 070 982	2 918 567	3 783 045	3 903 910	4 263 763	3 483 494	3 133 849	3 029 619	2 297 061	1 807 165	1 606 816	1 503 792	1 469 600	1 081 068
Riik Country	Import Import m <sup>3</sup>														
Läti Latvia	5 471	3 959	8 135	49 907	11 530	13 622	63 295	25 599	16 274	15 402	72 178	102 708	75 388	205 142	207 719
Venemaa Russia	37 591	67 315	98 292	226 511	361 135	328 668	493 755	529 237	851 012	1 387 259	1 608 331	1 660 252	1 188 351	147 463	24 032
Ukraina Ukraine	166	159	106	21	67	536	331	1 241	1 962,6	1 955	3 690	3 581	6 369	67 941	13 699
Leedu Lithuania	504	48	549	21	0	395	2 986	1 890	2 860,3	6 399	1418	738	16 931	72 541	13 133
Norra Norway	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	244	0	0	94	2 509
Rootsi Sweden	0	49	12	3	601	41	0	14	5 282,1	4 763	149 360	27 822	106 465	58 380	1 706
Poola Poland	0	0	0	376	1 359	1 948	2 073	1 342	926	1 666	705	1 324	1 984	1 216	1 186
Rumeenia Romania	0	0	0	0	0	0	116	0	0	0	16	0	0	100	947
Soome Finland	489	685	2 858	1 259	964	612	1 291	1 698	385,5	1 172	29417	942	22 040	7 651	567
Valgevene Belarus	2 353	95	710	4 279	1 745	572	18 984	78 093	37 006,8	46 984	13 637	9 106	99	3 333	466
Saksamaa Germany	0	3	0	96	2 372	115	3	20	0	0	37	116	115	18	112
Kokku Total	46 573	72 313	110 691	282 901	379 935	346 889	583 108	639 210	941 591	1 466 093	1 883 877	1 809 383	1 423 445	564 251	266 082

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



**Joonis 10.3.4.1 Töötlemata ümarpuude import ja eksport 2008. aastal**  
 Figure 10.3.4.1 Import and export of industrial roundwood in 2008



Joonis 10.3.4.2 Töötlemata ümarpuudu import ja eksport 2009. aastal  
Figure 10.3.4.2 Import and export of industrial roundwood in 2009

## 10.3.5 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2009

### Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2009

Kaubaüksus ja -grupp Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)	Mõõtühik Unit of measure										2009				
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004		2005	2006	2007	2008
<b>JAOTUS IX</b>	<b>Puit ja puittooted</b>														
	<i>Wood and articles of wood</i>														
44 Puit ja puittooted; puutüvisid	2474,9	2663,4	4800,2	5663,1	6262,0	7206,5	7658,0	8604,3	9390,4	9569,7	10932,4	11444,5	12780,0	11242,2	8774,7
<i>Wood, articles of wood, wood charcoal</i>	13,0	12,5	15,5	16,1	17,9	13,4	13,2	15,1	15,0	12,8	11,3	9,5	10,2	8,5	8,7
45 Kork ja korktooted	2469,3	2658,9	4597,1	5658,8	6254,8	7201,6	7652,2	8697,1	9384,6	9564,8	11439,4	11439,4	12773,8	11236,8	8766,2
<i>Cork, articles of cork</i>	13,0	12,5	15,5	16,1	17,9	13,4	13,2	15,1	15,0	12,8	11,3	9,5	10,2	8,5	8,6
46 Punumismaterjalist tooted	0,1	0,4	0,2	0,2	0,5	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,5	0,4	0,6	1,1	4,7
<i>Manufactures of plaiting materials</i>	5,6	4,1	2,8	4,0	6,7	4,8	5,7	6,9	5,6	4,5	5,2	4,7	5,6	4,3	3,7
<b>JAOTUS X</b>	<b>Paberimass, paber ja paberitooted</b>														
	<i>Wood pulp, paper and paper products</i>														
47 Paberimass ja tselluloos; paberijätmed	229,8	395,6	571,3	687,4	747,8	992,5	1132,1	1320,5	1313,7	1547,1	1939,3	2940,4	3766,8	3917,2	3372,5
<i>Wood pulp, paper and paper products</i>	1,2	1,9	1,9	2,0	2,1	1,8	2,0	2,3	2,1	2,1	2,0	2,4	3,0	3,0	3,3
48 Paber ja papp; paberi- või papist tooted	11,3	9,9	13,3	12,8	14,5	23,6	21,8	25,0	31,4	43,8	75,5	394,1	1025,6	1031,2	816,0
<i>Paper and paperboard, articles of paper and paperboard</i>	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,3	0,8	0,8	0,8
49 Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted	186,9	352,0	511,9	606,3	633,1	856,4	937,0	1071,9	1035,0	1121,0	1231,6	1870,0	1946,0	1912,9	1520,6
<i>Printed books, newspapers and other products of printing industry</i>	1,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,9	1,7	1,5	1,3	1,5	1,5	1,4	1,5
	31,6	33,8	46,1	66,3	100,2	112,5	173,4	223,6	247,2	382,2	632,2	676,2	785,2	973,1	1035,9
<i>osakaal share %</i>	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,6	0,7	1,0
<b>JAOTUS XX</b>	<b>Muud tööstustooted</b>														
	<i>Miscellaneous manufactured articles</i>														
94 Mööbel ja mööblisandid; kokkupantavad esemed	1163,3	1448,0	1845,0	2360,3	2755,5	3579,4	4672,4	5460,5	6164,3	7028,0	7796,2	8794,8	9819,7	9614,8	8409,6
<i>Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings</i>	6,1	6,8	6,2	6,7	7,9	6,6	8,1	9,6	9,8	9,4	8,0	7,3	7,8	7,3	8,3
95 Mängud, mänguasjad, sportvahendid	959,2	1252,1	1592,1	2118,3	2514,4	3196,5	4218,8	4995,8	5674,9	6370,9	7015,9	7662,8	8751,8	8511,6	7449,2
<i>Toys, games, sports requisites</i>	5,0	5,9	5,4	6,0	7,2	5,9	7,3	8,8	9,1	8,5	7,2	6,5	7,0	6,4	7,3
96 Mitmesugused tööstustooted	187,8	171,8	228,5	206,1	206,8	297,6	311,3	295,6	322,8	446,3	530,9	697,5	824,7	835,6	686,6
<i>Miscellaneous manufactured articles</i>	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7
	16,2	24,0	24,4	35,9	34,3	85,3	142,3	169,1	166,6	210,8	249,4	234,4	243,3	267,6	273,8
<i>osakaal share %</i>	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3
<b>Kokku kaubaüksused IX, X ja kaubaüksus 94</b>	3664,0	4311,1	6763,6	8469,9	9524,2	11395,6	13009,0	14920,6	16378,9	17487,7	19887,6	22247,7	25298,5	23671,1	19596,4
<i>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</i>	19,2	20,3	22,9	24,0	27,2	21,1	22,5	26,2	26,2	23,4	20,5	18,4	20,1	17,9	19,3
<b>Eksport kokku</b>	19042,6	21263,4	29585,7	35232,2	35025,0	53901,0	57856,4	66990,8	62627,4	74614,4	97038,2	120775,6	125697,2	132527,5	101411,7
<i>Total/export</i>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Statistikaamet  
Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.6 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2009

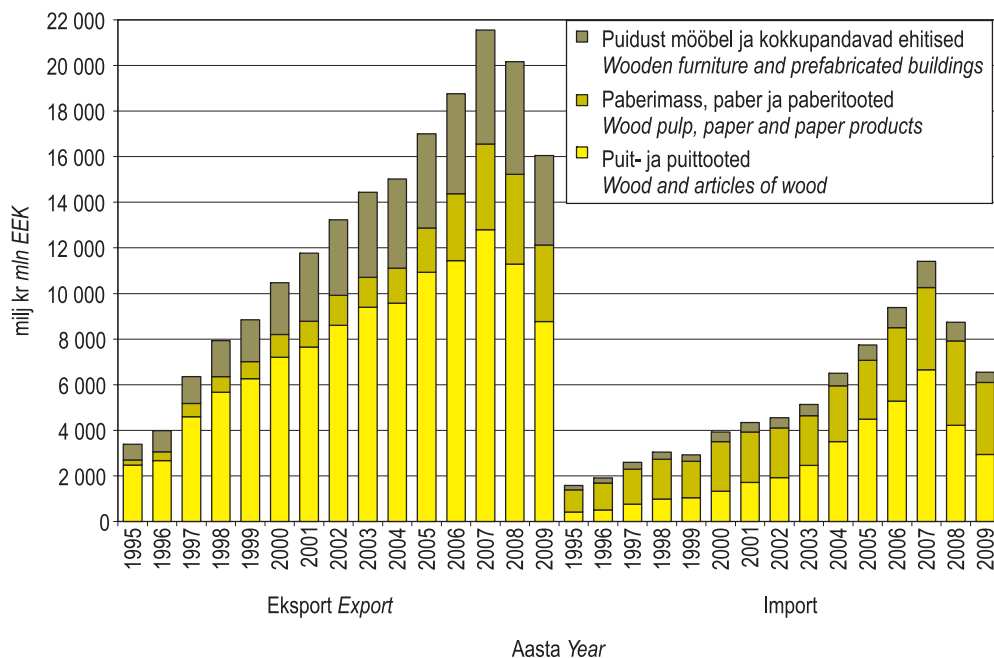
#### Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2009

Kaubajadu ja -grupp	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Kaubajadu ja -grupp</b>	<b>Mööblitükid</b>														
<b>Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)</b>	<b>Unit of measure</b>														
<b>JAOTUS IX</b>	<b>Puit ja puittooted</b>														
	<b>Wood and articles of wood</b>														
44 Puit ja puittoodet; puidusüsi	425,0	508,6	755,7	985,3	1050,4	1333,0	1712,5	1928,1	2488,2	3512,3	4482,1	5276,4	6642,0	4246,8	2957,3
osakaal share %	1,5	1,5	1,5	1,8	2,1	1,8	2,3	2,4	2,8	3,3	3,5	3,1	3,7	2,5	2,6
44 Puit ja puittoodet; puidusüsi	422,2	505,5	749,9	980,1	1045,1	1324,8	1705,0	1913,6	2489,3	3491,1	4462,6	5248,4	6606,9	4213,6	2938,4
osakaal share %	1,5	1,4	1,5	1,8	2,1	1,8	2,3	2,4	2,7	3,3	3,5	3,1	3,7	2,5	2,6
45 Kork ja korktoodet Cork, articles of cork	2,0	2,2	4,4	2,7	2,4	2,9	2,9	7,6	9,3	6,8	6,5	9,7	9,2	10,0	4,4
osakaal share %	0,8	0,9	1,4	2,4	2,9	5,3	4,6	6,9	9,6	14,4	13,0	18,2	25,9	23,3	14,5
46 Puumismaterjalist toodet Manufactures of plaiting materials															
<b>JAOTUS X</b>	<b>Paberimass, paber ja paberitoodet</b>														
	<b>Wood pulp, paper and paper products</b>														
47 Paberimass ja teelusilts; paberijätmeid	3,5	3,4	3,2	3,2	3,1	3,0	2,9	2,7	2,4	2,3	2,0	1,9	2,0	2,2	2,8
osakaal share %	1,0	10,6	6,3	1,0	4,6	8,4	25,9	9,4	10,5	11,3	11,0	21,7	3,6	4,6	6,0
48 Paber ja papp; paberist või papist toodet	823,8	982,9	1276,3	1369,4	1261,0	1745,4	1847,6	1862,4	1871,7	2116,9	2291,3	2903,9	3188,3	3289,1	2722,8
osakaal share %	3,0	2,8	2,6	2,5	2,5	2,4	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8	1,7	1,8	1,9	2,4
49 Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitoodet	131,3	177,5	263,5	372,3	320,2	420,3	340,4	303,5	292,8	312,5	291,9	302,0	421,1	463,7	448,9
osakaal share %	0,5	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
<b>JAOTUS XX</b>	<b>Muud tööstustoodet</b>														
	<b>Miscellaneous manufactured articles</b>														
94 Mööbel ja mööblisandid; kokkupandavad ehitised	819,1	1004,7	1280,7	1441,1	1287,9	1628,7	1941,7	2007,2	2037,5	2488,7	2941,8	3799,0	4470,3	4035,0	2928,5
osakaal share %	3,0	2,9	2,6	2,6	2,6	2,3	2,6	2,5	2,3	2,4	2,3	2,3	2,5	2,4	2,6
94 Mööbel ja mööblisandid; kokkupandavad ehitised	564,3	672,3	846,1	975,4	846,4	1043,7	1203,8	1320,2	1352,2	1674,0	1928,8	2473,8	3084,3	2759,1	2014,9
osakaal share %	2,1	1,9	1,7	1,8	1,7	1,4	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,5	1,7	1,6	1,8
95 Mängud, mänguasjad, spordivahendid	132,8	164,8	252,3	270,9	265,3	349,8	468,7	394,0	410,8	511,4	688,3	892,5	1027,9	920,2	633,7
osakaal share %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6
96 Mitmesugused tööstustoodet	122,0	167,6	182,2	194,9	176,1	235,2	269,2	293,0	274,6	303,3	324,7	332,7	358,1	355,7	279,9
osakaal share %	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
<b>Kokku kaubajadu IX, X ja kaubagrupp 94</b>	<b>Total for commodity sections IX, X and chapter 94</b>														
<b>Import kokku</b>	1945,4	2361,9	3147,9	3703,4	3482,7	4550,7	5130,3	5423,6	5995,4	7627,0	9005,0	10982,8	13339,2	10763,3	8149,9
osakaal share %	7,1	6,8	6,4	6,7	6,9	6,3	6,8	6,8	6,7	7,3	7,0	6,6	7,5	6,3	7,2
<b>Import kokku</b>	2744,1	3493,6	4892,8	5520,7	5043,9	7221,4	75081,7	79478,9	89429,7	104881,7	126762,9	167597,2	176883,7	170492,2	113781,0
osakaal share %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Statistikaamet

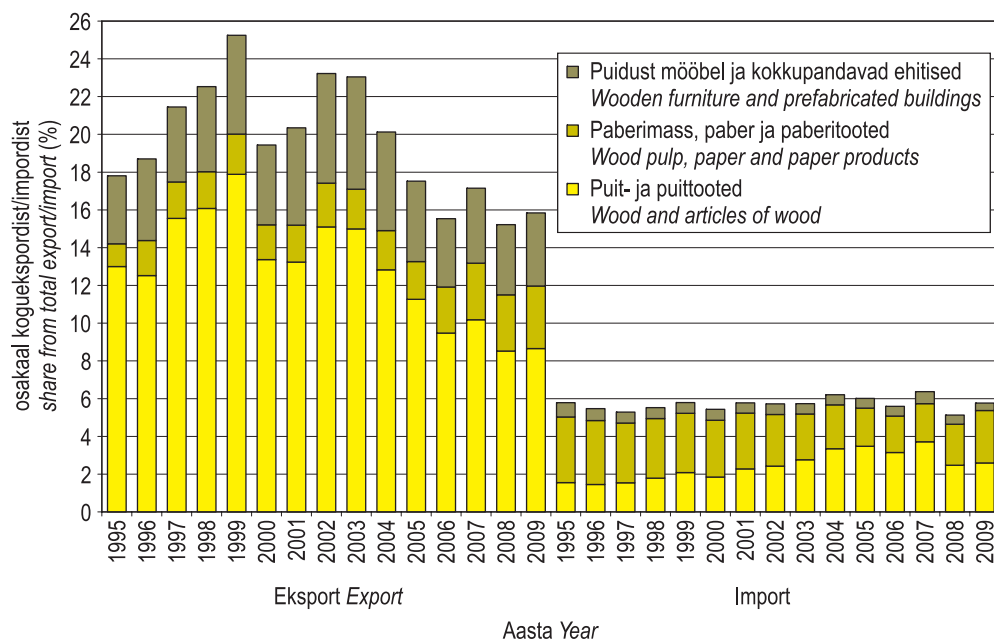
Source: Statistical Office of Estonia





**Joonis 10.3.7 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2009**

Figure 10.3.7 Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2009



**Joonis 10.3.8 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal koguekspordist ja -impordist aastail 1995–2009**

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 1995–2009

## 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. 2009. a jätkas RMK oma tegevuse korraldamist järgmiselt:

- metsahaldus läbi 17 metskonna;
- metsamajandus läbi 3 regiooni ja metsaparandustalituse. Augustis 2009 loodi lisaks puiduenergeetikatalituse;
- puiduturustus;
- loodushoid ja puhkemajandus (alates 2009. aasta veebruarist asus RMK lisaks oma 13 puhkealale külastajaid vastu võtma ka viies Eesti rahvuspargis ning ligi 40 muul kaitsealal);
- taimla- ja seemnemajandus koos 6 taimlaga;
- jahimajandus läbi 6 jahimajandi.

### 10.4.1 Metsamaterjalide müük

#### *Sales of roundwood*

Valdava osa 2009. a käibest moodustas 2,4 miljoni m<sup>3</sup> metsamaterjali müük. Keskmise ümarpuidu müügihind oli 427 kr/m<sup>3</sup> (ilma käibemaksuta), mis on ligilähedane 2004. a tasemele. Võrreldes 2008. aastaga langes hind ligi 40%. Hinnalanguse tegid läbi kõik enamlevinud metsamaterjalid. Kasvava metsana müüdud koguse osatähtsus oli ligi 2%.

### 10.4.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse 2009. aasta eelarve ja selle täitmine

#### *The State Forest Management Centre's year 2009 budget*

2009. aasta eest kandis RMK riigieelarvesse omanikutulu 537,2 miljonit krooni ning sellelt tasuti tulumaksu 142,8 miljonit krooni. Maamaksu tasuti mullu 55,4 miljonit krooni.

Valdava osa 2009. aasta 1,251 miljardi krooni suurusest müügitulust teenis RMK 2,36 miljoni m<sup>3</sup> puidu müügist (955 miljonit krooni). Palgid moodustasid müügist 46%, paberipuit 40% ja küttepuit 11%. Uue tootegrupina lisandus raidmetest ja võsast toodetud hakkpuit, mille osakaal moodustas 3% kogumüügist. 2008. aastal müüs RMK metsamaterjali 2,1 miljonit m<sup>3</sup> 1 470,2 miljoni krooni eest.

RMK 2009. aasta kasum ulatus 148,9 miljoni kroonini.

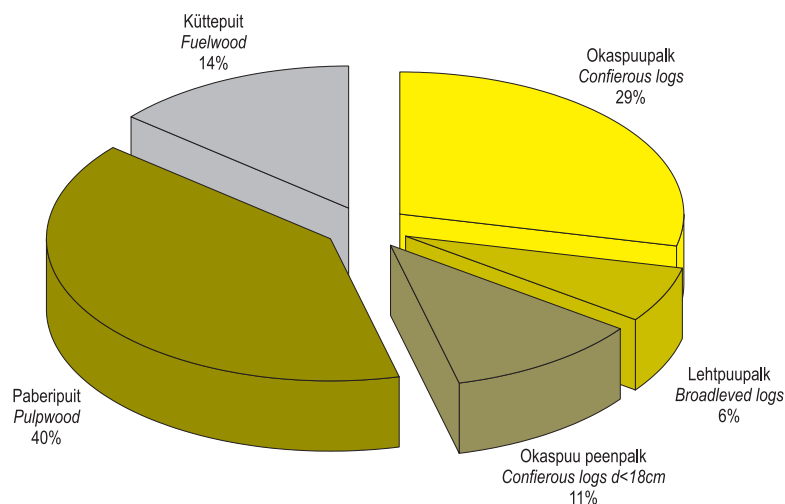
### 10.4.2.1 Ümarmaterjalide müük regioonide lõikes aastail 1997–2009

*Sales of roundwood in state forest by regions  
in 1997–2009*

Regioon <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>
<b>Kogus (1000 m<sup>3</sup>)</b>								<b>Volume (1000 m<sup>3</sup>)</b>
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	1 035,9
1999	190,7	137,9	215,3	456,3	123,8	218,1	68,1	1 410,2
2000	434,7	...	518,7	432,7	230,2	...	71,0	1 687,3
2001	548,8	...	551,5	617,8	218,3	...	64,1	2 000,6
2002	445,7	...	599,3	592,6	160,8	...	74,6	1 873,0
2003	537,3	...	553,9	584,9	166,4	...	81,1	1 923,7
2004	475,3	...	546,9	487,4	175,8	...	78,2	1 763,6
2005	536,4	...	597,3	480,2	157,6	...	69,0	1 840,6
2006	457,0	...	663,0	590,0	191,0	...	74,0	1 976,0
2007	473,5	...	716,8	564,0	178,9	...	60,2	1 993,4
2008	...	...	...	...	...	...	...	2 113,6
2009	...	...	...	...	...	...	...	2 353,0
<b>Vahelaohind käibemaksuta (kr/m<sup>3</sup>)</b>								<b>Price at roadside excl VAT (EEK/m<sup>3</sup>)</b>
1997	272	262	309	313	296	308	311	300
1998	338	333	392	363	375	393	355	369
1999	366	342	369	337	341	371	348	352
2000	356	...	355	349	340	...	348	351
2001	368	...	391	365	365	...	372	373
2002	398	...	422	374	396	...	343	396
2003	400	...	438	365	393	...	353	400
2004	449	...	499	451	437	...	443	464
2005	500	...	561	496	501	...	485	528
2006	477	...	544	480	488	...	428	500
2007	693	...	802	705	709	...	619	735
2008	...	...	...	...	...	...	...	696
2009	...	...	...	...	...	...	...	427

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



Joonis 10.4.2.1.1 2009. aastal ümarmaterjalidena müüdud puidukoguse jagunemine sortimentideks

Figure 10.4.2.1.1 Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2009

### 10.4.2.2 Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2009 ja kuude kaupa aastal 2009 (kr/m<sup>3</sup>, käibemaksuta)

*Average roadside prices of roundwood in 1996–2009 and by months in 2009 (EEK/m<sup>3</sup>, excl. VAT)*

Kuu	Männi- palk Pine logs	Männi- peenpalk Pine logs d<18*	Kuuse- palk Spruce logs	Kuuse- peenpalk Spruce logs d<18*	Kase- palk Birch logs	Kase- peenpalk Birch logs d<18*	Haava- palk Aspen logs	Männi- paberipuit Pine pulpwood	Kuuse- paberipuit Spruce pulpwood	Kase- paberipuit Birch pulpwood	Haava- paberipuit Aspen pulpwood	Okaspuu- paberipuit Coniferous pulpwood	Küttepuit Fuelwood	Month
2009. aasta sortimentide keskmised vahelaohinnad kuude lõikes														
Jaanuar	749	686	689	575	1744	794	466	326	319	386	192	291	291	January
Vebruar	633	574	586	459	1789	801	461	282	274	317	192	293	293	February
Märts	570	530	583	433	1774	765	390	281	289	311	192	276	276	March
Aprill	590	531	556	431	1542	706	356	267	289	289	198	221	221	April
Mai	599	480	531	425	1967	674	379	289	300	267	198	269	269	May
Juuni	601	408	608	395		543	362	269	272	255	198	206	206	June
Juuli	691	588	645	541	1487	513	376	260	266	271	198	203	203	July
August	681	581	657	545	1744	536	387	260	280	281	198	207	207	August
September	681	578	648	552	1496	524	383	263	278	277	198	208	208	September
Oktoober	740	627	689	589	1521	587	391	286	304	302	198	217	217	October
November	750	634	694	587	1517	599	389	298	307	303	257	224	224	November
Detsember	740	639	730	612	1509	608	392	296	309	308	233	221	221	December
2009	674	585	642	522	1677	639	395	278	288	294	203	240	240	Year
Sortimentide keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2008														
1996	458	386	416	347	...	363	...	214	220	234	156	211	...	1996
1997	539	439	550	453	...	444	...	262	265	303	170	266	...	1997
1998	607	562	632	564	...	502	...	305	320	345	184	301	100	1998
1999	605	575	688	582	...	589	...	286	307	290	170	241	97	1999
2000	594	582	685	579	...	626	...	298	313	276	158	251	96	2000
2001	624	612	708	604	...	636	...	312	311	287	168	273	103	2001
2002	641	621	721	601	...	667	...	327	360	306	176	294	130	2002
2003	669	635	739	621	...	703	442	345	366	304	183	300	146	2003
2004	744	682	792	668	...	759	463	368	450	362	199	346	173	2004
2005	807	743	800	725	1304	702	...	424	417	474	229	...	206	2005
2006	891	776	856	778	1353	711	...	466	362	407	184	...	220	2006
2007	1225	1044	1129	1030	1579	936	...	604	725	650	184	...	302	2007
2008	1128	982	952	872	1817	1146	...	685	563	558	190	...	366	2008

\* kuni 1998. aastani oli peenpalki radvaotsa diameeter kuni 20 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm.

\*\* eristamine lõpetatud alates 01.10.05. *distinction finished since 01. October 2005*

\*\*\* eristamine lõpetatud alates 01.01.05. *distinction finished since 01. January 2005*

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3.1 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2009

*Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest management in 1998–2009*

Nimetus	Ühik Unit	Kokku Total											Name	
		2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999		1998
Meisa müük	m <sup>3</sup>	41 241	12 104	21 319	127 221	238 930	364 894	595 189	733 019	555 817	976 732	1 451 401	1 663 900	Sale of standing crop
Puidu müük	m <sup>3</sup>	2 291 066	2 099 941	1 981 119	1 975 717	1 840 574	1 763 627	1 895 476	1 873 494	2 003 235	1 686 231	1 408 967	1 034 700	Sale of roundwood
Puidu transport	m <sup>3</sup>	0	1 526 207	1 094 316	928 070	687 861	595 876	587 566	551 095	714 280	460 273	...	...	Timber transport
Meisa uuendus														Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	ha	3585	3490	3847	4335	4174	3787	4511	4676	3663	5088	5590	4122	Soil scarification
Meisakülv	ha	548	776	663	607	782	885	1030	808	1478	1284	1297	1291	Sowing of forest seed
Meisa istutamine	ha	3663	4109	3987	4151	4074	4027	3977	3959	5196	3886	3778	3437	Planting
LUK*	ha	142	141	99	0	...	1881	2373	2243	2229	2023	1556	1234	CNR*
Kultuuride täiendamine	ha	1629	1768	2407	2036	1978	1727	1781	1626	1744	2073	2476	2437	Beating up
Kultuuride hooldamine	ha	12057	13784	12193	8875	12334	12307	11193	10149	7471	10009	9357	8481	Tending of plantations
Nooredike hooldamine	ha	12221	13973	11790	11357	10811	10504	10091	9715	7715	8708	8126	7489	Tending of young stands
Meisa müügilise ettevalmistamine	ha	...	...	...	...	...	...	24 488	30 473	31 331	37 681	1488 171**	1817500**	Preparation of forest for sale

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

\* Looduslikule uuendusele kaasaaitamine Contribution to the natural regeneration

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2009

*Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in 1998–2009*

Nimetus	Ühik Unit	Kokku Total											Name	
		2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999		1998
Metsa müük	EEK/m <sup>3</sup>	126	214	183	279	269	274	226	185	178	151	134	142	Sale of standing crop
Puidu müük	EEK/m <sup>3</sup>	514	771	782	500	528	464	400	396	373	354	362	369	Sale of roundwood
Puidu transport	EEK/m <sup>3</sup>	...	101	75	78	68	59	60	59	59	57	...	...	Timber transport
Metsauuendus														Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	EEK/ha	1171	1191	1309	1242	1090	963	949	874	795	777	820	669	Soil scarification
Metsakülv	EEK/ha	1548	1861	1613	1002	798	857	735	757	658	633	788	634	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	EEK/ha	6863	7275	6211	5664	4776	4550	4116	3704	3280	3299	3652	3350	Planting
LUK*		3773	2497	1768			1029	937,1	799	643	637	516	456	CNR*
Kultuuride täiendamine	EEK/ha	2310	1637	1412	1134	945	847	790	727	639	789	736	650	Beating up
Kultuuride hooldamine	EEK/ha	1224	1717	1093	898	803	692	656	655	608	611	609	515	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	EEK/ha	2359	3031	2064	1643	1348	1217	1192	1149	1076	1081	1020	967	Tending of young stands
Metsa müügiliks ettevalmistamine	EEK/ha							103	102	89	78,0	3,6**	2,5**	Preparation of forest for sale

\* Looduslikule uuendusele kaasaaitamine Contribution to the natural regeneration

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

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

## 10.5 Erametsanduse toetused 2008. ja 2009. aastal

### *Support measures for private forestry in 2008 and 2009*

Erametsakeskuse (EMK) tegevust rahastatakse peamiselt avaliku sektori finantsvahenditest, mistõttu avaldas Eestit tabanud majandussurutis ja sellega kaasnenud riiklike kulutuste vähendamine mõju ka EMK tegevusele. Kulude kokkuhoiu eesmärgil vähendati 2008. a erametsanduse toetuseks planeeritud vahendeid 2,4 mln krooni võrra.

Puiduturul langes drastiliselt nõudlus nii metsamaterjali kui ka puittoodete järele tervikuna. Erandlikust olukorrast tulenevalt muutusid ka metsaomanike ootused EMK suhtes: Erametsakeskuse abi nähti muuhulgas ka puidu täiendavate turustamisvõimaluste selgitamises ja täpsema hinnainfo jagamises, aga pikemas perspektiivis ka nõudluse suurendamisele kaasa aitamises (näiteks kohalike omavalitsuste hulgas puidulise kütte kasutamise propageerimises).

EMK 2009. aasta tegevuseesmärgiks oli jätkuvalt erametsaomanike ja metsaühistute toetuste andmise korraldamine ning arengu suunamine. Et täpsemalt määratleda EMK tegevuseesmärke ning viise nende saavutamiseks, koostati 2009. a alguses EMK ja erametsanduse tugisüsteemide arengukava, mille nõukogu kinnitas. Nimetatud dokumendi kohaselt kujundatakse EMK kompetentsikeskuseks, mis valdab erametsaomanikule vajalikku oskusteavet, administreerib toetusi ja erametsanduse tugisüsteemi toimimist ning korraldab erametsanduse arengut mõjutavate metsandusinstituutide ja huvigruppide koostööd.

Kõige rohkem toetusi taotleti 2008. ja 2009. aastal raiesmiku uuendamiseks ning metsamajandamiskavade koostamiseks. Samuti jagati toetusi metsaühistutele mõeldud tegevuste jaoks, kus toetused hõlmasid mitmesuguseid nõustamisi ning tegevusi, mis soodustasid nii metsamajandusalast ühistevõrgust kui ka ühistute haldussuutlikkuse ja võimekuse suurendamist ja erametsanduse tugisüsteemi arendamist. 2009. aastal kasvas jõudsalt esitatud taotluste hulk, kusjuures võrreldes varasemate aastatega suurenes oluliselt metsaomanike individuaalnõustamise toetuse maht. Kokku esitati 2008. aastal ligikaudu 1000 taotlust ja 2009. aastal umbes 1800 taotlust.

Lisaks jätkus 2008. ja 2009. aastal erametsaomanikule vääriselupaiga kaitselepingutega metsa majandamisel saamata jäänud tulu kompenseerimine. Samuti toetati pärandkultuuriobjektide taastamist ja hooldamist.

Arendati ka metsanduse tugisüsteemi. Tugisüsteemide edendamise osas seati eesmärgiks välja arendada erainitsiatiivil baseeruv kvaliteetne, usaldusväärne, üleriigiliselt kättesaadav ning jätkusuutlik metsaomanikele suunatud abinõude süsteem (tugisüsteem). Siia toetusgruppi kuulusid sellised tegevused nagu tugiisiku rakendamine, mitmesugused koolitused, mis on suunatud nii metsaomanikele kui ka nõustajatele ning muudele tegevustele metsaomanike huvide väljaselgitamiseks ja kaitseks (uuringud, küsitlused). Samuti kätkeb tugisüsteemi arendamine endas ka mitmesuguste trükiste ja muude infomaterjalide koostamist, mille eesmärk on aidata kaasa nii erametsade mitmekülgele majandamisele ja erametsanduse positiivsema maine kujundamisele.

18. aprillil 2008. a sõlmiti EMK ja PRIA vahel haldusleping, millega PRIA delegeeris EMK-le Eesti Maaelu Arengukava (MAK) 2007–2013 metsandusmeetmete rakendamise. Selle raames võttis EMK 2008. a kevadel esmakordselt vastu Natura 2000 erametsamaa toetuse taotlused. Toetuse eesmärk on kompenseerida erametsaomanikele Natura 2000 võrgustiku alal asuva metsa majandamisel looduskaitseliste piirangute tõttu saamata jääv tulu. Esimesel aastal esitati taotlusi ligi 2000. Järgmise aasta kevadel maksti nendele taotlejatele välja ligi 25 miljonit krooni ja võeti vastu uued taotlused. 2009. a esitati taotlusi peaaegu 500 võrra rohkem ja 10 miljoni krooni võrra suuremale summale. Eelarve Natura 2000 erametsamaal saamata jääva tulu kompenseerimiseks oli mõlemal aastal 82 miljonit krooni.

Sama halduslepingu raames võttis EMK 2008. a sügisel vastu ka MAKi investeeringutoetuste taotlused. Nende toetuste eesmärk on aidata kaasa metsa tootmispotentsiaali tõstmisele, metsa majandamise keskmise tulususe tõstmisele, metsakahjustuste ennetamisele, kahjustatud metsa taastamisele ja metsatulekahju ennetamisele.

Metsa majandusliku väärtuse parandamiseks esitati 2008. a ligi 750 taotlust summas 120 miljonit krooni. Sellest peaaegu 90% moodustasid taotlused metsatehnika soetamiseks. Eelarve oli esialgu 30 miljonit krooni, kuid seda suurendati rohkem kui poole võrra. Kahjustatud metsa taastamise ja metsatulekahju ennetamise taotluste maht jäi esimesel aastal oodatust väiksemaks. Esitati 22 taotlust 2,7 miljoni krooni väärtuses.

Ka 2009. a sügisel ei võimaldanud eelarve rahuldada kõiki esitatud 550 taotlust metsa majandusliku väärtuse parandamiseks. Toetust taotleti ligi 10 miljoni krooni võrra rohkem, kui eelarve (34,76 mln) võimaldas toetuseks määrata. Ka tulekahju ennetamiseks ja kahjustatud metsa taastamiseks taotleti toetust suuremas summas, kui eelarve võimaldas.



### 10.5.1 Siseriiklikud toetused aastail 2000–2009 (1000 kr) Payment of domestic support measures in 2000–2009 (1000 EEK)

Toetuse liik	Type of support	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Metsamajandamiskavade koostamine	Compilation of forest management plans	4250,0	5000,0	9400,0	9000,0	4500,0	7312,0	6600,0	4279,7	10187,2	7821,8
Metsa uuendamine	Reforestation					1269,7	1620,0	2339,5	5404,9	11141,9	7477,5
Maapinna ettevalmistamine	Soil scarification	184,9	635,6	409,9	570,7	970,0	1430,0	494,2	31,4	*	*
Noore metsa hooldamine	Tending of young stands		114,0	232,5	549,4	970,0	1200,0	1214,0	409,6	352,9	
Majandusliku koostöö väikeprojektide elluviimine	Implementation of small scale projects of economical cooperation										
Erametsade naabrusvalve korraldamine	Organizing of neighbourhood watch in private forests			110,0	221,6	150,0	600,0	1004,4	342,7	1381,4	**
Erametsade naabrusvalve korraldamine	Organizing of neighbourhood watch in private forests			40,0		80,0	160,0	134,0	159,2	0,0	
Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine	Cultivation of planting stock				450,0	100,0	555,0	396,8	470,8	49,7	
Metsaparandustööd	Forest melioration				543,7	1125,0	1709,1	1106,1	1106,1	2931,7	
Põllumaa metsastamine	Afforestation of agricultural land					170,5	373,4	408,4	307,7	120,7	
Erametsaomanike individuaalnõustamine	Individual advisory services for private forest owners	151,3	560,0	313,3	312,2	434,4	654,0	446,1	375,3	985,2	2327,8
Erametsaomanike rühmanõustamine	Group advisory services for private forest owners	91,0	144,0	192,0	87,0	342,4	401,0	360,4	216,3	513,1	**
Erametsaomanike koolitamine	Training activities for private forest owners				284,2	439,0	533,5	226,5	113,1	748,3	552,6
Konsulentide koolitamine ja täiendkoolitamine	Training of private forestry consultants				110,3	120,0	163,0	72,0	31,0	164,1	34,3
Piirkondliku tugisikku rakendamine	Implementation of regional support person						635,0	1380,0	1860,0	2400,0	1962,4
Nõustamise ja koolitamise tugisüsteemi arendamine	Development of support systems for advisory and training services				82,9	50,0	48,3	33,0	15,2	250,6	**
Raamatupidamisteenus	osutamine metsaomanike organisatsioonidele										**
Accounting services	for forest owner organizations				46,8	34,5	107,5	91,3	91,0	91,0	**
Koolimetsa asutamine ja tegevuse korraldamine	Founding and organizing of school forests					15,5	75,0	96,0	64,4	69,6	**
Metsakahjustuste ennetamine	Prevention of forest damages						182,4	244,4	363,6	136,9	
Pärandkultuurobjektide säilitamine	Conservation of natural heritage objects								187,0	267,0	160,8
Konsulendi baasraha	Base financing for forest consultants				44,8	57,9	427,0	446,7	851,1	1611,1	1660,4
Väärilupaiga kaitselepingute sõlmimine	Contracts for protection of woodland key habitats										
Metsaühistute toetus	Support for forest societies										2032,8
<b>Kokku</b>	<b>Total</b>	<b>4677,2</b>	<b>6453,6</b>	<b>10742,5</b>	<b>11772,9</b>	<b>10616,7</b>	<b>17602,1</b>	<b>17697,1</b>	<b>16949,1</b>	<b>34068,3</b>	<b>24048,3</b>

\* tegevus on ühildatud metsa uuendamise toetusega Measure has been combined to the reforestation support

\*\* tegevus on ühildatud metsaühistute toetusega Measure has been combined to the support of forest societies

A lühikas: Erametsakeskus, Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (PRIA)

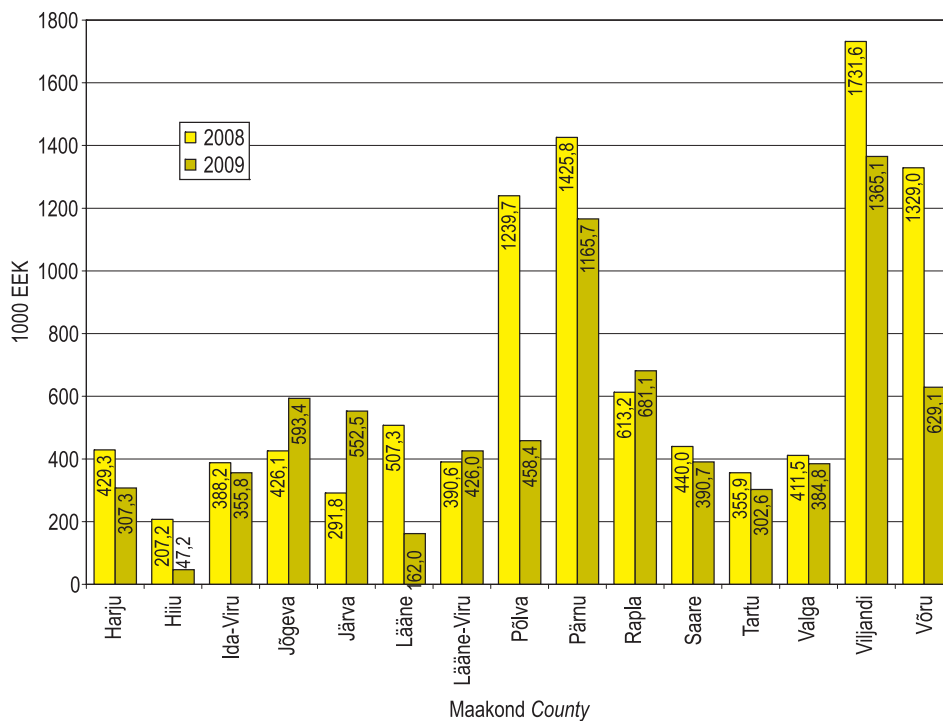
Source: Private Forest Center, Estonian Agricultural Registers and Information Board (ARIB)

## 10.5.2 Euroopa Liidu metsanduslikud toetused Eestis 2008. ja 2009. aastal

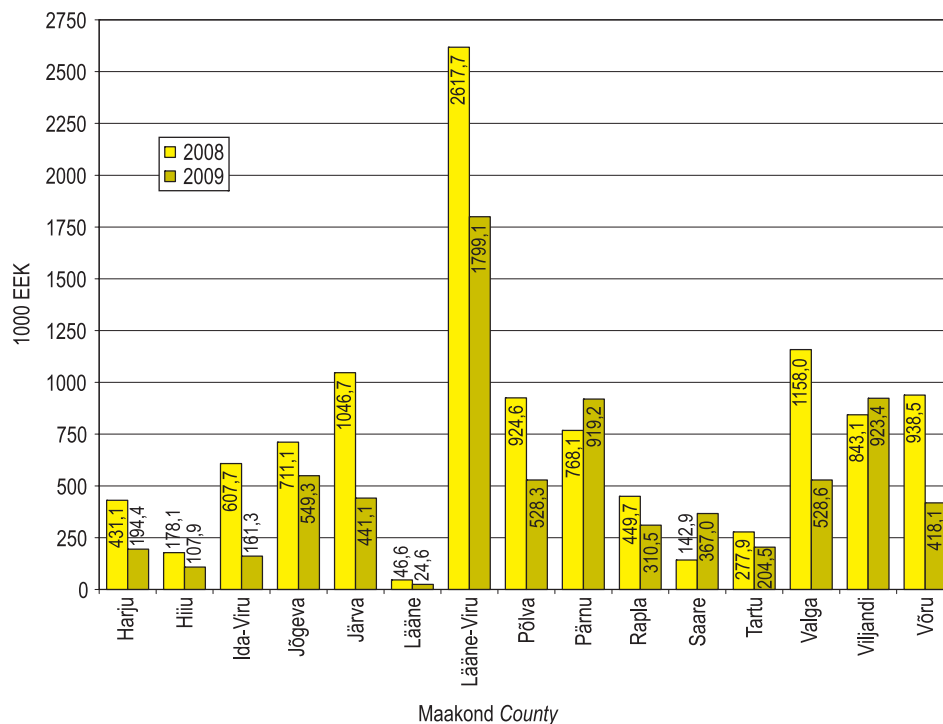
### European Union forestry measures in Estonia in 2008 and 2009

Meede, toetuse liik, Measure, type of support	Taotlemine Application						Heakskiidetud taotlused Accepted applications						Väljamakstud toetus Support paid out		
	2008		2009		2008		2009		2008		2009		2009		
	Pindala (ha) Area (ha)	Taotluste arv (1000 kr) Nr of applications (1000 EEK)	Pindala (ha) Area (ha)	Taotluste arv (1000 kr) Nr of applications (1000 EEK)	Kokku (1000 kr) Total (1000 EEK)	Pindala (ha) Area (ha)	Taotluste arv (1000 kr) Nr of applications (1000 EEK)	Kokku (1000 kr) Total (1000 EEK)	Pindala (ha) Area (ha)	Taotluste arv (1000 kr) Nr of applications (1000 EEK)	Kokku (1000 kr) Total (1000 EEK)	Pindala (ha) Area (ha)	Taotluste arv (1000 kr) Nr of applications (1000 EEK)	Kokku (1000 kr) Total (1000 EEK)	Kokku (1000 kr) Total (1000 EEK)
Natura 2000 toetus erametsamaale (meede 2.7) Natura 2000 support for private forestland (measure 2.7)	27 406	1 905	29 764,7	36 974	2 380	40 530,0	23 987	1 810	25 523,1	35 047	2 356	37 744,9			25 471,5
Metsa majandusliku väärtuse parandamine (meede 1.5.1) Investment support for improving the economic value of forests (measure 1.5.1)		745	119 404,0		550	47 752,7		203	68 127,3		379	34 760,0			25 754,4
Hooldusraie Maintenance fellings in stands up 30 years of age	4 919		10 899,2	5 316		13 035,5	2 838		6 745,4	5 297		13 037,2			
Laasimine Pruning of growing trees	444		1 389,7	610		1 322,7	254		826,2	607		1 322,7			3 058,2
Metsa uuendamine Reforestation (except for after-final fellings)	85		746,9	78		699,5	79		730,5	59		699,5			
Kahjustuste ennetamine Prevention of game damage and plant diseases			3 305,8			2 594,9			3 169,7			2 615,2			
Metsatehnika soelamine Purchase of forestry machinery, equipment and accessories			103 062,3			30 100,2			56 655,5			17 085,5			22 696,2
Kahjustatud metsa taastamine ja metsatulekahjude ennetamine (meede 1.5.3) Investment support for restoration of damaged forest and for prevention of forest fires (measure 1.5.3)		22	2 735,4		39	4 231,9		16	1 726,8		34	4 000,0			737,7
Uue metsakultuuri rajamine Afforestation	21		298,6	12		174,1	20		283,1	12		174,1			247,7
Metsakultuuride hooldamine Tending of afforestation areas	118		248,2	72		141,6	114		239,2	68		141,6			
Metsatulekahju ennetamine Prevention of forest fires			2 188,6			3 916,2			1 204,6			3 684,3			490,0

Allikas: Erametsakeskus  
Source: Private Forest Center



**Joonis 10.5.3 Metsamajandamiskavade koostamise toetus maakonniti 2008. ja 2009. aastal**  
 Figure 10.5.3 Support for compilation of forest management plans by counties in 2008 and 2009



**Joonis 10.5.4 Metsauuendamise toetus maakonniti 2008. ja 2009. aastal**  
 Figure 10.5.4 Support for reforestation by counties in 2008 and 2009

## 10.6 Tööstus- ja metsasektoris Labour force in forest sector

### 10.6.1 Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector in 1989–2009 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Metsamajandus	Forestry*	10,8	9,8	9,3	8,1	7,7	9,4	7,5	7,4	9,5	9,6	8,9	9,5	8,3	9,1	8,4	6,8	6,0	6,3	7,8	7,1	5,3
Tööstus- ja metsasektor	Manufacturing and forestry	213,9	211,8	201,7	183,9	154,1	143,9	157,4	147,7	133,7	130,1	122,8	127,5	130,0	126,1	130,6	137,7	135,5	132,9	131,2	135,0	113,8
Puidutööstus	wood industry**	6,6	6,4	6,6	7,3	8,7	11,7	17,3	16,4	20,1	19,4	18,0	19,8	19,0	19,7	21,8	22,8	21,5	22,3	20,0	15,5	14,2
Paberitööstus	paper industry**	2,8	2,7	2,6	2,3	1,6	1,0	2,0	2,0	1,6	1,5	1,7	2,2	2,0	2,2	1,5	1,4	1,6	2,0	1,5	1,8	1,8
Mööblitööstus	furniture industry***	14,6	14,1	13,8	13,3	11,8	10,6	11,2	11,9	10,0	10,9	10,6	11,1	9,7	9,6	12,9	12,5	10,4	11,1	10,5	9,0	9,6
Metsasektor kokku	Total forest sector****	20,2	19,0	18,5	17,8	17,9	22,1	26,7	25,8	31,2	41,5	39,2	42,6	39,0	40,6	44,7	43,5	39,5	41,7	39,9	33,3	30,9
Hõivatud kokku	Total employed	837,9	825,8	806,6	761,4	698,9	675,4	633,4	619,3	617,2	606,5	579,3	572,5	577,7	585,5	594,3	595,5	607,4	646,3	655,3	656,5	595,8
Osakaal metsasektoris hõivatute koguarvust																						
Share from the total number of employed in forest sector (%)																						
Metsamajandus	Forestry	53,5	51,8	50,4	45,7	42,7	42,3	28,1	28,9	30,6	23,3	22,7	22,2	21,4	22,4	18,8	15,7	15,1	15,1	19,7	21,3	17,1
Puidutööstus	Wood industry	32,7	33,9	35,8	41,0	48,3	52,9	64,6	63,5	64,3	46,8	46,0	46,6	48,7	48,5	48,9	52,3	54,5	53,5	50,2	46,4	45,9
Paberitööstus	Paper industry	13,9	14,3	13,8	13,2	9,0	4,7	7,3	7,6	5,2	3,7	4,3	5,1	5,0	5,4	3,4	3,3	4,0	4,8	3,8	5,3	5,9
Mööblitööstus	Furniture industry	72,3	74,3	74,7	74,9	65,8	47,9	41,9	46,2	32,1	26,3	27,0	26,1	24,9	23,7	28,9	28,7	26,4	26,6	26,3	27,0	31,0
Osakaal hõivatute koguarvust																						
Share from the total number of employed (%)																						
Metsamajandus	Forestry	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,4	1,2	1,2	1,5	1,6	1,5	1,7	1,4	1,6	1,4	1,1	1,0	1,0	1,2	1,1	0,9
Tööstus- ja metsasektor	Manufacturing and forestry	25,5	25,6	25,0	24,2	22,0	21,3	24,9	23,8	21,7	21,5	21,2	22,3	22,5	21,5	22,0	23,1	22,3	20,6	20,0	20,6	19,1
Puidutööstus	wood industry	0,8	0,8	0,8	1,0	1,2	1,7	2,7	2,6	3,2	3,2	3,1	3,5	3,3	3,4	3,7	3,8	3,5	3,4	3,1	2,4	2,4
Paberitööstus	paper industry	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Mööblitööstus	furniture industry	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,9	1,6	1,8	1,8	1,9	1,7	1,6	2,2	2,1	1,7	1,7	1,6	1,4	1,6
Metsasektor kokku	Total forest sector	2,4	2,3	2,3	2,3	2,6	3,3	4,2	4,2	5,1	6,8	6,8	7,4	6,8	6,9	7,5	7,3	6,5	6,4	6,1	5,1	5,2

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2009: 15–74-aastased

1989–1996: employed persons aged 15–69, 1997–2009: employed persons aged 15–74

\* Metsamajandus, metsavarumine ja nend teendavate tegevusalad (EMTAK 02) Forestry, logging and related service activities (NACE 02)

\*\* Puidutööstus ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)

\*\*\* Puidutööstus ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)

\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31

EMTAK = Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator

Manufactory of wood and products of wood and cork, except furniture (NACE 16) + Manufacture of pulp, paper and paper products (NACE 17)

Manufacture of furniture (NACE 31)

Forestry sector = total NACE categories 02, 16, 17, 31

NACE = Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey

## 10.6.2 Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by sex in 1989–2009 (NACE rev 2)

Tegevusala	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskmine) Employed persons (1000 persons, annual average)																				
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	Mehed (1000 inimest) Males (1000 persons)																				
Metsamajandus	8,5	7,8	7,4	6,7	6,4	7,8	5,8	5,9	8,6	8,5	7,8	8,5	7,2	8,0	7,4	6,4	5,5	5,5	6,7	6,2	4,9
Puidu- ja paberitööstus	6,6	6,7	6,7	7,3	8,4	10,9	15,6	15,3	18,5	16,8	15,1	17,8	16,6	15,8	17,0	16,7	17,1	18,1	15,4	12,0	11,6
Mööblitööstus	8,5	8,6	8,6	8,9	8,2	7,5	7,7	8,5	6,6	7,4	7,3	7,3	6,1	7,3	8,6	8,0	7,2	7,2	6,2	6,0	5,9
Metsasektor kokku	23,6	23,1	22,7	22,9	23,0	26,2	29,1	29,7	33,7	32,7	30,2	33,6	29,9	31,1	33,0	31,1	29,8	30,8	28,3	24,2	22,4
	Naised (1000 inimest) Females (1000 persons)																				
Metsamajandus	2,3	2,0	1,9	1,4	1,2	1,6	1,7	1,6	0,9	1,2	1,1	0,9	1,2	1,1	1,0	0,5	0,5	0,8	1,2	1,0	0,5
Puidu- ja paberitööstus	2,8	2,4	2,4	2,3	1,9	1,8	3,7	3,0	3,1	4,1	4,6	4,2	4,4	6,1	6,4	7,5	6,0	6,2	6,2	5,3	4,5
Mööblitööstus	6,1	5,5	5,3	4,3	3,5	3,1	3,5	3,4	3,3	3,5	3,3	3,8	3,6	2,2	4,3	4,5	3,3	3,8	4,3	3,0	3,7
Metsasektor kokku	11,2	9,9	9,6	8,0	6,6	6,5	8,9	8,0	7,3	8,8	9,0	8,9	9,2	9,4	11,7	12,5	9,8	10,8	11,7	9,3	8,7
	Osakaalitegevusala töötajate koguarvust Share from the total employed in the field of activity (%)																				
	Mehed Males																				
Metsamajandus	78,7	79,6	79,6	82,7	84,2	83,0	77,3	78,7	90,5	87,6	87,6	90,4	85,7	87,9	88,1	92,8	91,7	87,3	84,8	86,1	90,7
Puidu- ja paberitööstus	70,2	73,6	73,6	76,0	81,6	85,8	80,8	83,6	85,6	80,4	76,6	80,9	79,0	72,1	72,6	69,0	74,0	74,5	71,3	69,4	72,0
Mööblitööstus	58,2	61,0	61,9	67,4	70,1	70,8	68,8	71,4	66,7	67,9	68,9	65,8	62,9	76,8	66,7	64,0	68,6	65,5	59,0	66,7	61,5
Metsasektor kokku	67,8	70,0	70,3	74,1	77,7	80,1	76,6	78,8	82,2	78,8	77,0	79,1	76,5	76,8	73,8	71,3	75,3	74,0	70,8	72,2	72,0
	Naised Females																				
Metsamajandus	21,3	20,4	20,4	17,3	15,8	17,0	22,7	21,3	9,5	12,4	12,4	9,6	14,3	12,1	11,9	7,2	8,3	12,7	15,2	13,9	9,3
Puidu- ja paberitööstus	29,8	26,4	26,4	24,0	18,4	14,2	19,2	16,4	14,4	19,6	23,4	19,1	21,0	27,9	27,4	31,0	26,0	25,5	28,7	30,6	28,0
Mööblitööstus	41,8	39,0	38,1	32,6	29,9	29,2	31,3	28,6	33,3	32,1	31,1	34,2	37,1	23,2	33,3	36,0	31,4	34,5	41,0	33,3	38,5
Metsasektor kokku	32,2	30,0	29,7	25,9	22,3	19,9	23,4	21,2	17,8	21,2	23,0	20,9	23,5	23,2	26,2	28,7	24,7	26,0	29,3	27,8	28,0

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2009: employed persons aged 15–69, 1997–2009: employed persons aged 15–74

\* Metsamajandus, metsavarumine ja neid teenindavad tegevusalad (EMTAK 02) Forestry, logging and related service activities (NACE 02)

\*\* Puidutööstlemine ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)

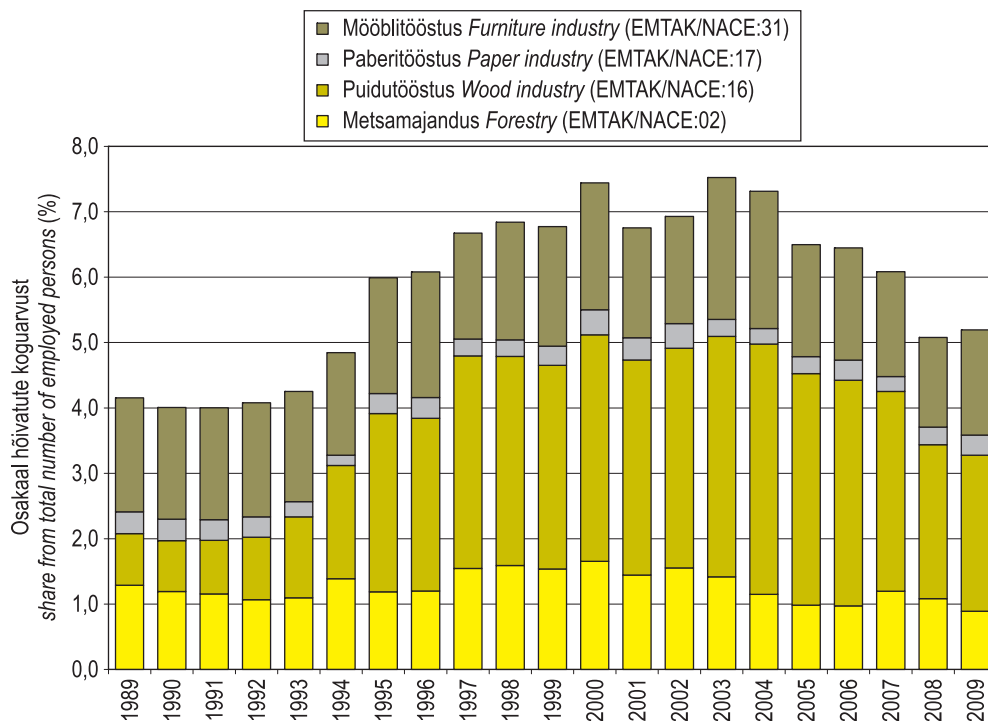
\*\*\* Mööblitööstus ja puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Manufactory of pulp, paper and paper products (NACE 17)

\*\*\*\* Mööblitööstus Manufactory of furniture (NACE 31)

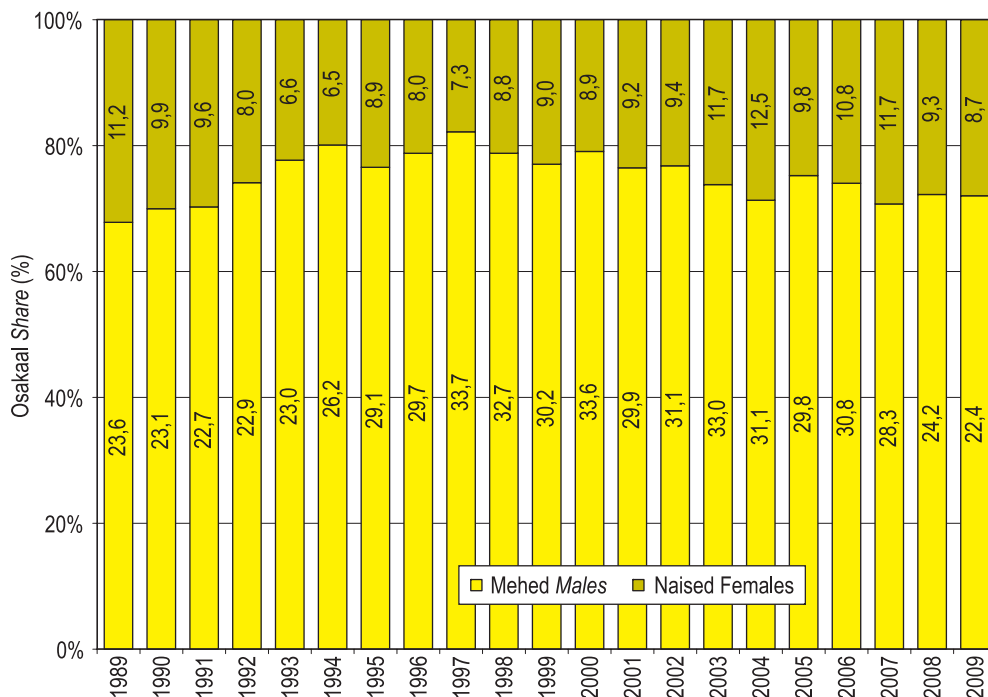
\*\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31 Forest sector = total NACE categories 02, 16, 17, 31

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey



**Joonis 10.6.1.1 Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2009**  
 Figure 10.6.1.1 Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2009



**Joonis 10.6.2.1 Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest)**  
 Figure 10.6.2.1 Employed persons in forest sector by sex in 1989–2009 (1000 persons)

### 10.6.3 Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by age group in 1989–2009 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskm line) Employed persons (1000 persons, annual average)																					
		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	
		15–24-aastased (1000 inimest) Age group 15–24 (1000 persons)																					
Metsamajandus	Forestry*	1,0	0,8	1,0	1,2	1,0	1,2	1,9	1,8	1,6	1,5	0,8	1,2	0,9	1,1	0,9	0,6	0,5	0,6	0,5	0,7	0,3	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	1,2	1,2	1,3	2,0	1,6	2,5	3,4	3,0	4,1	3,7	3,0	3,7	3,5	2,9	2,9	3,5	4,0	2,3	2,0	1,2	1,4	
Mööblitööstus	Furniture industry***	2,7	2,1	2,2	2,2	1,9	1,9	2,2	2,2	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8	1,3	1,8	1,4	1,3	1,0	1,2	1,2	0,8	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	4,9	4,1	4,5	5,4	4,5	5,4	7,5	7,0	7,2	6,8	5,6	6,7	6,2	5,3	5,6	5,5	5,8	3,9	3,7	3,1	2,5	
		25–49-aastased (1000 inimest) Age group 25–49 (1000 persons)																					
Metsamajandus	Forestry*	7,7	7,2	6,4	5,5	5,5	6,7	4,6	5,0	6,2	6,7	6,6	6,8	6,3	6,9	6,4	5,1	4,8	4,9	5,3	4,6	4,0	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	5,8	5,4	5,4	5,8	6,9	8,7	13,2	12,3	13,4	13,4	12,4	13,7	13,9	13,8	15,5	16,9	12,9	15,4	11,6	10,1	9,6	
Mööblitööstus	Furniture industry***	7,7	7,9	7,6	8,1	7,6	6,4	5,9	7,0	5,5	6,3	6,5	6,8	4,4	5,9	8,6	8,4	6,4	7,5	7,1	6,0	6,3	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	21,2	20,5	19,4	19,4	20,0	21,8	23,7	24,3	25,1	26,4	25,5	27,3	24,6	26,6	30,5	30,4	24,1	27,8	24,0	20,7	19,9	
		50–69/74-aastased (1000 inimest) Age group 50–69/74 (1000 persons)																					
Metsamajandus	Forestry*	2,1	1,9	1,9	1,5	1,1	1,5	1,0	0,7	1,7	1,5	1,5	1,4	1,1	1,1	1,1	1,2	0,6	0,9	2,0	1,8	1,1	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	2,4	2,5	2,4	1,8	1,7	1,6	2,7	2,9	4,2	3,9	4,4	4,6	3,6	5,2	5,0	3,8	6,2	6,6	7,9	5,9	5,0	
Mööblitööstus	Furniture industry***	4,2	4,2	4,1	3,0	2,2	2,2	3,1	2,7	3,0	3,0	2,3	2,6	3,5	2,4	2,5	2,7	2,7	2,6	2,2	1,8	2,4	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	8,7	8,6	8,4	6,3	5,0	5,3	6,8	6,3	8,9	8,4	8,2	8,6	8,2	8,7	8,6	7,7	9,5	10,1	12,1	9,5	8,5	
	Vanusegrupi osakaal tegevusala tööajajate koguarvust	Share of age group from the total employed in the field of activity (%)																					
		15–24-aastased Age group 15–24																					
Metsamajandus	Forestry*	9,3	8,1	10,8	14,6	13,2	12,8	25,3	24,0	16,8	15,5	9,0	12,8	10,8	12,1	10,7	8,7	8,5	9,4	6,4	9,9	5,6	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	12,8	13,2	14,3	20,8	15,7	19,5	17,6	16,5	18,9	17,6	15,2	16,8	16,7	13,2	12,4	14,5	17,3	9,5	9,3	7,0	8,8	
Mööblitööstus	Furniture industry***	18,5	14,8	15,8	16,5	16,2	18,1	19,6	18,5	15,0	14,7	17,0	16,1	18,6	13,5	14,0	11,2	12,5	9,0	11,4	13,3	8,4	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	14,1	12,3	13,9	17,4	15,3	17,1	19,7	18,6	17,5	16,3	14,2	15,7	15,9	13,1	12,5	12,6	14,7	9,3	9,3	9,3	8,1	
		25–49-aastased Age group 25–49																					
Metsamajandus	Forestry*	71,3	72,7	68,8	67,1	72,4	71,3	61,3	66,7	65,3	69,1	74,2	72,3	75,9	75,8	76,2	73,9	81,4	76,6	67,9	64,8	74,1	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	61,7	59,3	59,3	60,4	67,6	68,0	68,4	67,6	61,8	63,8	62,6	62,3	66,2	63,0	66,2	69,8	55,8	63,4	54,0	58,7	60,0	
Mööblitööstus	Furniture industry***	52,7	55,6	54,7	60,9	65,0	61,0	52,7	58,8	55,0	57,8	61,3	60,7	45,4	61,5	66,7	67,2	61,5	67,6	67,6	66,7	66,3	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	60,9	61,7	60,1	62,4	67,8	66,7	62,4	64,6	60,9	63,5	64,9	64,1	63,1	65,5	68,2	69,7	61,2	66,5	60,3	62,2	64,4	
		50–69/74-aastased Age group 50–69/74																					
Metsamajandus	Forestry*	19,4	19,2	20,4	18,3	14,5	16,0	13,3	9,3	17,9	15,5	16,9	14,9	13,3	12,1	13,1	17,4	10,2	14,1	25,6	25,4	20,4	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	25,5	27,5	26,4	18,8	16,7	12,5	14,0	15,9	19,4	18,6	22,2	20,9	17,1	23,7	21,4	15,7	26,8	27,2	36,7	34,3	31,3	
Mööblitööstus	Furniture industry***	28,8	29,6	29,5	22,6	18,8	21,0	27,7	22,7	30,0	27,5	21,7	23,2	36,1	25,0	19,4	21,6	26,0	23,4	21,0	20,0	25,3	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	25,0	25,9	26,0	20,3	16,9	16,2	17,9	16,8	21,6	20,2	20,9	20,2	21,0	21,4	19,2	17,7	24,1	24,2	30,4	28,5	27,5	

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2009: 15–74-aastased 1989–1996: employed persons aged 15–69, 1997–2009: employed persons aged 15–74

\* Metsamajandus, metsavarumine ja neid teenindavad tegevusalad (EMTAK 02) Forestry, logging and related service activities (NACE 02)

\*\* Puidutöötlemine ning puutoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)

\*\*\* Mööblitööstus (EMTAK 31) Manufacture of wood and products of wood and cork, except furniture (NACE 16) + Manufacture of pulp, paper and paper products (NACE 17)

\*\*\*\* M metsasektor = kokku EMTAK 02, 16, 17, 31

\*\*\*\* M metsasektor = total NACE categories 02, 16, 17, 31

### 10.6.4 Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2009 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2009 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskm line) Employed persons (1000 persons: annual average)																				
		1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
		Esimese taseme haridus (alg- ja põhiharidus) Below upper secondary education																				
Metsamajandus	Forestry*	2,7	2,2	2,1	1,8	1,9	2,5	1,3	1,5	2,0	2,3	2,2	2,2	1,0	1,2	1,5	1,2	0,8	0,7	1,1	1,2	0,7
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	2,4	2,2	2,0	1,7	1,6	2,6	3,0	3,8	3,8	4,5	5,1	5,3	4,4	4,9	5,3	5,5	4,8	6,0	5,6	4,2	3,5
Mööblitööstus	Furniture industry***	4,3	3,9	3,6	3,1	2,1	1,7	2,8	2,4	2,6	2,3	1,6	1,4	1,6	1,7	2,9	2,1	1,9	1,7	0,9	1,1	0,8
Metsasektor kokku	Total forest sector****	9,4	8,3	7,7	6,6	5,6	6,8	7,1	7,7	8,4	9,1	8,9	8,9	7,0	7,8	9,7	8,8	7,5	8,4	7,6	6,5	5,0
		Teise taseme haridus (keskharidus, kuseharidus, keskeriharidus pärast põhiharidust) Upper secondary education																				
Metsamajandus	Forestry*	6,1	5,5	5,1	4,7	4,5	5,2	4,7	4,5	5,8	5,8	5,2	5,9	5,8	6,2	5,6	4,6	4,0	4,1	5,2	4,8	3,1
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	4,8	4,7	4,8	5,4	6,5	8,0	12,2	10,6	14,3	13,6	12,6	14,4	13,9	14,4	14,6	15,1	15,6	15,5	13,1	9,8	8,7
Mööblitööstus	Furniture industry***	7,8	7,6	7,4	7,5	7,1	6,7	6,1	7,5	6,3	7,2	7,6	8,0	6,5	6,8	7,9	7,8	6,8	7,5	8,1	6,9	7,2
Metsasektor kokku	Total forest sector****	18,7	17,8	17,3	17,6	18,1	19,9	23,0	22,6	26,4	26,6	25,4	28,3	26,2	27,4	28,1	27,5	26,4	27,1	26,4	21,5	19,0
		Kolmanda taseme haridus (keskeriharidus pärast keskeriharidust, kõrgharidus, magistri- ja doktorikraad) Tertiary education																				
Metsamajandus	Forestry*	2,1	2,1	2,2	1,6	1,3	1,7	1,5	1,4	1,8	1,6	1,5	1,4	1,5	1,8	1,3	1,0	1,2	1,5	1,5	1,2	1,6
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	2,3	2,3	2,4	2,5	2,2	2,2	4,0	3,9	3,5	2,8	2,1	2,3	2,6	2,6	3,5	3,6	2,6	2,8	2,8	3,2	3,9
Mööblitööstus	Furniture industry***	2,5	2,7	2,8	2,7	2,5	2,2	2,3	2,0	1,1	1,3	1,5	1,7	1,6	1,0	2,1	2,7	1,8	1,9	1,5	1,0	1,6
Metsasektor kokku	Total forest sector****	6,9	7,1	7,4	6,8	6,0	6,1	7,8	7,3	6,4	5,7	5,1	5,4	5,7	5,4	6,9	7,3	5,6	6,2	5,8	5,4	7,1
		Haridustasemega töölajate osakaal tegevusala töölajate koguarvust Share of educational level from the total employed in the field of activity (%)																				
		Esimese taseme haridus (alg- ja põhiharidus) Below upper secondary education																				
Metsamajandus	Forestry*	24,8	22,4	22,3	22,2	24,7	26,6	17,3	20,3	20,8	23,7	24,7	23,2	12,0	13,0	17,9	17,6	13,3	11,1	14,1	16,7	13,0
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	25,3	23,9	21,7	17,7	15,5	20,3	15,6	20,8	17,6	21,5	25,8	24,1	21,1	22,4	22,6	22,7	20,9	24,7	26,0	24,4	21,7
Mööblitööstus	Furniture industry***	29,5	27,5	26,1	23,3	17,9	16,0	25,0	20,2	26,0	21,3	15,0	12,6	16,5	17,9	22,5	16,7	18,1	15,3	8,6	12,2	8,3
Metsasektor kokku	Total forest sector****	26,9	25,0	23,8	21,3	18,9	20,7	18,7	20,5	20,4	22,0	22,6	20,9	18,0	19,2	21,7	20,2	19,0	20,1	19,1	19,5	16,1
		Teise taseme haridus (keskharidus, kuseharidus, keskeriharidus pärast põhiharidust) Upper secondary education																				
Metsamajandus	Forestry*	56,0	56,1	54,3	58,0	58,4	55,3	62,7	60,8	60,4	59,8	58,4	62,1	69,9	67,4	66,7	67,6	66,7	65,1	66,7	66,7	57,4
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	50,5	51,1	52,2	56,3	63,1	62,5	63,5	57,9	66,2	65,1	63,6	65,5	66,5	66,5	62,4	62,4	67,8	63,8	60,9	57,0	54,0
Mööblitööstus	Furniture industry***	53,4	53,5	53,6	56,4	60,7	63,2	54,5	63,0	63,0	66,7	71,0	72,1	67,0	71,6	61,2	61,9	64,8	67,6	77,1	76,7	75,0
Metsasektor kokku	Total forest sector****	53,4	53,6	53,4	56,8	60,9	60,7	60,7	60,1	64,1	64,3	64,5	66,4	67,4	67,5	62,9	63,1	66,8	65,0	66,3	64,4	61,1
		Kolmanda taseme haridus (keskeriharidus pärast keskeriharidust, kõrgharidus, magistri- ja doktorikraad) Tertiary education																				
Metsamajandus	Forestry*	19,3	21,4	23,4	19,8	16,9	18,1	20,0	18,9	18,8	16,5	16,9	14,7	18,1	19,6	15,5	14,7	20,0	23,8	19,2	16,7	29,6
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	24,2	25,0	26,1	26,0	21,4	17,2	20,8	21,3	16,2	13,4	10,6	10,5	12,4	11,9	15,0	14,9	11,3	11,5	13,0	18,6	24,2
Mööblitööstus	Furniture industry***	17,1	19,0	20,3	20,3	21,4	20,8	20,5	16,8	11,0	12,0	14,0	15,3	16,5	10,5	16,3	21,4	17,1	17,1	14,3	11,1	16,7
Metsasektor kokku	Total forest sector****	19,7	21,4	22,8	21,9	20,2	18,6	20,6	19,4	15,5	13,8	12,9	12,7	14,7	13,3	15,4	16,7	14,2	14,9	14,6	16,2	22,8

1989–1996: 15–69-aastased 1989–1996: employed persons aged 15–69; 1997–2009: employed persons aged 15–74

\* Metsamajandus, metsavarumine ja neid teenindavad tegevusalad (EMTAK 02) Forestry, logging and related service activities (NACE 02)

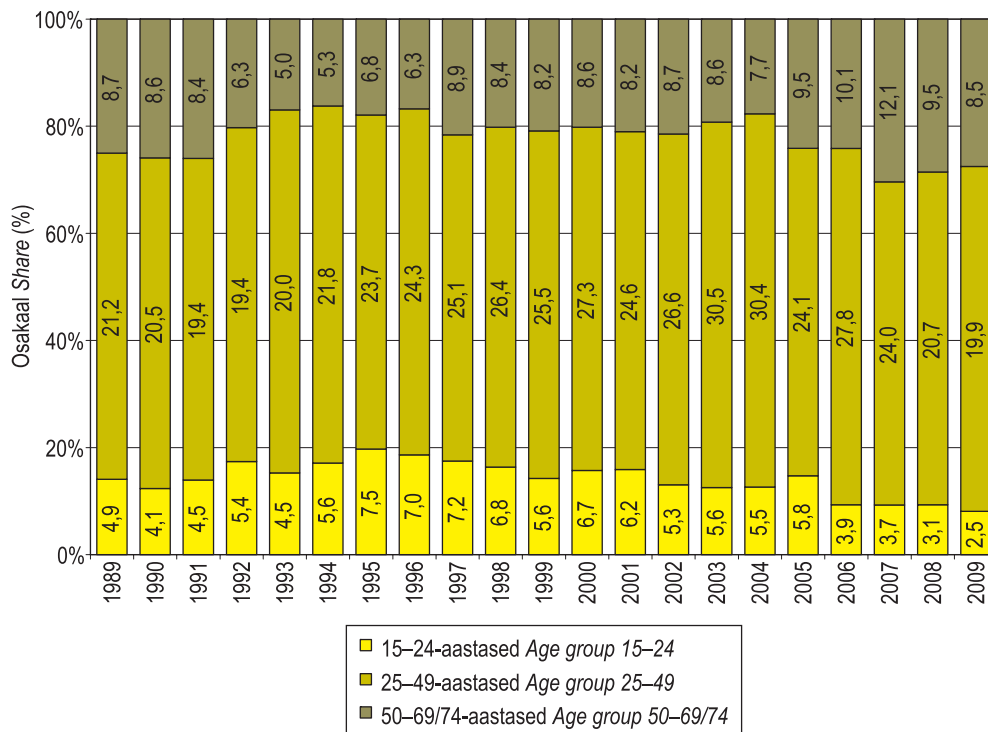
\*\* Puidu- ja paberitööstus ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitööstuste tootmine (EMTAK 17)

\*\*\* Mööblitööstus (EMTAK 31) Manufacture of wood and products of wood and cork, except furniture (NACE 16) + Manufacture of pulp, paper and paper products (NACE 17)

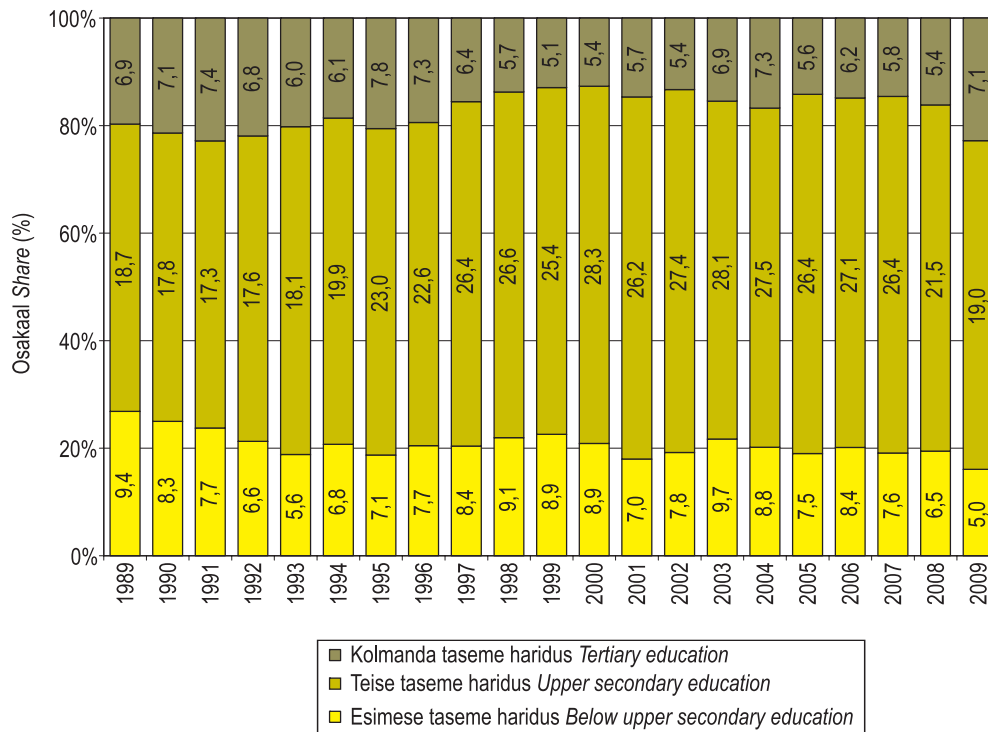
\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK 02, 16, 17, 31 Manufacture of furniture (NACE 31)

\*\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31 Forest sector = total NACE categories 02, 16, 17, 31





**Joonis 10.6.3.1** Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest)  
 Figure 10.6.3.1 Employed persons in forest sector by age group in 1989–2009 (1000 persons)



**Joonis 10.6.4.1** Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2009 (1000 inimest)  
 Figure 10.6.4.1 Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2009 (1000 persons)



## 10.7.1 JÄRĞ CONTINUATION

Aasta Year	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks Consumption for conversion to other forms of energy										Tegelik lõpptarbimine Final consumption observed						
	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primaarenergia tootmine Production of primary energy	Energiaressursid Resources of energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energia varustatus Supply of energy	Sisemine tarbimine Gross inland consumption	Kokku Total	: tarbitud elektrienergia tootmiseks ... for electricity generation	: tarbitud soojuse tootmiseks ... for heat generation	: tarbitud muundamiseks teisteks kütuseliikideks ... for conversion to other forms of fuels	Energia- sektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpp- tarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh. lõpptarbimine kodumaja- pidamises incl. final consumption in households	Statistiline vahet Statistical difference
1999	34	1 418	1 452	0	66	1 386	1 386	880	0	880	0	1	505	506	486	-1	
2000	66	1 401	1 467	31	43	1 393	1 437	920	0	920	0	1	472	517	502	-45	
2001	43	1 672	1 715	94	42	1 579	1 579	1 107	0	1 108	0	1	471	471	454	0	
2002	42	1 751	1 793	116	57	1 620	1 619	1 137	0	1 137	0	1	482	482	462	0	
2003	57	1 778	1 835	0	92	1 743	1 743	1 097	0	1 097	0	0	646	646	580	0	
2004	92	1 866	1 978	0	103	1 875	1 874	1 275	1	1 274	0	1	599	599	582	0	
2005	103	1 754	1 857	0	99	1 758	1 755	1 510	6	1 504	0	0	246	246	236	0	
2006	99	1 860	2 059	0	56	2 003	2 001	1 426	1	1 425	0	2	575	575	552	0	
2007	54	1 613	1 668	0	52	1 616	1 614	975	1	973	0	0	639	639	598	0	
2008	52	1 843	1 995	0	104	1 892	1 892	1 266	9	1 257	0	6	619	619	607	0	
2009	104	2 059	2 163	0	124	2 037	2 038	1 426	163	1 263	0	0	612	613	608	0	
Puiduhake Wood chips 1000 m <sup>3</sup>																	
2007	26	515	542	0	24	518	518	507	1	505	0	0	11	11	3	0	
2008	24	763	787	0	83	705	705	698	8	690	0	0	6	6	0	0	
2009	83	1 075	1 158	0	83	1 074	1 075	1 074	161	913	0	0	0	1	0	0	
Puidujäätmed Wood waste 1000 m <sup>3</sup>																	
2007	28	1 098	1 126	0	28	1 098	1 096	468	0	468	0	0	2	628	628	595	0
2008	28	1 180	1 208	0	21	1 187	1 187	568	1	567	0	6	0	613	613	607	0
2009	21	984	1 005	0	41	963	963	352	2	350	0	0	0	612	612	608	0

Allikas: Statistikaamet

\*Tabelist on välja jäetud energiaühikuid muundamiseks ja lõpptarbimise detailsem jaotus

\*Excluded are zero-valued indicators and detailed division of final consumption

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.7.2 Puitkütuste energiabilanss\*, TJ

### Energy balance of wood fuels\*, TJ

Aasta Year	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks Consumption for conversion to other forms of energy										Tegelik lõpparbitamine Final consumption observed					
	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primaarenergia tootmine Production of primary energy	Primaarenergia ressursid Resources of primary energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Primaar-energia varustatus Supply of primary energy	Kokku Total	..tarbitud elektrenergia tootmiseks ...for electricity generation	..tarbitud soojuse tootmiseks ...for heat generation	..tarbitud muundamiseks teisteks kütuseliikideks ...for conversion to other forms of fuels	Energiaspektori omatare Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpparbitamine Final consumption calculated	Kokku Total	sh. lõpparbitamine kodumajapidamises incl. final consumption in households	Statistiline vahe Statistical difference
1999	588	12 533	13 121	0	464	12 657	1 643	0	971	672	4	2	11 008	11 039	10 735	-31
2000	464	12 035	12 499	0	378	12 121	1 216	0	724	492	5	3	10 897	11 088	10 813	-191
2001	378	12 035	12 413	0	285	12 128	961	0	906	55	2	4	11 161	11 168	10 862	-7
2002	285	11 880	12 165	0	305	11 860	818	0	767	51	2	5	11 035	11 035	10 853	0
2003	305	12 139	12 444	0	449	11 995	893	0	890	3	5	0	11 097	11 091	10 736	6
2004	449	11 977	12 426	0	406	12 020	800	0	800	0	2	0	11 218	11 218	10 705	0
2005	406	11 895	12 301	0	332	11 969	561	0	561	0	3	1	11 404	11 409	10 810	-5
2006	332	11 685	12 017	0	471	11 546	519	0	519	0	2	0	11 025	11 026	10 487	-1
2007	471	12 691	13 162	0	217	12 945	467	0	467	0	2	5	12 471	12 468	11 999	3
2008	217	12 996	13 213	0	206	13 007	402	0	401	1	1	5	12 599	12 598	12 239	1
2009	206	13 163	13 369	0	245	13 124	410	0	410	0	17	0	12 697	12 698	12 505	-1
<b>Puidubriketija -graanulid Briquette and pellets</b>																
2003	0	3 564	3 564	2 947	442	165	53	0	53	0	0	0	112	110	110	2
2004	442	3 596	4 038	3 399	520	119	42	0	42	0	0	0	77	79	62	-2
2005	520	4 519	5 039	4 401	459	179	81	0	81	0	0	0	98	91	88	7
2006	459	5 113	5 572	5 231	140	201	39	0	39	0	0	0	162	163	162	-1
2007	140	6 542	6 682	5 916	488	278	48	0	48	0	0	0	230	221	194	9
2008	488	4 690	5 178	4 343	415	420	109	0	109	0	0	0	311	307	302	4
2009	415	6 485	6 900	5 761	542	597	111	0	111	0	0	0	486	483	468	3
<b>Puidubriket Briquette</b>																
2008	145	569	714	133	262	320	14	0	14	0	0	0	306	307	302	-1
2009	262	489	751	124	96	531	48	0	48	0	0	0	483	483	468	0
<b>Puidugraanulid Pellets</b>																
2008	343	4 121	4 464	4 210	153	100	95	0	95	0	0	0	5	0	0	5
2009	153	5 996	6 149	5 637	446	66	62	0	62	0	0	0	4	0	0	4

\*Tabelist on välja jäetud energiabilansi nullväärtusega näitajad ja lõpparbitamise detailsem jaotus

\*Excluded are zero-valued indicators and detailed division of final consumption

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.7.2 JÄRG CONTINUATION

Aasta Year	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks Consumption for conversion to other forms of energy										Tegeelik lõpparbitmine Final consumption observed			Statistiline vahe Statistical difference		
	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Varu aasta lõpus Exports	Primaarenergia ressurssid Production of primary energy	Primaarenergia tootmine Primaarenergia tootmine	Kokku Total	..tarbitud elektrienergia tootmiseks ...for electricity generation	..tarbitud soojuse tootmiseks ...for heat generation	..tarbitud muundamiseks teisteks kütuseallikateks ...for conversion to other forms of fuels	Energiassektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpparbitmine Final consumption calculated	Kokku Total		sh. lõpparbitmine kodumaja- plaanides incl. final consumption in households	
1999	206	8 692	8 898	0	404	8 494	5 391	0	5 391	0	10	3 093	3 101	2 979	-8	
2000	404	8 582	8 985	190	264	8 531	5 639	0	5 639	0	7	2 885	3 171	3 075	-286	
2001	264	10 244	10 508	582	255	9 671	6 789	0	6 789	0	4	2 876	2 880	2 777	-6	
2002	255	10 728	10 983	713	348	9 922	6 964	0	6 964	0	5	2 953	2 953	2 832	0	
2003	348	10 899	11 247	0	565	10 682	6 723	0	6 723	0	1	3 958	3 959	3 554	-1	
2004	565	11 559	12 124	0	630	11 494	7 815	6	7 809	0	4	3 675	3 677	3 567	-2	
2005	630	10 756	11 386	0	607	10 779	9 256	38	9 218	0	10	1 513	1 514	1 444	-2	
2006	607	8 246	8 853	0	340	8 513	6 896	3	6 893	0	11	1 606	1 605	1 458	1	
2007	340	9 886	10 226	0	320	9 906	5 974	6	5 968	0	12	3 920	3 936	3 669	-16	
2008	320	11 907	12 227	0	634	11 593	7 758	52	7 706	0	38	0	3 797	3 804	3 719	-7
2009	634	14 412	15 046	0	866	14 180	9 906	1 127	8 779	0	0	4 274	4 273	4 246	1	
<b>Puiduhake ja -jäätmed Wood waste and -chips</b>																
2007	162	3 160	3 322	0	149	3 173	3 105	6	3 099	0	0	68	83	21	-15	
2008	149	4 677	4 826	0	507	4 319	4 280	48	4 232	0	2	37	45	0	-8	
2009	507	7 525	8 032	0	578	7 454	7 451	1 114	6 337	0	0	3	4	1	-1	
<b>Puidujäätmed Wood waste</b>																
2007	178	6 726	6 904	0	171	6 733	2 869	0	2 869	0	12	3 852	3 853	3 648	-1	
2008	171	7 230	7 401	0	127	7 274	3 478	4	3 474	0	36	3 760	3 759	3 719	1	
2009	127	6 887	7 014	0	288	6 726	2 455	13	2 442	0	0	4 271	4 269	4 245	2	

\*Tabelist on välja jäetud energiablaansi nullväärtusega näitajad ja lõpparbitmise detailsem jaotus

\*Excluded are zero-valued indicators and detailed division of final consumption

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.7.3 Primaarenergia tootmine aastatel 1999–2009, TJ Production of primary energy in 1999–2009, TJ

Aasta Year	Põlevikivi Oil shale	Frees- turvas Milled peat	Tükkurvas Sod peat	Küttepuid Firewood	Puiduhake ja -jätmed Wood chips and -waste			Puidubrikett ja graanulid Brigquette and pellets			Muu kütus** Other fuels**	Kütus kokku Total fuels	Elektri- energia* Electricity*	Energia kokku Total energy	Puitkütused kokku Wood fuels total	Puitkütuste osakaal kogu primaarenergia tootmisest Proportion of wood fuels in total production of primary energy
					Kokku Total	Puidu- hake Wood chips	Puidu- jätmed Wood waste	Kokku Total	Puidu- brikett Brigquette	Puidu- graanulid Pellets						
1999	97831	3993	1454	12533	8692	...	...	...	...	107	124610	17	124627	21225	17,0	
2000	106330	2114	1231	12035	8582	...	...	...	...	76	132368	21	132389	20617	15,6	
2001	106183	1995	1432	12035	10244	...	...	...	...	82	131971	28	131999	22279	16,9	
2002	111103	4661	1755	11880	10728	...	...	...	...	112	140239	26	140265	22608	16,1	
2003	132096	2157	1374	12139	10899	...	...	3554	...	113	162332	68	162400	26592	16,4	
2004	124121	1748	930	11977	11559	...	...	3596	...	84	154015	108	154123	27132	17,6	
2005	129423	2582	968	11895	10756	...	...	4519	...	150	160293	270	160563	27170	16,9	
2006	125022	3582	1144	11685	8246	...	...	5113	...	150	154942	323	155265	25044	16,1	
2007	146747	3417	988	12691	9886	3160	6726	6542	...	176	180447	405	180852	29119	16,1	
2008	142956	1038	1136	12996	11907	4677	7230	4690	569	82	174805	569	175374	29593	16,9	
2009	134455	2218	1274	13163	14412	7525	6887	6485	489	169	172176	819	172995	34060	19,7	

\* Elektrienergia on primaarenergia tootmises hüdro- ja tuuleenergia. Production of primary energy electricity are hydro-electric and wind energy.

\*\* Muu kütus on põlevikivi- ja biogaas, must leelis. Other fuels are the shale oil and biogas, black liquor.

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Primaarenergia – looduslikult allikast saadud energia, mida tarbitakse teisteks energialiikideks muundamata. Eestis toodetavatest kütustest kuuluvad siia põlevikivi, küteturvas, küttepuid, puidujätmed ja biogaas; imporditavatest kütustest kivisüsi, maagaas, vedelgaas, raske ja kerge kütteõli, diislikütus, autobensiin ja lennukipetrol.

Primary energy – energy, which is consumed directly without converting it previously into other forms of energy. Primary energy sources in Estonia are oil shale, peat, firewood, wood chips, wood waste and biogas, but also coal, natural gas, liquefied gas, heavy fuel oil, light fuel oil, diesel, motor gasoline and aviation gasoline, which are imported.

## 10.7.4 Primaarenergia ressursid aastatel 1999–2009, TJ

### Resources of primary energy in 1999–2009, TJ

Aasta	Year	Kivisüsi	Coal	Koks*	Coke*	Põlevkivi	Oil shale	Freestruvas	Milled peat	Tükikruvas	Sod peat	Turbahekett	Küttepuid	Firewood	Puiduhake ja -ätämmed	Puiduhake	Wood chips	Puidjätämmed	Wood waste	Puidubricket ja graanulid	Brigette and pellets	Puidubricket	Brigette	Puidugraanulid	Pellits	Maagaas ja vedeligaas	Natural gas and liquefied gas	Raske kütteõli ja põlevkiviõli	Heavy fuel oil and shale oil	Kerge kütteõli ja diislikütus***	Light fuel oil and diesel***	Autobensiin	Motor gasoline	Lennukütus	Aviatsioon gasoliin	Muu kütus****	Other fuels****	Elektrenergia**	Electricity**	Energia kokku	Total energy	Puitkütused kokku	Wood fuels total	Puitkütuste osakaal	Proportion of wood fuels in
1999	2 605	381	124 843	4 573	2 031	42	13 121	8 898																		24 565	33 303	28 419	12 738	1 052	107	514	257 192	22 019	22 019	8,6									
2000	3 276	117	129 553	3 924	2 148	246	12 499	8 985																		28 155	8 461	18 655	8 742	1 058	76	951	226 846	21 484	21 484	9,5									
2001	3 264	181	124 636	3 626	2 175	273	12 413	10 508																		30 281	7 658	21 810	12 646	671	82	1 814	232 038	22 921	22 921	9,9									
2002	1 942	83	123 310	5 202	2 379	525	12 165	10 983																		25 275	7 497	24 614	12 753	822	112	1 508	229 170	23 148	23 148	10,1									
2003	1 843	40	148 144	3 965	2 019	447	12 444	11 247																		27 839	5 378	25 889	12 909	863	113	402	257 096	27 245	27 245	10,6									
2004	1 847	47	145 355	2 564	1 404	428	12 426	12 124																		32 796	6 545	26 733	12 932	1 226	90	1 357	261 912	28 588	28 588	10,9									
2005	1 734	42	139 673	3 116	1 258	46	12 301	11 386																		33 828	5 188	26 200	13 232	2 042	154	1 511	256 750	28 726	28 726	11,2									
2006	2 796	41	133 507	4 608	1 709	315	12 017	8 853																		34 223	9 016	27 402	14 853	1 462	154	1 225	257 753	26 442	26 442	10,3									
2007	5 676	52	155 742	5 196	1 812	401	13 162	10 226	3 322	6 904	6 682															34 088	11 891	31 017	16 380	2 305	176	1 647	296 453	30 070	30 070	10,1									
2008	5 487	60	149 829	2 716	1 599	704	13 213	12 227	4 826	7 401	5 178	714	4 664	32 696	11 415	24 509	15 785	1 413								46 464	32 696	11 415	24 509	15 785	82	5 497	282 410	30 618	30 618	10,8									
2009	2 815	247	145 148	2 794	1 930	61	13 369	15 046	8 032	7 014	6 900	751	6 149	22 284	10 987	26 246	15 090	1 615								46 149	22 284	10 987	26 246	15 090	169	11 708	276 419	35 315	35 315	12,8									

\* Koksina eksporditakse põlevkivikoksi. Imports is oil-shale coke.

\*\* Elektrenergia on primaarenergia tootmises hüdro- ja tuuleenergia. Production of primary energy electricity are hydro-electric and wind energy.

\*\*\* Kerge kütteõli ja diislikütuse import sisaldab merelaevade punkerdamist. The light fuel oil and diesel include marine bunkering.

\*\*\*\* Muu kütus on põlevkivi- ja biogaas, must leelis. Other fuels as the shale oil and biogas, black liquor.

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Primaarenergia ressursid – aasta alguse varu, toodangu ja impordid summa.

Resources of primary energy – fuels in stocks at the beginning of the year, production and imports.

## 10.7.5 Primaarenergia varustus aastatel 1999–2009, TJ

### Supply of primary energy in 1999–2009, TJ

Aasta	Year	Kivisüsi	Coal	Koks*	Coke*	Põlvkivi	Oil shale	Freesturvas	Milled peat	Tükkturvas	Sod peat	Turbabrikkett	Peat briquette	Küttepuid	Firewood	Puiduhake ja -jätmed	Wood chips and -waste	Puiduhake	Wood chips	Puidujätmed	Wood waste	Puidubrikkett ja graanulid	Brigette and pellets	Puidubrikkett	Brigette	Puidugraanulid	Pellits	Maagaas ja vedelgaas	Natural gas and liquefied gas	Raske kütteõli ja põlevkiviõli	Heavy fuel oil and shale oil	Kerge kütteõli ja diislikütus***	Light fuel oil and diesel***	Autobensiin	Motor gasoline	Lennumikütus	Aviation gasoline	Muu kütus****	Other fuels****	Elektrenergia**	Electricity**	Energia kokku	Total energy	Puitkütused kokku	Wood fuels total	Puitkütuste osakaal	Proportion of wood fuels in supply of primary energy
1999	1979	419	114467	2763	739	-1209	12657	8494	..	..	..	..	..	..	..	24529	9695	15286	9416	949	107	-2129	197304	21151	10,7																						
2000	2293	-626	120459	2293	748	-877	12121	8531	..	..	..	..	..	..	..	28105	-1610	14242	7468	989	76	-3322	190891	20652	10,8																						
2001	2940	-629	118080	3085	621	-1533	12128	9671	..	..	..	..	..	..	..	30217	-1917	17665	11769	660	82	-2212	200627	21799	10,9																						
2002	1648	-819	116071	3394	773	-1756	11860	9922	..	..	..	..	..	..	..	25230	-3556	20726	11906	797	112	-2460	193848	21782	11,2																						
2003	1202	-828	136430	3149	760	-1604	11995	10682	..	..	165	..	..	..	..	27796	-5940	22809	12472	786	108	-6759	213223	22842	10,7																						
2004	1570	-984	136471	2030	786	-856	12020	11494	..	..	119	..	..	..	..	32735	-7161	23363	12391	1225	86	-6349	218940	23633	10,8																						
2005	1517	-1039	131149	2090	589	-868	11969	10779	..	..	179	..	..	..	..	33798	-8339	23611	12473	2041	150	-5520	214579	22927	10,7																						
2006	1889	-942	124439	2829	564	-1420	11546	8513	..	..	201	..	..	..	..	34167	-10120	23884	13529	1349	154	-2379	208203	20260	9,7																						
2007	3536	-1122	149070	3518	612	-1844	12945	9906	3173	6733	278	..	..	..	..	34060	-13253	26384	14209	2115	176	-8307	232283	23129	10,0																						
2008	3498	-979	139324	2140	617	-807	13007	11593	4319	7274	420	320	100	32668	-10740	20769	14107	1192	82	-2819	224072	25020	11,2																								
2009	2357	-518	123594	2096	568	-569	13124	14180	7454	6726	597	531	66	22232	-13911	20466	12917	1409	146	1113	199801	27901	14,0																								

\* Koksina eksporditakse põlevkivikoksi. Imports is oil-shale coke.

\*\* Elektrenergia on primaarenergia tootmises hüdro- ja tuuleenergia. Production of primary energy electricity are hydro-electric and wind energy.

\*\*\* Kerge kütteõli ja diislikütuse import sisaldab merelaevade punkerdamist. The light fuel oil and diesel include marine bunkering.

\*\*\*\* Muu kütus on põlevkivi- ja biogaas, must leelis. Other fuels are the shale oil and biogas, black liquor.

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Primaarenergia varustus – võrdne kogutarbimisega, kaasa arvatud kadu hoidmisel ja vedamisel; saadakse primaarenergia ressurssidest ekspordid ja aasta lõpu varu lahutamise teel.

Supply of primary energy (gross inland consumption) – equivalent to total consumption including the losses in transport and in distribution. Primary energy supply should be equal to resources of primary energy minus fuels in stocks at the end of the year and exports.



# 11. TEADUS JA ÕPPETÖÖ

## SCIENCE AND EDUCATION

### 11.1 Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikest tegevustest 2008. ja 2009. aastal

*Review of the forestry-related activities of the Institute of Forestry and Rural Engineering of the Estonian University of Life Sciences in 2008 and 2009*

#### **Metsabioloogia osakonna teadustegevus:**

Metsabioloogia osakonna töö on suunatud metsaelustiku, füüsiliste häiringufaktorite ja muutuvate keskkonnategurite vastastikuse mõju uurimisele. Uurimistöö keskendub metsade uuenemise ja kasvu seaduspärasustele erinevate häiringurežiimide (nii looduslike kui inimtekkeliste) korral. Eesmärgiks on hinnata häiringujärgse metsa uuenemist sõltuvalt metsakasvukohatüübist ja mikroreljeefist, uurida genotüübi ja fenotüübi rolli metsapuude populatsioonide omadustele häiringutejärgselt hariliku männi näitel. Selgitatakse niiskuse ja valgustingimuste mõju puude kasvule, määratakse põlengukoormuse mõju tormikahjustatud aladel ning selgitakse ulukite ja metsakahjurite arvukuse rolli häiringute ulatuse ja tugevuse määrajana muutuvates kliimatingimustes.

Töö eksperimentaalses osas analüüsitakse peamiste puuliikide genotüüpide sobivust erinevate häiringurežiimidega järglaskatsete meetodil. Põhjalikult käsitletakse metsakoosluste struktuuri ja loodusliku mitmekesisuse suhteid ning uuringu tulemusena antakse peamised metodoloogilised soovitusel metsakoosluste looduslikkuse taastamiseks. Tormialadel uuritakse puidu lagunemise dünaamikat ja toiteainete ringlust. Vaadeldakse seoseid elusa ja surnud biomassi vahel ja süsinikuvoogu süsteemis muld-atmosfäär-biomass. Keskendatakse seenorganismide poolt põhjustatud muutustele nii elusas biomassis (haigustekitajad) kui puidulagunemises. Selgitatakse valgustatuse muutusest tingitud muutusi aine- ja energiavoo. Kasutatakse olemasolevate proovialade võrgustikku häiringutejärgse metsa uuenemise ja kasvu jälgimiseks. Koostatakse empiirilisi mudeleid, mis kirjeldavad metsaökosüsteemide dünaamikat minevikus ja nüüdisajal ning tuuakse välja erinevused. Koostatud mudelites pööratakse erilist tähelepanu aineringle ja selle muutustele erinevates tingimustes (ökofüsioloogilised meetodid). Töö tulemusi saab rakendada ökosüsteemide majandamise planeerimisel.

#### **Metsakasvatuse osakonna teadustegevus:**

Metsakasvatuse osakonna teadustöös keskenduti looduslähedaste metsakasvatuse meetodite uurimisele. Uuriti põllumaal kasvavate puistute aineringet ja produktsiooni, looduslähedasi metsaraiemeetodeid, metsakahjurite ja -haiguste looduslikke tõrjemeetodeid, erineva metsaistutusmaterjali kasutamist.

Baasuuringutes selgitati lehtpuude võrsete hüdraulilise juhtivuse ja õhulõhede juhtivuse ning fotosünteesi mehhanismi ja selle kohanemist keskkonnatingimustega. Osaleti Eesti metsades elavate sõraliste seires ja uuriti metskitse asustustihedust, elupaiga kasutust ning sesooneid rändeid. Osaleti ülikoolidevahelises FAHM-i projektis Järveljal, kus käsitletakse arukase ja hübriidhaava noorte puude arengut ja aineriinget muutuvates kliimatingimustes.

Vaadeldaval perioodil kaitsti üks doktoritöö (Rosensvald, R. 2008), milles käsitleti lageraietele jäetavate säilikpuude eesmärgipärasust ja efektiivsust metsade elurikkuse hoidmisel; uuriti säilikpuude ja neist tekkinud tüügaste elustikku, pikaajalist säiluvust ja mõju raiesmike linnustikule ja epifüütidele. Teema jätkuna alustati metsakuivenduse mõju uurimist musttoonekurele, kahepaiksetele ja veekogude kalastikule, samuti käsitletakse pikaajalise kuivenduse mõju sammaldele, limustele ja putukatele.

Kiirekasvuliste lehtpuude tööriühm jätkas uuringuid endistel põllumajanduslikel maadel kasvavatesse arukase, hübriidhaava, sang-, hübriid- ja halli lepa puistutesse rajatud püskatsealade võrgustiku andmete põhjal. 2009. a kevadel rajati Järveljal Agalis hübriidhaava kloonide, triploidse haava ja arukase võrdluskatseala.

Lehtpuukultuuride bioloogilise mitmekesisuse uuringutes keskenduti noorte hübriidhaava ja arukasekultuuride alustaimkatte mitmekesisusele ja seda mõjutavatele teguritele. Selgus, et liigirikust oli enim mõjutanud mullaviljakus (viljakamatel muldadel oli alustaimestik liigivaesem) ja maapinna ettevalmistusviis (väiksema intensiivsusega meetod – vagudena künd – toetas suuremat liigirikust).

Metsaistutusmaterjali uurimisel keskenduti meie põhiliste puuliikide (mänd, kuusk ja kask) konteinertaimede ja avamaataimede kasvu võrdlusele. Uuriti kultuuride kordaminekut, säiluvust, mõõdeti puude kasvuparameetreid. Rajati katsealade võrgustik Järvelja ÕKMK-s, Pärnu-, Viljandi-, Jõgeva- ja Tartumaal.

Põhiliseks metsapatoloogialaseks uurimissuunaks oli uute ja invasiivsete sh karantiinsete metsahaiguste uuringud eelkõige perekond männil ja harilikul saarel. Jälgiti ja analüüsiti ka teiste pargi- ja metsapuuliikide tervislikku seisundit kliimamuutuste tingimustes. Saadi esimesed tulemused uute ja invasiivsete sh karantiinsete liikide (*Mycosphaerella* spp., *Diplodia pinea*, *Cyclaneusma* spp., *Chalara fraxinea*) levikust ja geneetilistest varieeruvusest. Jätkusid metsamajanduslikult oluliste patogeensete haiguste (*Lophodermium*, *Heterobasidion*, *Armillaria*) uuringud. Uuriti Eesti metsades 21. sajandil puhkenud erakordseid haigusprotsesse, mida diagnoositi okkajälje meetodil hariliku männi kui mudel-puuliigi käitumise baasil 20. sajandil.

Selgitati biopestitsiidide mõju männikärsakate käitumisele nii labor- kui välitingimustes. Uuriti kuue azadiraktiini ja püretriini sisaldava biopreparaadi toksilist, antifidantset ja repellentset toimet katseputukale. Välikatsed azadiraktiini (Neem Raj Supreme, Neemarin, Neem Oil, Neem EC) sisaldavate biopestitsiididega näitasid küllalt pikaajalist ja püsivat repellentset mõju männikärsaka käitumisele ning need sobivad seetõttu, optimaalset kontsentratsiooni kasutades, praktikasse juurutamiseks. Uuritud preparaate püsivuse suurendamiseks looduslikes tingimustes katsetati ka erinevaid fiksaatoraineid ning nende koosmõju nii katseputukale kui taimedele. Samuti hinnati biopestitsiidide võimalikku fütotoksilisust erinevatele katsetes kasutatud metsapuutaimedele. Jätkati männikärsakate ja teiste raiesmikul esinevate putukate (eelkõige jooksiklaste) füsioloogiliste näitajate uurimist ning männikärsaka kui potentsiaalse juurepessu eoste edasikandja käitumise väljaselgitamist.

### **Metsakorralduse osakonna teadustegevus:**

Metsakorralduse osakonnas arendatakse teadustööd puistu ehituse ja kasvukäigu modelleerimise, metsade kaugseire, metsandusökonomika ja metsapoliitika ning metsaökosüsteemide looduskaitse valdkondades.

Osakonna keskseks tegevuseks oli metsanduslike mudelite ja andmestike infosüsteemi ForMIS arendamine, mille tulemusena dendromeetriliste mudelite andmebaasile lisati puistu kasvukäigutabelite (23 587 andmerida 23 riigist) ja Eesti metsakatsealade andmete (988 püsiproovitükki 30 teemaprojektist) moodulid. Metsanduslike püsikatsealade andmestikul uuriti metsa pikaajalise dünaamika modelleerimise kontseptuaalseid ja metodoloogilisi aspekte. Selgus, et katsealadel on toimunud hulgaliselt häiringuid, samuti on püsikatsealade andmeridades ebatäpsusi ja mõõtmiste ebakorrapärasusi. Töötati välja analüütiline meetod katsealade ajalooliste mõõtmisandmete alusel ebakorrapärase mõõteperioodide korral seal esinenud võimalike metsamajanduslike tööde ja looduslike häiringute esinemise hindamiseks.

Puistu kasvukäigu püsiproovitükkide kordusmõõtmise andmestikul uuriti üksikpuu diameetri ja kõrguse kasvu ja puude väljalangevust. Järvelja puistu kasvukäigu katsealade andmetel võrreldi erinevaid piiriheduse hindamise meetodeid. Hinnati Eestis kasutatavaid puistu juurdekasvu mudeleid ning leiti, et nende usaldusväärsus on väike ning uute mudelite väljatöötamine lähiajal on väga oluline. Koostati männi ja kuuse dendroskaalad, mida on võimalik rakendada puistu kasvukäigu modelleerimisel lühikeste mõõtmisseriesiate andmestikul erinevate aastate ilmastikumõjude vähendamiseks.

Metsade kaugseire töögrupis töötati välja uudne lähenemine digitaalsete poolsfääripiltide analüüsiks võrastiku struktuuriparameetrite hindamisel. Meetod võimaldab usaldusväärselt mõõta võrastiku läbipaistvust ning saada hinnanguid näiteks häiringutest tingitud muutustest. 2009. a suvel tehti kordusmõõtmine LAI-2000 seadmete ja poolsfääriskaameraga Järveljas asuval rahvusvahelise projekti VALERI testalal ja osaleti ka eksperimentaalsatelliidi PROBA/CHRIS ülelennu ajal maapealsete sidusmõõtmiste korraldamisel. Talviste satelliidipiltide analüüsile tuginedes uuriti lageraiejärgsete noorte puistute heleduse sõltuvust puistu takseertunnustest.

Metsandusökonoomika töörühm tegeles metsade mitmekülgse kasutamise võimaluste ja kasutusviiside tasuvuse küsimustega. Üksikasjalikumalt uuriti jõulupuude kasvatamist. Metsasektori makroökonomilise mudeli abil selgitati puidukasutuse mõju tööhõivele, sisemajanduse koguproduktile ja maksulaekumistele. Mudeli abil hinnati ka rangelt kaitstavate metsade pindala muutuse ning imporditava toorme kasutamise mõju maksebilansile ja maksulaekumistele.

Looduskaitsealade uuringute teemadeks on peamiselt olnud puu suremise põhjuste analüüs ja üksikpuu ellujäämise tõenäosuse modelleerimine sõltuvalt puu ja puistu tunnustest. Samuti uuriti metsade looduslikkuse taastamise võimalusi looduskaitsealadel ning erinevate taastamisvõtete mõju metsaökosüsteemi dünaamikale.

### **Metsatööstuse osakonna teadustegevus:**

Metsatööstuse osakonna viimaste aastate uuringute eesmärgiks on olnud meetodika koostamine puitkütuste potentsiaali täpsemaks määramiseks. Uuringute käigus koguti metsa- ja mittemetsamaadelt mudelpuude andmed ning selle põhjal loodi puuliikidele raiejäätmete arvutamise valemid. Töö tulemusena koostatud Eesti metsa- ja mittemetsamaade kütteks kasutatava biomassi mudelid arvestavad puuliiki, mulla viljakust, raieliiki, keskkonnakaitselisi piiranguid jt faktoreid. Uuringute tulemusi saab kasutada Eesti taastuvate energiaressursside hindamisel, lähteandmetena küttepuidu nõudluse-pakkumise modelleerimisel, metsade majandamise tasuvusarvutustel ning maa-majanduse, energeetika, metsa- ja põllumajanduspoliitika jt. riiklike programmide koostamisel.

Alustati Eestis kasvava kuusepuidu uurimisega. Esmalt võeti uurimise alla Kunda tsemenditehase saastepiirkonnas kasvavate puude füüsikalised ja mehaanilised omadused. Samuti jätkati männipuidu omaduste uurimist. Uue suunana on uurimise alla võetud Eestis ja selle lähiehitistes toodetud vineer, puitlaast- ja puitkiudplaadid, millel uuritakse analoogseid omadusi puiduga.

Metsatööstuse osakonna uudeks uurimissuunaks on puitmaterjali omaduste suunatud muutmine puidu kuivatamisel. Sõltuvalt puidu niiskussisaldusest, temperatuurist ja nende muutujate jaotumisest, muutuvad puidu omadused (elektrijuhtivus, tihedus, akustilised ja mehaanilised omadused jt.). Nende muutuste ajalise käigu uurimiseks kasutatakse keerukaid matemaatilisi mudeleid nn puidu kuivatamise simulatsiooniprogramme, mille jaoks tuleb katseliselt määrata mitmeid puidu füüsikalisi parameetreid. Nimetatud puitmaterjali füüsikaliste parameetrite eksperimentaalse määramise metoodika on metsatööstuse osakonnas välja töötatud ja eksperimentaalselt testitud. Uuringute tulemusi saab kasutada uue põlvkonna energiasäästlike puidu-kuivatite väljatöötamisel ning paremate simulatsiooniprogrammide koostamisel.

### **Ökofüsioloogia osakonna teadustegevus:**

Ökofüsioloogia osakonna teadustöodes uuritakse metsaökosüsteemi funktsionaalseid ja struktuurseid muutusi varieeruvates keskkonnatingimustes. Töö sisuks on puude funktsionaalsete protsesside võrdlev analüüs ja seosed morfoloogiliste ning anatoomiliste parameetritega. See võimaldab teha teoreetiliselt põhjendatud järeldusi süsteemi muld-puu funktsioneerimisest, metsaökosüsteemi aineringest, produktsioonidünaamikast ja biomassi formeerumisest optimaalsetes ja sellest erinevates looduslikes ja antropogeensetes keskkonnatingimustes. Puude looduslike stressitingimustena käsitletakse toitainete ja vee defitsiiti rannikualade luidetel ning liigniisket toitainete- ja õhuvaest kasvukeskkonda rabades. Antropogeenseteks stressitingimusteks on Kirde-Eesti tööstusettevõtetest üle 50 aasta emiteerunud leeliselistest õhusaastekompleksidest, tolmust ja tuhast põhjustatud keskkonna leelistumine ja kasvutingimused kaevandustöödega rikutud aladel. Ökofüsioloogilised uuringud puude vastusreaktsioonidest stressitingimustele võimaldavad selgitada stressitaluvuse teoreetilisi aspekte ja stressitolerantseid liike ebasoodsates looduslikes tingimustes kasvatamiseks ning inimtegevusega rikutud alade rekultiveerimiseks.

Fundamentaaluuringutest lähtudes on osakonnas kujunenud rakenduslik uurimissuund, milles hinnatakse tööstusheitmete (nt klinkritolm, puu- ja turbatuhk) võimalikku kasutamist väetisena metsakasvatusel eesmärkidel ning mulla happesuse ja puistute aineringe reguleerijana ja puude kasvu ja produktsiooni kvaliteedi parandajana. Saadud tulemustele toetudes töötatakse välja keskkonnasäästlikud heitmete kogused, mida oleks soovitatav kasutada väheviljakatel või happelistel muldadel.

### 11.1.1 Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2009 Enrollment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2009

Aasta Year	Eriala Field of study																		
	Metsamajandus Forest management				Metsatööstus Forest industry				Loodusvarade kasutamine ja kaitse Natural resources management				Taastuenergia ressursid**** Resources of renewable energy						
	Vastuvõtt Enrollment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrollment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrollment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrollment		Lõpetamine* Graduation				
RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ	
1999	35	33	12	16	25	31	11	7	25	28	16								
2000	30	24	20	27	25	24	13	7	20	8	27								
2001	25	16	16	20	20	28	11	5	15	20	17								
2002	25	12	20	17	20	13	21	23	15	7	22								
2003	23	19	14	28	23	20	11	24	15	9	27	28							
2004	23	19	28	28	23	18	24	13	16	7	27	25							
2005	23	10	21	13/38	25	7	17	10/25	17	9	27	16/30							
2006	**	23	3	32/5	23	12	6	15/14	17	18	12	19/10							
	***	14			20				12										
2007	**	23	10	7	15/12	23	20	3	27/12	17	2	11	19/13					17	14
	***	14			6	15			2	7		9							
2008	**	23	18	28/5	23	7		25/4	17	16	21	31/0						0	2
	***	17			5	10		8	16		6								
2009	**	23	15	14	23/1	24	9	8	31/-	18	17	29/-						9	
	***	13			9	20		8	5										

\* Stationaarses kui ka kaugõppe õppevormis lõpetanud, 2005-2007. a kahe erineva (3-aastase ja 4-aastase) bakalaureuse õppekava lõpetajad

Total number of graduates of full-time and correspondence students

\*\* 3-aastane bakalaureuseõpe (kaugõppe kestus 4 aastat)

3-year Bachelor's course (duration of correspondence studies 4 years)

\*\*\* 3+2 süsteemi magistriõpe (vastuvõttu alustati 2005. aastal)

3+2 year Master's course (enrollment started in 2005)

\*\*\*\* Taastuenergia ressursid on loodusvarade kasutamise ja kaitse õppekava raames 2007. a avatud uus eriala, vastu võetakse ainult tasulisse õppesse

"Resources of renewable energy" is new field of study which was opened in 2007 as a part of curriculum of field "Use and protection of natural resources"

RT – riigitehnilislike õppekohtade arv, enrollment of students whose study expenses were paid from state 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

## Doktorikraadi kaitsmised 2008. ja 2009. aastal

### *Dissertations for Doctors Degree in 2008 and 2009*

**Raul Rosenvald.** 2008. *Biota and persistence of retention trees in relation to the characteristics of the trees and cut areas* (Säilikpuude elustiku ja säiluvuse seosed raiesmiku ja puu omadustega). Juhendajad: prof. Hardi Tullus, vanemteadur Asko Lõhmus (Tartu Ülikool, ökoloogia ja maateaduste instituut).

**Marek Metslaid.** 2008. *Growth of advance regeneration of Norway spruce after clearcut* (Hariliku kuuse eeluenduse kasv lageraie järgselt). Juhendajad: vanemteadur Kalev Jõgiste, prof. Eero Nikinmaa (Helsingi Ülikool, metsaökoloogia osakond).

**Kajar Köster.** 2009. *Dynamics of living and dead woody biomass in forest ecosystem after windthrow* (Elusa ja surnud puidu biomassi dünaamika tormijärgses metsa ökosüsteemis). Juhendaja: vanemteadur Kalev Jõgiste.

**Henn Korjus.** 2009. *Approaches to forest design in Estonia* (Metsakorralduse teoreetilisi ja praktilisi aspekte Eestis). Juhendajad: prof. Andres Kiviste, *prof. emer.* Artur Nilson.

**Allan Sims.** 2009. *Information system of dendrometric models and data – a tool for modelling of forest growth* (Takseermudelite ja andmestike infosüsteem puistu kasvukäigu modelleerimiseks). Juhendaja: prof. Andres Kiviste.

**Ahto Kangur.** 2009. *Long-term forest dynamics: permanent plot data for modelling* (Metsade pikaajaline dünaamika: püsikatsealade andmestik modelleerimiseks). Juhendajad: prof. Andres Kiviste, prof. Kalev Jõgiste.

## Teadusmagistrikraadi kaitsmised 2008. ja 2009. aastal

### *Thesis for Masters Degree in 2008 and 2009*

**Teet Sepp.** 2008. Erametsaomanike klassifitseerimise võimalused ja nende rakendamine Eestis. Juhendaja: H. Korjus, mag (mets).

**Erki Habanen.** 2008. Haava paberipuidu kvaliteet AS Estonian Cell näitel. Juhendaja: H. Korjus, mag (mets).

**Aiki Aavik.** 2009. Metsade looduslikkuse taastamine Eestis. Juhendaja H. Korjus, dr (mets).

**Angelika Lepik.** 2009. Hõövlitööstust mõjutavad tegurid. Juhendaja: prof. P. Muiste, knd (teh).

## 11.2 EMÜ metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduserialade lõpetajad 2008. ja 2009. aastal

*Graduates of the Institute of Forestry and  
Rural Engineering in 2008 and 2009,  
Estonian University of Life Sciences*

### Metsamajanduse eriala 2008. aasta lõpetajad

*Forest management graduates in 2008*

#### **Bakalaureuse aste:**

1. Aleksei Andrianov
2. Indrek Jõesaar
3. Kristjan Jõks
4. Terje Kask
5. Illa Kingla
6. Kristiina Klein
7. Ando Lilleleht
8. Mikk Link
9. Meelis Matkamäe
10. Viljar Nurk
11. Marek Olev
12. Mart Ott
13. Priit Põllumäe
14. Diana Rohtjärvi
15. Siim Rool
16. Rain Rämönen
17. Argo Strantsov
18. Tarmo Tammi
19. Indrek Tekko
20. Miriam Treima

21. Andres Vassar
22. Orvo Viirlo
23. Helle Michelson
24. Margo Mõttus
25. Pait Palgi
26. Kairi Sabalisk
27. Tiit Vaas

#### **kaugõpe**

28. Ain-Meelis Hannus
29. Urmas Isand
30. Tarmo Piirmann
31. Rivo Sild
32. Marko Vinni
33. Illar Võhma

#### **Magistriaste:**

1. Anton Kardakov
2. Karin Kikamägi
3. Tanel Piir
4. Taavi Tattar
5. Peep Teppo

### Metsamajanduse eriala 2009. aasta lõpetajad

*Forest management graduates in 2009*

#### **Bakalaureuse aste:**

1. Irina Akkatus
2. Olavi Andres
3. Hardo Becker
4. Ingmar Ilisson
5. Ahti Ilves
6. Lauri Junkin
7. Siiri Jürgenstein
8. Karl Kallion
9. Aivo Kalmet
10. Valmar Kasemets
11. Manuela Kollom
12. Kristo Kütt
13. Asko Lehtse
14. Allan Maidre
15. Priit Nilson
16. Indrek Reisenbuk
17. Sass Salumäe
18. Alari Sukamägi

19. Tagmar Tigane

20. Peeter Villako

#### **eksternina:**

21. Tarvo Truija
22. Anton Kondratjev
23. Peeter Pau
24. Tanel Vahtra

#### **Magistriaste:**

1. Margus Ilus
2. Endel Jänes
3. Ursula Kaur
4. Mihkel Loks
5. Margus Lukken
6. Ray Raiesmaa
7. Allan Tagen
8. Mats Varik
9. Veiko Vösoberg

### Metsatööstuse eriala 2008. aasta lõpetajad

*Forest industry graduates in 2008*

#### **Bakalaureuse aste:**

1. Pille Aasamets
2. Simo Alaver
3. Arvo Aljaste
4. Marko Ani
5. Igor Gulov
6. Sven Kannistu
7. Krista Kingumets
8. Katrin Kons
9. Silver Lass
10. Riivo Lehiste
11. Karl Malken
12. Tarvo Mardo
13. Rainart Ots
14. Heigo Otsa
15. Margus Paesalu
16. Peep Põlluäär
17. Meelis Põvvat
18. Ott Sikemäe
19. Erle Tilk
20. Tenny Tuvikene

21. Endrik Täkker

22. Martin Viljak

23. Reevo Paas

24. Janek Sakkis

25. Tiiu Soomre

26. Aivar Väina

#### **kaugõpe**

27. Romek Hunt

28. Andres Kutsar

29. Janek Tarto

#### **Magistriaste:**

1. Darja Gusseva

2. Innar Kruglov

3. Lauri Mägi

4. Peeter Paabo

5. Rüllo Paas

6. Roman Poljatõenko

7. Aleksander Rebane

8. Hektor Uustalo



**Metsatööstuse eriala 2009. aasta lõpetajad***Forest industry graduates in 2009***Bakalaureuse aste:**

1. Tõnis Aro
2. Tauri Arumäe
3. Ove Ern
4. Anton Fjodorov
5. Heikki Hiioväin
6. Marek Hirs
7. Marek Irdla
8. Taavi Kajaste
9. Kalle Kaldoja
10. Meelis Kall
11. Mihkel Karulaas
12. August Killing
13. Kristjan Koger
14. Ivar Kõomägi
15. Marek Käo
16. Rainar Laes
17. Teet Lehtme
18. Ranet Leppik
19. Maik Müür
20. Marianna Otsa

21. Argo Palm
22. Heigo Parkala
23. Ain Ratassepp
24. Andro Rooste
25. Oliver Sutt
26. Oliver Zereen
27. Mikk Tamberg
28. Taavi Taremaa
29. Tõnis Tõnisson
30. Siim Uuk
31. Kardo Valdna
32. Vahur Vendla

**Magistriaste:**

1. Markku Juronen
2. Feliks Kase
3. Mart Kelk
4. Andres Kull
5. Mirjam Landra
6. Erik Raud
7. Andres Reial
8. Joosep Tabun

### **11.3 Luua Metsanduskooli lõpetajad 2008. ja 2009. aastal** *Graduates of the Luua Forestry School in 2008 and 2009*

**Metsandustehniku eriala 2008. ja 2009. aasta lõpetajad***Forestry technician graduates in 2008 and 2009***2008**

1. Raido Konts
2. Sten Kraam
3. Ahti Kukk
4. Heigo Mäetagas

**2008 sessiooniõpe**

1. Andrus Hallasoo
2. Kadi Lätt
3. Astrid Maasing
4. Liina Nugis
5. Maris Nurm

**2009 sessiooniõpe**

1. Raido Ilp
2. Margus Leppik
3. Andrus Lootus
4. Andres Ratassepp

## **Forwarderioperaatori eriala 2008. ja 2009. aasta lõpetajad**

*Forwader operator graduates in 2008 and 2009*

### **2008**

1. Kristjan Saun
2. Alan Altpere
3. Imre Annuk
4. Ako Kasak
5. Rain Nupp
6. Taavi Reiska
7. Marko Sellik
8. Rasmus Sibrits
9. Elari Siska
10. Sander Vagula

### **2009**

1. Marko Anton
2. Tõnis Kivistu
3. Kristo Kõrran
4. Margus Mooses
5. Meelis Noorveli
6. Indrek Ots
7. Vaido Pedajas
8. Martin Saksjaak
9. Toomas Treial
10. Kristjan Varm

## **Metsandusettevõtluse eriala 2008. aasta lõpetajad**

*Forestry enterpriser graduates in 2008*

1. Kristel Arukask
2. Peeter Kõbu
3. Margus Mooses
4. Taavi Onton
5. Vaido Pedajas
6. Kaido Pern
7. Priit Pikker
8. Rauno Rebaste
9. Erko Tellisaar

10. Tauri Tikis
11. Andrei Tsetkov
12. Kristjan Varm

### **põhihariduse baasil**

1. Roland Kontkar
2. Robert Kruuda
3. Mikk Mägi

## **Puidukaubanduse eriala 2008. aasta lõpetajad**

*Timber merchant graduates in 2008*

1. Aksel Avald
2. Kaspar Koch
3. Renat Krehhov
4. Kaupo Kruusaauk
5. Andres Laht

6. Meelis Leppik
7. Mario Meldre
8. Andres Reino
9. Valdis Viira

## **Maastikuehituse eriala 2008. aasta lõpetajad**

*Landscape builder graduates in 2008*

1. Kadi Kuuse
2. Ülle Kübarsepp
3. Eveli Lilleoja
4. Katrin Männik
5. Heret Novikov
6. Ülle Oja
7. Irena Raudla

8. Tiiu Reitav
9. Eva-Kadri Rossner
10. Kaisa Summel
11. Lagle Suursild
12. Julia Tross
13. Liina Veedla

**Saeliinioperaatori eriala 2008. aasta lõpetajad***Sawmill operator graduates in 2008***töökohapõhine õpe**

1. Rene Aarpuu
2. Janar Engaste
3. Ander Engaste

4. Rainer Torm
5. Allar Vägev

**Arboristi eriala 2008. ja 2009. aasta lõpetajad***Arborist graduates in 2008 and 2009***2008 töökohapõhine õpe**

1. Mart Hiio
2. Kalev Jürgenson
3. Andrus Kuusk
4. Heli Otti
5. Toomas Puss
6. Rein Sermat
7. Hendrik Ungerson
8. Ain Vammus
9. Kaspar Visnapuu

**2009 töökohapõhine õpe**

1. Riivo Annuk
2. Ivari Kandima
3. Kalevi Keso
4. Toomas Klein
5. Raido Kängsepp
6. Eva-Viktoria Lasberg
7. Markko Maasik
8. Marju Saar
9. Eero Tali

**2009**

1. Jüri Ermelin
2. Heiki Hanso
3. Andres Kittus
4. Silvi Kärner
5. Rein Lepik
6. Ain Malm
7. Ülle Michelson
8. Aivar Pertel
9. Valentin Pärnaste
10. Urmas Reinmaa
11. Inge Ruutsaar
12. Rein Säinas
13. Ene Teinlum
14. Tõnis Vahi
15. Tanel Viljaste
16. Arvi Koitve
17. Vahur Vahesaar

**Harvesterioperaatori eriala 2008. ja 2009. aasta lõpetajad***Harvester operator graduates in 2008 and 2009***2008 töökohapõhine õpe**

1. Tõnu Aava
2. Kalju Alliksaar
3. Urmas Altpere
4. Arne Korjus
5. Mati Kroon
6. Tarmo Kuusk
7. Sten Lapkin
8. Aivar Leek
9. Rein Männi
10. Jako Pikk mets

11. Jaan Sakkis
12. Väino Tampere
13. Kalev Toome

**2009**

1. Arvo Kommer
2. Tarmo Läll
3. Mihkel Olvi
4. Andre Tross
5. Viljar Väärtnõu

**Haljastuse eriala 2008. aasta lõpetajad**

*Greenery graduates in 2008*

1. Liisa Aasmäe
2. Silver Koppel

3. Artur Saar
4. Oliver Uibopuu

**Loodusretkejuhi eriala 2008. aasta lõpetajad**

*Nature tourism management with the specialization  
for wilderness guiding graduates in 2008*

1. Piret Jeedas
2. Eva-Liis Tuvi
3. Tõnis Hiilaid

4. Mari Joamets
5. Tuuli Jõesaar
6. Janek Saarits

**Metsuri eriala 2009. aasta lõpetajad**

*Forest worker graduates in 2009*

1. Rein Grünberg
2. Siiri Kastepõld
3. Tambet Kibal
4. Kaido Lipping
5. Mari Lokk
6. Üllar Mölder
7. Allan Rammul
8. Ivo Rimmelgas
9. Marek Taganov
10. Toomas Tuudak
11. Margus Vahi
12. Arvo Õim

**töökohapõhine õpe**

13. Margus Albri
14. Janko Forostovets

15. Kaido Jaanus
16. Jüri Kiik
17. Jaan Kipper
18. Tõnu Kuningas
19. Aadu Käärmann
20. Jürjo Lokk
21. Jaanus Mäeots
22. Margus Müür
23. Toomas Reisenbuk
24. Aivar Sälgi
25. Margus Sälgi
26. Urmas Sälgi
27. Kaspar Timofejev
28. Tambet Uuk
29. Aihn Väin
30. Helmut Jõesaar

**Metsamajanduse eriala 2009. aasta lõpetajad**

*Forest management graduates in 2009*

1. Rivo Fomotõkin
2. Tiit Härm
3. Allar Laurend
4. Keio Kanna
5. Kristo Karu

6. Sander Kelgo
7. Mihkel Tamm
8. Rainer Koppel
9. Ott Metsallik
10. Karl Kivirand

## 12. RAHVUSVAHELINE METSANDUSSTATISTIKA *INTERNATIONAL FOREST STATISTICS*

### 12.1 Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine *Collecting of international forestry data*

Järgnevad andmed on saadud ÜRO Toitlus- ja Põllumajandusorganisatsioonilt (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO) andmebaasist. FAO statistika andmebaas (FAOSTAT) on reaajas toimiv mitmekeelne statistiline andmekogum, milles on üle kolme miljoni aegrea, kattes 210 riiki ja sisaldades statistilisi andmeid põllumajanduse, toiduainetööstuse, kalanduse, metsanduse, toiduabi, maakasutuse ja rahvastiku kohta.

FAO statistika andmebaasi metsanduse osa (*ForesSTAT*) annab ülevaate riigiti iga-aastasest puidutoodete tootmisest ning ka väliskaubandusest. Andmebaasis leidub andmeid paljudest puidutoodetest, nagu näiteks ümarpuit, saematerjal, pehme- ja kõvaplatt, paber- ja pabertooted jpm. Mitmete nende toodete kohta on andmed olemas juba 1961. aastast. Andmed on koondatud riigiti iga-aastase küsimustiku põhjal. Samuti saadakse osa andmeid partnerorganisatsioonidelt, näiteks Rahvusvahelise Troopilise Puidu Organisatsioonilt (ITTO), ÜRO Euroopa majanduskomisjonilt (UNECE) ning Euroopa Liidu Statistikaametilt (EUROSTAT). Juhul kui riigid pole esitanud piisavalt informatsiooni, on andmed saadud kaubandusaruannetest, statistika aasta-araamatutest või muudest allikatest. Kui ka siis pole andmeid võimalik leida, korratakse varasemat väärtust kuni uue saamiseni.

## 12.2 Maaailma metsaressursi üldandmed

### Global forest resources

Piirkond/Riik*	Kogupindala	Rahvastik	Metsamaa pindala	Metsa tagavara	Hektari-tagavara	
Area/Country*	Total land area	Population	Forest land area	Growing stock	Volume per ha	
	(1000 ha)	(1000)	(1000 ha)	(1 000 000 m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /ha)	
Venemaa	<i>Russian Federation</i>	1 638 139	141 394	809 090	81 523	101
Brasillia	<i>Brazil</i>	832 512	191 972	519 522	126 221	243
Kanada	<i>Canada</i>	909 351	33 259	310 134	32 983	106
USA	<i>USA</i>	916 193	311 666	304 022	47 088	155
Hiina	<i>China</i>	942 530	1 344 919	206 861	14 684	71
Kongo Dem. Vabariik	<i>Dem. Rep of the Congo</i>	226 705	64 257	154 135	35 473	230
Austraalia	<i>Australia</i>	768 228	21 074	149 300	...	...
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	181 157	227 345	94 432	11 343	120
Sudaan	<i>Sudan</i>	237 600	41 348	69 949	972	14
India	<i>India</i>	297 319	1 181 412	68 434	5 489	80
Peruu	<i>Peru</i>	128 000	28 837	67 992	8 159	120
Mehhiko	<i>Mexico</i>	194 395	108 555	64 802	2 870	44
Kolumbia	<i>Colombia</i>	110 950	45 012	60 499	8 982	148
Angoola	<i>Angola</i>	124 670	18 021	58 480	2 266	39
Boliivia	<i>Bolivia</i>	108 438	9 694	57 196	4 242	74
Sambia	<i>Zambia</i>	74 339	12 620	49 468	2 755	56
Venetsueela	<i>Venezuela</i>	88 205	28 121	46 275	...	...
Mosambiik	<i>Mozambique</i>	78 638	22 383	39 022	1 420	36
Tansaania	<i>Un. Rep. of Tanzania</i>	88 580	42 484	33 428	1 237	37
Myanmar	<i>Myanmar</i>	65 755	49 563	31 773	1 430	45
Argentiina	<i>Argentina</i>	273 669	39 883	29 400	2 931	100
Paapua Uus-Guinea	<i>Papua New Guinea</i>	45 286	6 577	28 726	2 726	95
Rootsi	<i>Sweden</i>	41 033	9 205	28 203	3 358	119
Jaapan	<i>Japan</i>	36 450	127 293	24 979	...	...
Kesk-Aafrika Vabariik	<i>Central African Republic</i>	62 300	4 339	22 605	3 776	167
Kongo	<i>Congo</i>	34 150	3 615	22 411	4 539	203
Soome	<i>Finland</i>	30 409	5 304	22 157	2 189	99
Gabon	<i>Gabon</i>	25 767	1 448	22 000	4 895	223
Malaisia	<i>Malaysia</i>	32 855	27 014	20 456	4 239	207
Kamerun	<i>Cameroon</i>	47 271	19 088	19 916	6 141	308
Tai	<i>Thailand</i>	51 089	67 386	18 972	783	41
Hispaania	<i>Spain</i>	49 919	44 486	18 173	912	50
Paraguay	<i>Paraguay</i>	39 730	6 238	17 582	...	...
Tšiili	<i>Chile</i>	74 880	16 804	16 231	2 997	185
Prantsusmaa	<i>France</i>	55 010	62 036	15 954	2 584	162
Laos	<i>Lao People's Dem. Rep.</i>	23 080	6 205	15 751	929	59
Zimbabwe	<i>Zimbabwe</i>	38 685	12 463	15 624	596	38
Guajaana	<i>Guyana</i>	19 685	763	15 205	2 206	145
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>2 974 011</b>	<b>987 280</b>	<b>674 419</b>		
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>3 881 271</b>	<b>921 193</b>	<b>1 569 744</b>		
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>3 091 407</b>	<b>4 075 307</b>	<b>592 512</b>		
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>2 214 726</b>	<b>731 805</b>	<b>1 005 001</b>		
sh EL	<i>of this EU</i>					
sh Eesti	<i>of this Estonia</i>	4 239	1 341	2 217		
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>849 094</b>	<b>34 940</b>	<b>191 384</b>		
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>13 010 509</b>	<b>6 750 525</b>	<b>4 033 060</b>		

\* Tabelis on esitatud riigid, mille metsa pindala on üle 15 miljoni ha  
Presented are countries where forest land area exceeds 15 million ha  
Allikas: FRA 2010, FAO

Source: FRA 2010, FAO

## 12.3 Euroopa metsaressursi üldandmed

### *Forest resources of Europe*

Piirkond/Riik	Kogupindala	Rahvastik	Metsamaa pindala	Metsa tagavara	Hektari-tagavara	
<i>Area/Country</i>	<i>Total land area</i>	<i>Population</i>	<i>Forest land area</i>	<i>Growing stock</i>	<i>Volume per ha</i>	
	(1000 ha)	(1000)	(1000 ha)	(1 000 000 m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /ha)	
Rootsi	<i>Sweden</i>	41 033	9 205	28 203	3 358	119
Soome	<i>Finland</i>	30 409	5 304	22 157	2 189	99
Hispaania	<i>Spain</i>	49 919	44 486	18 173	912	50
Prantsusmaa	<i>France</i>	55 010	62 036	15 954	2 584	162
Saksamaa	<i>Germany</i>	34 877	82 264	11 076	3 492	315
Poola	<i>Poland</i>	30 633	38 104	9 337	2 049	219
Itaalia	<i>Italy</i>	29 411	59 604	9 149	1 384	151
Rumeenia	<i>Romania</i>	22 998	21 361	6 573	1 390	212
Bulgaaria	<i>Bulgaria</i>	10 864	7 593	3 927	656	167
Kreeka	<i>Greece</i>	12 890	11 137	3 903	185	47
Austria	<i>Austria</i>	8 245	8 337	3 887	1 135	292
Portugal	<i>Portugal</i>	9 068	10 677	3 456	186	54
Läti	<i>Latvia</i>	6 229	2 259	3 354	633	189
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	24 250	61 461	2 881	379	132
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>	7 726	10 319	2 657	769	290
<b>Eesti</b>	<b><i>Estonia</i></b>	<b>4 239</b>	<b>1 341</b>	<b>2 217</b>	<b>449</b>	<b>203</b>
Leedu	<i>Lithuania</i>	6 268	3 321	2 160	470	218
Ungari	<i>Hungary</i>	8 961	10 012	2 029	359	177
Slovakkia	<i>Slovakia</i>	4 810	5 400	1 933	514	266
Sloveenia	<i>Slovenia</i>	2 014	2 015	1 253	416	332
Iirimaa	<i>Ireland</i>	6 888	4 437	739	74	101
Belgia	<i>Belgium</i>	3 028	10 590	678	168	248
Taani	<i>Denmark</i>	4 243	5 458	544	108	199
Holland	<i>Netherlands</i>	3 388	16 528	365	70	192
Luksemburg	<i>Luxembourg</i>	259	481	87	26	299
Malta	<i>Malta</i>	32	407	...	...	231
<b>Euroopa Liit</b>	<b><i>European Union</i></b>	<b>417 692</b>	<b>494 137</b>	<b>156 692</b>	<b>23 955</b>	<b>153</b>
Venemaa	<i>Russian Federation</i>	1 638 139	141 394	809 090	81 523	101
Norra	<i>Norway</i>	30 427	4 767	10 065	987	98
Ukraina	<i>Ukraine</i>	57 938	45 992	9 705	2 119	218
Valgevene	<i>Belarus</i>	20 748	9 679	8 630	1 580	183
Serbia	<i>Serbia</i>	8 746	9 839	2 713	415	153
Bosnia ja Hertsegoviina	<i>Bosnia and Herzegovina</i>	5 120	3 773	2 185	358	164
Horvaatia	<i>Croatia</i>	5 592	4 423	1 920	410	213
Šveits	<i>Switzerland</i>	4 000	7 541	1 240	428	345
Makedoonia	<i>Macedonia</i>	2 543	2 041	998	76	77
Albania	<i>Albania</i>	2 740	3 143	776	75	97
Montenegro	<i>Montenegro</i>	1 345	622	543	72	133
Moldova	<i>Republic of Moldova</i>	3 287	3 633	386	48	123
Island	<i>Iceland</i>	10 025	315	30	...	15
Andorra	<i>Andorra</i>	45	84	16	...	...
Lihtenstein	<i>Liechtenstein</i>	16	36	7	2	254
<b>Muu Euroopa kokku</b>	<b><i>Other Europe Total</i></b>	<b>1 797 035</b>	<b>237 668</b>	<b>848 308</b>		
<b>Euroopa kokku</b>	<b><i>Europa total</i></b>	<b>2 214 727</b>	<b>731 805</b>	<b>1 005 000</b>		

Allikas: FRA 2010, FAO

Source: FRA 2010, FAO

## 12.4 Maailma ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009

*World's roundwood production and  
40 biggest producers in 1961–2009*

Piirkond/Riik	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009	
<i>Area/Country</i>	1 000 000 m <sup>3</sup>							
USA	USA	289,8	348,5	398,2	509,3	466,5	467,3	344,8
India	India	161,4	200,1	251,6	300,6	296,1	328,7	331,0
Hiina	China	315,5	339,1	395,6	378,6	323,6	302,0	291,9
Brasillia	Brazil	104,8	119,8	167,4	194,6	235,4	255,7	256,3
Venamaa	Russian Federation					158,1	185,0	151,4
Kanada	Canada	93,6	121,6	155,6	162,1	201,8	203,1	107,3
Etiopia	Ethiopia					89,9	97,4	101,4
Indoneesia	Indonesia	241,9	212,5	196,7	164,4	122,5	111,3	100,6
Kongo	Dem. Rep. of the Congo	19,8	25,8	34,5	47,2	68,6	75,3	78,8
Nigeeria	Nigeria	38,6	42,1	49,5	59,2	68,8	70,7	71,8
Rootsi	Sweden	45	60	49	52,9	63,3	98,2	65,1
Prantsusmaa	France	33,9	37,9	38,8	68,1	70,5	63,2	58,2
Saksamaa	Germany	34,6	37,2	43,2	84,7	53,7	56,9	56,6
Tšiili	Chile	5,3	8,0	13,3	22,1	36,6	45,6	54,8
Mehhiko	Mexico	26,3	31,6	35,9	42,0	45,7	44,6	45,1
Uganda	Uganda	14,8	19,8	27,2	31,0	37,3	40,1	42,0
Soome	Finland	50,7	45,1	47,1	43,2	54,3	52,3	41,7
Ghana	Ghana	8,2	9,7	10,6	14,3	21,7	21,9	36,8
LAV	South Africa	5,4	15,8	19,6	24,8	30,6	30,2	36,5
Austraalia	Australia	14,1	12,0	16,9	20,8	31,2	31,9	34,9
Poola	Poland	16,1	18,5	20,8	17,6	26,0	31,9	34,9
Pakistan	Pakistan	13,2	15,1	17,7	23,7	33,6	29,3	32,7
Tai	Thailand	23,6	26,2	27,9	24,9	26,8	28,6	28,2
Vietnam	Viet Nam	17,9	21,6	27,2	31,2	30,9	31,1	27,9
Bangladesh	Bangladesh	17,1	21,4	26,4	28,4	28,5	27,9	27,7
Malaisia	Malaysia	13,0	25,3	33,7	45,3	27,7	28,3	25,7
Tansaania	Un. Rep. of Tanzania	12,8	16,0	17,6	20,5	23,1	24,0	24,7
Keenia	Kenya	8,8	11,0	14,3	18,5	21,6	26,7	22,4
Myanmar	Myanmar	11,7	14,1	18,2	21,3	38,1	42,5	21,1
Sudaan	Sudan	10,5	12,4	15,1	18,1	18,9	19,9	20,5
Uus-Meremaa	New Zealand	5,4	8,7	10,0	12,0	19,3	19,0	20,2
Türgi	Turkey	8,8	17,5	22,6	15,8	15,9	16,2	19,4
Mozambiik	Mozambique	7,4	9,1	12,8	15,7	18,0	18,0	18,0
Jaapan	Japan	65,0	49,8	34,4	29,4	18,1	16,3	17,8
Guatemala	Guatemala	5,7	7,3	8,9	11,3	15,0	16,7	17,8
Egiptus	Egypt	10,1	10,8	11,6	14,1	16,4	17,2	17,6
Ukraina	Ukraine					9,9	14,6	16,9
Austria	Austria	11,6	11,8	14,4	16,8	13,3	16,5	16,7
Tšehhi	Czech Republic					14,4	15,5	16,2
Filipiinid	Philippines	26,8	30,7	26,5	20,1	44,0	16,1	15,6
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>276,9</b>	<b>338,9</b>	<b>404,1</b>	<b>495,5</b>	<b>594,9</b>	<b>636,3</b>	<b>684,8</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>586,2</b>	<b>699,4</b>	<b>857,1</b>	<b>1 028,0</b>	<b>1 093,4</b>	<b>1 134,1</b>	<b>934,8</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>970,3</b>	<b>1 031,2</b>	<b>1 138,5</b>	<b>1 139,9</b>	<b>1 065,1</b>	<b>1 038,2</b>	<b>999,1</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>659,2</b>	<b>719,5</b>	<b>688,6</b>	<b>798,0</b>	<b>616,8</b>	<b>689,7</b>	<b>603,9</b>
sh EL	of this EU	263,3	287,4	284,2	360,6	412,5	454,2	400,6
sh Eesti	of this Estonia					8,9	5,5	4,9
Okeania	Oceania	23,3	26,0	34,8	41,9	59,9	61,1	68,3
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>2 515,8</b>	<b>2 814,9</b>	<b>3 123,1</b>	<b>3 503,2</b>	<b>3 430,1</b>	<b>3 559,5</b>	<b>3 290,9</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>



## 12.5 Maaailma saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009

*World's sawnwood production and  
40 biggest producers in 1961–2009*

Piirkond/Riik		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009
Area/Country		1000 m <sup>3</sup>						
USA	USA	58 075	63 665	65 313	86 145	91 076	97 020	61 998
Kanada	Canada	14 453	19 756	32 779	39 741	50 465	60 187	32 820
Hiina	China	11 067	14 780	21 245	23 581	7 345	18 814	29 311
Brasiilia	Brazil	6 450	8 035	14 881	17 179	21 600	23 557	24 987
Saksamaa	Germany	11 661	11 599	12 972	14 724	16 340	21 931	20 423
Venemaa	Russian Federation					20 000	22 033	18 974
Rootsi	Sweden	8 339	12 269	11 299	12 018	16 176	17 600	16 200
India	India	1 804	4 361	10 976	17 460	7 900	14 789	14 789
Jaapan	Japan	27 869	42 827	36 955	29 781	17 094	12 825	10 884
Prantsusmaa	France	8 307	9 711	9 719	10 960	10 536	9 715	8 950
Austria	Austria	4 919	5 376	6 736	7 509	10 390	11 074	8 458
Soome	Finland	8 147	7 350	10 258	7 503	13 420	12 269	8 072
Tšiili	Chile	904	1 075	2 297	3 327	5 698	8 298	7 306
Türgi	Turkey	759	2 325	4 650	4 923	5 528	6 445	5 853
Austraalia	Australia	3 407	3 559	3 389	3 151	4 093	4 687	5 064
Vietnam	Viet Nam	454	520	473	896	2 950	3 232	5 000
Rumeenia	Romania	4 426	5 441	4 677	2 911	3 396	4 321	4 881
Tšehhi	Czech Republic					4 106	4 003	4 636
Malaisia	Malaysia	1 632	3 171	6 371	8 849	5 590	5 193	4 486
Lõuna-Korea	Republic of Korea	392	1 149	3 043	3 897	4 544	4 366	4 366
Uus-Meremaa	New Zealand	1 635	1 850	2 062	2 198	3 910	4 249	4 341
Indoneesia	Indonesia	1 748	1 701	4 815	9 145	6 500	4 330	4 330
Poola	Poland	6 631	7 165	7 386	4 129	4 262	3 360	3 285
Hispaania	Spain	1 609	2 365	2 136	3 267	3 760	3 660	3 142
Suurbritannia	United Kingdom	990	1 323	1 721	2 271	2 630	2 781	2 872
Tai	Thailand	904	1 204	1 543	1 170	220	2 868	2 868
Mehhiko	Mexico	989	1 572	1 991	2 366	3 110	2 674	2 814
Läti	Latvia					3 900	4 227	2 500
Valgevene	Belarus					1 808	2 737	2 458
Ukraina	Ukraine					2 127	2 416	2 325
Slovakkia	Slovakia					1 265	2 621	2 254
LAV	South Africa	768	1 297	1 593	1 936	1 498	2 217	2 056
Nigeeria	Nigeria	367	566	2 675	2 729	2 000	2 000	2 000
Norra	Norway	1 588	1 993	2 463	2 413	2 280	2 326	1 850
Myanmar	Myanmar	472	637	703	296	545	1 591	1 610
Argentiina	Argentina	781	736	846	950	821	1 739	1 516
Šveits	Switzerland	1 181	1 450	1 745	1 985	1 625	1 591	1 481
Ekvador	Ecuador	317	704	905	1 641	715	755	1 407
Pakistan	Pakistan	105	135	55	1 450	1 087	1 288	1 381
Belgia	Belgium					1 150	1 285	1 255
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>2 922</b>	<b>4 579</b>	<b>7 539</b>	<b>8 259</b>	<b>8 320</b>	<b>9 044</b>	<b>8 795</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>84 959</b>	<b>99 356</b>	<b>123 952</b>	<b>154 763</b>	<b>178 193</b>	<b>199 121</b>	<b>139 479</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>49 723</b>	<b>77 004</b>	<b>94 808</b>	<b>104 713</b>	<b>61 905</b>	<b>78 810</b>	<b>87 869</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>180 854</b>	<b>202 654</b>	<b>188 767</b>	<b>193 112</b>	<b>129 501</b>	<b>141 768</b>	<b>123 753</b>
sh EL	of this EU	62 400	71 664	77 074	74 811	100 072	108 083	94 335
sh Eesti	of this Estonia					1 436	2 063	1 150
<b>Okeania</b>	<b>Oceania</b>	<b>5 118</b>	<b>5 597</b>	<b>5 801</b>	<b>5 610</b>	<b>8 156</b>	<b>9 172</b>	<b>9 602</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>323 575</b>	<b>389 189</b>	<b>420 868</b>	<b>466 458</b>	<b>386 075</b>	<b>437 915</b>	<b>369 499</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.6 Maailma puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009

*World's wood-based panels production and  
40 biggest producers in 1961–2009*

Piirkond/Riik		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009
Area/Country		1 000 m <sup>3</sup>						
Hiina	<i>China</i>	251	944	2 308	2 999	19 239	55 567	79 947
USA	<i>USA</i>	10 832	23 026	26 397	37 040	45 723	44 789	29 097
Saksamaa	<i>Germany</i>	2 537	5 801	8 307	9 635	14 064	17 092	14 813
Malaisia	<i>Malaysia</i>	12	415	1 079	1 953	5 788	8 911	13 054
Kanada	<i>Canada</i>	1 493	3 288	4 802	6 358	15 040	17 581	11 034
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					4 750	8 015	8 613
Brasillia	<i>Brazil</i>	279	819	2 482	2 892	5 803	8 549	8 611
Poola	<i>Poland</i>	406	1 045	2 017	1 395	4 615	6 737	7 754
Prantsusmaa	<i>France</i>	901	2 312	3 140	3 315	5 538	6 396	6 168
Türgi	<i>Turkey</i>	42	168	446	781	2 370	4 771	5 482
Jaapan	<i>Japan</i>	1 758	8 229	10 280	8 632	5 607	5 380	4 609
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	3	8	1 012	8 617	8 896	6 098	4 332
Itaalia	<i>Italy</i>	323	1 640	2 550	4 357	5 425	5 541	4 154
Hispaania	<i>Spain</i>	135	813	1 894	2 441	4 673	5 036	3 853
Tai	<i>Thailand</i>	23	74	150	449	1 158	3 768	3 788
Lõuna-korea	<i>Republic of Korea</i>	46	1 099	1 657	1 456	3 204	3 760	3 689
Austria	<i>Austria</i>	214	639	1 463	1 773	2 365	3 453	3 338
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	187	414	702	1 729	3 275	3 398	3 030
Tšiili	<i>Chile</i>	21	57	115	349	1 187	1 961	2 657
India	<i>India</i>	83	173	252	387	349	2 554	2 592
Rumeenia	<i>Romania</i>	196	869	1 610	1 094	306	1 011	2 165
Belgia	<i>Belgium</i>					2 821	2 803	2 113
Ukraina	<i>Ukraine</i>					543	1 509	2 029
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	58	190	319	687	1 654	2 176	1 939
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					921	1 492	1 681
Austraalia	<i>Australia</i>	263	600	847	985	1 796	1 953	1 662
Portugal	<i>Portugal</i>	31	173	472	1 242	1 293	1 306	1 347
Argentiina	<i>Argentina</i>	74	193	427	272	782	1 322	1 261
Soome	<i>Finland</i>	720	1 459	1 764	1 337	1 875	1 985	1 066
Ekvador	<i>Ecuador</i>		20	87	46	289	276	997
LAV	<i>South Africa</i>	95	288	380	312	476	573	973
Šveits	<i>Switzerland</i>	166	460	756	857	900	965	937
Kreeka	<i>Greece</i>		149	387	405	712	842	918
Valgevene	<i>Belarus</i>					548	917	895
Slovakkia	<i>Slovakia</i>					346	606	863
Bulgaaria	<i>Bulgaria</i>	143	383	577	408	470	347	845
Rootsi	<i>Sweden</i>	777	1 474	1 903	1 250	1 012	788	819
Iraan	<i>Iran</i>		50	88	287	414	757	797
Iirimaa	<i>Ireland</i>	22	121	71	240	745	875	709
Venetsueela	<i>Venezuela</i>	11	59	136	225	100	247	680
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>283</b>	<b>842</b>	<b>1 525</b>	<b>1 604</b>	<b>2 192</b>	<b>2 353</b>	<b>2 962</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>12 893</b>	<b>27 908</b>	<b>35 529</b>	<b>48 333</b>	<b>70 147</b>	<b>75 962</b>	<b>55 843</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>2 513</b>	<b>12 703</b>	<b>19 025</b>	<b>26 942</b>	<b>48 580</b>	<b>93 795</b>	<b>120 802</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>10 266</b>	<b>27 519</b>	<b>44 066</b>	<b>50 394</b>	<b>60 894</b>	<b>75 140</b>	<b>72 092</b>
sh EL	<i>of this EU</i>	7 371	19 437	29 571	33 813	53 201	62 880	58 854
sh Eesti	<i>of this Estonia</i>					412	426	260
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>331</b>	<b>809</b>	<b>1 198</b>	<b>1 734</b>	<b>3 491</b>	<b>4 222</b>	<b>3 715</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>26 286</b>	<b>69 780</b>	<b>101 342</b>	<b>129 007</b>	<b>185 303</b>	<b>251 471</b>	<b>255 413</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.7 Maaailma paberi ja pabertoodete toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat aastatel 1961–2009

*World's paper and paperboard production and 40 biggest producers in 1961–2009*

Piirkond/Riik Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009	
	1000 t							
Hiina	<i>China</i>	2 531	2 961	6 884	17 409	34 668	60 404	83 685
USA	<i>USA</i>	30 758	45 805	56 839	71 965	86 252	83 697	72 084
Jaapan	<i>Japan</i>	5 393	12 973	18 088	28 088	31 828	29 295	26 235
Saksamaa	<i>Germany</i>	1 438	5 892	7 868	12 194	18 182	21 679	22 842
Soome	<i>Finland</i>	2 404	4 266	5 919	8 968	13 509	12 391	13 270
Kanada	<i>Canada</i>	7 975	11 253	13 390	16 466	20 959	19 498	12 842
Rootsi	<i>Sweden</i>	2 292	4 359	6 182	8 419	10 782	11 775	11 933
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	67	330	1 680	4 524	9 308	10 254	10 481
Prantsusmaa	<i>France</i>	2 744	4 134	5 152	7 049	10 006	10 332	9 420
Brasiilia	<i>Brazil</i>	533	1 099	3 361	4 844	6 473	8 682	9 368
Itaalia	<i>Italy</i>	1 600	3 549	4 934	5 732	9 129	9 999	8 477
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	10	19	231	1 438	6 977	7 223	7 777
India	<i>India</i>	450	861	962	2 185	3 794	4 183	7 600
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					5 310	7 126	7 373
Hispaania	<i>Spain</i>	211	1 281	2 566	3 446	4 765	5 697	6 668
Mehhiko	<i>Mexico</i>	389	897	1 979	2 873	3 865	4 841	5 268
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	4 021	4 903	3 787	4 824	6 605	6 241	4 967
Austria	<i>Austria</i>	362	1 017	1 616	2 932	4 386	4 950	4 622
Türgi	<i>Turkey</i>	63	165	478	891	1 567	1 643	4 497
Tai	<i>Thailand</i>	6	71	338	877	2 312	3 292	4 110
Poola	<i>Poland</i>	689	961	1 277	1 064	1 934	2 732	3 290
Holland	<i>Netherlands</i>	1 050	1 596	1 701	2 770	3 332	3 471	2 609
Austraalia	<i>Australia</i>	526	1 052	1 430	2 011	2 836	3 244	2 493
LAV	<i>South Africa</i>	199	610	1 197	1 904	2 982	3 774	2 410
Belgia	<i>Belgium</i>					1 727	1 897	2 006
Portugal	<i>Portugal</i>	118	219	463	780	1 290	1 570	1 669
Norra	<i>Norway</i>	821	1 417	1 373	1 819	2 300	2 223	1 594
Malaisia	<i>Malaysia</i>		7	81	275	791	954	1 580
Argentiina	<i>Argentina</i>	373	644	713	891	1 270	2 080	1 516
Šveits	<i>Switzerland</i>	510	731	914	1 295	1 589	1 751	1 515
Vietnam	<i>Viet Nam</i>	6	30	37	57	384	888	1 324
Tšiili	<i>Chile</i>	123	234	356	462	861	1 215	1 318
Filipiinid	<i>Philippines</i>	89	86	323	245	1 107	1 097	1 097
Pakistan	<i>Pakistan</i>	19	25	63	229	592	872	1 079
Kolumbia	<i>Colombia</i>	65	220	351	549	771	919	1 041
Ukraina	<i>Ukraine</i>					411	768	937
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					804	969	932
Slovakkia	<i>Slovakia</i>					925	858	921
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	192	462	673	757	877	951	872
Venetsueela	<i>Venezuela</i>	99	250	501	610	594	680	787
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>347</b>	<b>897</b>	<b>1 754</b>	<b>2 781</b>	<b>3 965</b>	<b>4 998</b>	<b>3 662</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>40 500</b>	<b>60 697</b>	<b>77 957</b>	<b>99 260</b>	<b>121 709</b>	<b>122 278</b>	<b>105 029</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>8 810</b>	<b>17 809</b>	<b>29 661</b>	<b>57 061</b>	<b>94 290</b>	<b>121 897</b>	<b>151 497</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>23 780</b>	<b>44 718</b>	<b>57 883</b>	<b>77 487</b>	<b>100 144</b>	<b>110 863</b>	<b>109 355</b>
sh EL	<i>of this EU</i>	18 146	34 430	44 573	61 417	89 694	97 786	96 536
sh Eesti	<i>of this Estonia</i>					54	64	62
<b>Okeaania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>718</b>	<b>1 514</b>	<b>2 103</b>	<b>2 768</b>	<b>3 713</b>	<b>4 195</b>	<b>3 365</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>74 155</b>	<b>125 636</b>	<b>169 357</b>	<b>239 356</b>	<b>323 822</b>	<b>364 232</b>	<b>372 908</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.8 Maailma 20 suurimat ümarpuidu importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009

*20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2009*

Piirkond/Riik Area/Country		Import (1000 m <sup>3</sup> )						
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009
Hiina	<i>China</i>	797	1 996	8 316	7 250	15 670	30 943	38 058
Austria	<i>Austria</i>	601	2 029	3 756	4 588	8 590	8 901	8 531
Saksamaa	<i>Germany</i>	5 594	5 326	3 787	2 016	3 596	3 421	7 477
Jaapan	<i>Japan</i>	9 058	39 356	37 566	27 634	15 949	10 655	6 767
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	319	3 155	6 141	10 062	6 734	6 218	4 896
Rootsi	<i>Sweden</i>	1 520	578	3 117	1 957	11 898	8 850	4 712
Soome	<i>Finland</i>	428	2 406	3 852	5 237	10 005	16 212	4 648
Kanada	<i>Canada</i>	1 291	2 117	2 999	1 549	6 540	6 346	4 647
Itaalia	<i>Italy</i>	3 876	4 803	6 326	6 327	6 295	5 620	3 657
Belgia	<i>Belgium</i>					4 024	3 207	3 293
Hispaania	<i>Spain</i>	181	930	1 626	2 488	3 789	3 684	1 871
India	<i>India</i>	18	5	42	1 342	2 242	3 745	1 781
Prantsusmaa	<i>France</i>	2 311	2 887	2 539	1 351	2 043	2 394	1 663
Poola	<i>Poland</i>	225	175	222	1	732	2 045	1 567
Norra	<i>Norway</i>	1 651	3 849	919	1 023	3 348	3 256	1 050
USA	<i>USA</i>	3 866	2 579	1 941	246	2 571	3 754	1 019
Türgi	<i>Turkey</i>	121	74	9	857	1 883	2 304	983
Kreeka	<i>Greece</i>	23	195	362	268	445	328	909
Bulgaaria	<i>Bulgaria</i>	65	436	322	0	105	48	818
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					954	1 162	780
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>331</b>	<b>517</b>	<b>793</b>	<b>301</b>	<b>785</b>	<b>1 097</b>	<b>761</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>5 578</b>	<b>5 067</b>	<b>5 207</b>	<b>1 970</b>	<b>9 256</b>	<b>10 436</b>	<b>6 121</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>10 650</b>	<b>46 974</b>	<b>54 087</b>	<b>50 115</b>	<b>45 275</b>	<b>56 577</b>	<b>55 009</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>23 094</b>	<b>31 480</b>	<b>36 364</b>	<b>31 035</b>	<b>62 098</b>	<b>68 096</b>	<b>46 282</b>
sh EL	<i>of this EU</i>	20 204	25 801	32 672	28 559	57 572	63 470	44 451
sh Eesti	<i>of this Estonia</i>					346	1 884	285
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>205</b>	<b>145</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>33</b>	<b>19</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>39 857</b>	<b>84 183</b>	<b>96 459</b>	<b>83 430</b>	<b>117 428</b>	<b>136 239</b>	<b>108 192</b>
<b>Eksport Export (1000 m<sup>3</sup>)</b>								
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					32 049	48 300	22 289
USA	<i>USA</i>	2 636	12 779	15 801	21 666	12 157	9 938	9 742
Prantsusmaa	<i>France</i>	2 266	2 390	2 753	5 043	5 859	4 325	7 218
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	261	1 821	1 010	1 683	5 909	5 143	6 685
Malaisia	<i>Malaysia</i>	2 850	11 512	15 195	18 085	6 845	5 836	4 822
Saksamaa	<i>Germany</i>	372	849	2 851	4 524	5 604	6 889	4 336
Uruguay	<i>Uruguay</i>				76	921	1 490	3 818
Läti	<i>Latvia</i>					4 353	4 266	3 546
Ukraina	<i>Ukraine</i>					705	2 670	3 396
Kanada	<i>Canada</i>	3 506	4 167	2 320	1 197	3 048	5 932	2 761
Slovakkia	<i>Slovakia</i>					1 612	1 815	2 686
Paapua Uus-Guinea	<i>Papua New Guinea</i>	3	193	642	1 016	1 998	2 016	2 519
Gabon	<i>Gabon</i>	1 224	1 634	1 071	1 159	2 584	1 587	2 178
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					2 030	3 216	2 006
Valgevene	<i>Belarus</i>					945	1 518	1 518
Myanmar	<i>Myanmar</i>	73	58	209	1 417	1 116	1 476	1 476
Portugal	<i>Portugal</i>	196	239	726	373	570	1 279	1 347
<b>Eesti</b>	<b><i>Estonia</i></b>					<b>4 432</b>	<b>1 924</b>	<b>1 275</b>
Rootsi	<i>Sweden</i>	961	4 276	891	804	1 462	3 127	1 212
Austraalia	<i>Australia</i>	31	12	38	15	1 127	749	1 065
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>4 759</b>	<b>6 864</b>	<b>6 183</b>	<b>4 164</b>	<b>6 058</b>	<b>4 418</b>	<b>3 456</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>6 883</b>	<b>17 726</b>	<b>19 318</b>	<b>25 878</b>	<b>17 949</b>	<b>18 200</b>	<b>17 134</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>8 024</b>	<b>29 724</b>	<b>33 280</b>	<b>20 725</b>	<b>11 357</b>	<b>9 164</b>	<b>7 987</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>19 770</b>	<b>30 447</b>	<b>33 094</b>	<b>30 059</b>	<b>73 655</b>	<b>92 357</b>	<b>63 655</b>
sh EL	<i>of this EU</i>	12 565	12 786	13 949	15 945	35 076	36 746	33 102
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>296</b>	<b>2 255</b>	<b>1 971</b>	<b>3 054</b>	<b>9 470</b>	<b>8 943</b>	<b>11 292</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>39 733</b>	<b>87 016</b>	<b>93 845</b>	<b>83 880</b>	<b>118 489</b>	<b>133 083</b>	<b>103 524</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.9 Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009

*20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2009*

Piirkond/Riik Area/Country		Import (1000 m <sup>3</sup> )						
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009
USA	USA	7 430	10 623	16 985	22 489	34 391	43 504	15 428
Hiina	China	51	66	318	1 323	5 376	7 600	8 719
Jaapan	Japan	609	3 010	5 573	9 038	9 951	8 395	6 522
Saksamaa	Germany	4 631	5 958	6 879	6 059	6 344	4 878	5 649
Itaalia	Italy	2 847	4 025	5 774	5 999	8 380	7 727	5 567
Suurbritannia	United Kingdom	8 732	8 974	6 632	10 661	7 963	8 223	5 172
Prantsusmaa	France	966	1 967	3 429	2 317	3 341	4 023	4 803
Taani	Denmark	925	1 337	1 317	1 496	2 925	2 175	4 007
Mehhiko	Mexico	16	140	535	440	1 500	3 814	3 468
Holland	Netherlands	2 334	3 053	3 179	3 450	3 705	3 100	2 380
Belgia	Belgium					2 223	2 467	2 021
Egiptus	Egypt	404	392	1 557	1 616	2 017	1 463	1 911
Austria	Austria	30	79	583	685	1 663	1 500	1 775
Kanada	Canada	510	507	1 328	1 282	1 736	2 226	1 683
Hispaania	Spain	283	943	1 218	1 933	3 165	3 391	1 509
Saudi Araabia	Saudi Arabia		107	1 121	680	1 059	1 877	1 426
Kreeka	Greece	238	487	545	593	758	874	928
Norra	Norway	240	376	424	438	945	1 042	911
Iraan	Iran	59	116	342	153	127	760	909
Sloveenia	Slovenia					198	215	895
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>1 611</b>	<b>2 091</b>	<b>3 167</b>	<b>3 463</b>	<b>4 533</b>	<b>5 436</b>	<b>4 657</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>9 393</b>	<b>13 029</b>	<b>21 564</b>	<b>25 683</b>	<b>39 141</b>	<b>50 795</b>	<b>21 754</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>1 521</b>	<b>4 683</b>	<b>10 727</b>	<b>15 703</b>	<b>22 686</b>	<b>28 602</b>	<b>25 057</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>24 728</b>	<b>31 804</b>	<b>34 993</b>	<b>38 110</b>	<b>47 687</b>	<b>47 675</b>	<b>41 513</b>
sh EL	of this EU	23 315	30 187	33 298	36 675	44 998	45 168	38 988
sh Eesti	of this Estonia					199	627	499
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>977</b>	<b>1 004</b>	<b>1 076</b>	<b>1 513</b>	<b>1 185</b>	<b>991</b>	<b>711</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>38 230</b>	<b>52 610</b>	<b>71 527</b>	<b>84 471</b>	<b>115 232</b>	<b>133 500</b>	<b>93 692</b>
<b>Ekspord Export (1000 m<sup>3</sup>)</b>								
Kanada	Canada	8 853	12 861	21 230	27 192	36 456	41 185	19 001
Venemaa	Russian Federation					7 764	14 778	16 200
Rootsi	Sweden	4 610	6 905	5 915	6 252	11 048	11 898	12 271
Saksamaa	Germany	200	441	879	1 261	3 911	7 391	9 810
Austria	Austria	3 100	3 422	4 384	4 179	6 356	7 281	5 801
Soome	Finland	5 188	4 702	6 939	4 176	8 431	7 663	5 123
USA	USA	1 379	2 193	4 447	8 451	5 129	4 380	3 498
Tšiili	Chile	68	214	1 298	1 288	1 310	3 421	3 335
Malaisia	Malaysia	557	1 417	3 302	5 332	2 650	3 263	2 514
Rumeenia	Romania	1 578	2 025	1 003	269	2 322	2 310	2 259
Brasillia	Brazil	1 115	1 075	809	509	2 464	3 444	2 102
Tšehhi	Czech Republic					1 778	1 758	1 960
Uus-Meremaa	New Zealand	67	267	621	616	1 523	1 805	1 794
Läti	Latvia					3 077	2 835	1 613
Ukraina	Ukraine					349	1 306	1 300
Sloveenia	Slovenia					344	429	1 245
Belgia	Belgium					1 025	1 425	1 216
Valgevene	Belarus					711	1 197	1 197
Prantsusmaa	France	1 178	791	788	1 191	1 386	1 469	1 047
Hiina	China	69	132	70	312	703	842	911
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>673</b>	<b>940</b>	<b>896</b>	<b>1 346</b>	<b>2 078</b>	<b>1 781</b>	<b>1 281</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>11 874</b>	<b>17 177</b>	<b>28 534</b>	<b>38 067</b>	<b>46 257</b>	<b>53 572</b>	<b>29 021</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>1 407</b>	<b>2 944</b>	<b>7 219</b>	<b>8 092</b>	<b>6 068</b>	<b>8 760</b>	<b>5 184</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>23 652</b>	<b>30 273</b>	<b>32 725</b>	<b>29 464</b>	<b>56 396</b>	<b>70 249</b>	<b>67 485</b>
sh EL	of this EU	17 000	20 333	22 680	20 752	45 693	50 775	46 590
sh Eesti	of this Estonia					1 070	1 137	598
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>173</b>	<b>340</b>	<b>771</b>	<b>658</b>	<b>1 714</b>	<b>2 146</b>	<b>2 250</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>37 779</b>	<b>51 673</b>	<b>70 145</b>	<b>77 628</b>	<b>112 512</b>	<b>136 508</b>	<b>105 220</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.10 Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009

*20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2009*

Piirkond/Riik Area/Country	Import (1000 m <sup>3</sup> )						
	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009
USA	763	2 481	2 145	4 225	13 933	20 731	7 141
Kreeka	340	1 035	2 264	3 252	4 066	4 135	4 742
Jaapan		561	315	3 821	6 200	5 991	4 656
Taani	73	260	355	589	1 032	1 592	3 427
Hiina	17	55	329	3 180	6 491	4 888	3 359
Suurbritannia		2 008	2 446	3 318	3 313	3 552	2 500
Prantsusmaa	77	385	993	1 635	1 616	2 022	2 463
Itaalia	25	90	791	909	1 729	2 092	2 298
Kanada	91	243	233	522	1 539	2 171	2 179
Lõuna-Korea				1 247	2 091	2 722	1 825
Belgia					1 418	1 850	1 545
Holland	214	812	1 215	1 621	1 727	1 643	1 409
Saudi Araabia		13	380	410	548	784	1 274
Poola	10	240	378	80	688	1 524	1 248
Mehhiko	3	9	74	134	874	1 772	1 079
Hispaania		26	10	359	1 179	1 606	874
Rootsi	33	137	167	564	667	961	867
Venemaa					376	1 126	853
Araabia Ühendemiraadid					206	418	788
Malaisia	22	19	29	60	189	400	785
<b>Aafrika</b>	<b>139</b>	<b>219</b>	<b>539</b>	<b>296</b>	<b>634</b>	<b>1 237</b>	<b>962</b>
<b>Ameerika</b>	<b>920</b>	<b>2 842</b>	<b>2 870</b>	<b>5 213</b>	<b>17 060</b>	<b>26 127</b>	<b>11 938</b>
<b>Aasia</b>	<b>105</b>	<b>859</b>	<b>2 052</b>	<b>10 067</b>	<b>18 865</b>	<b>21 740</b>	<b>19 501</b>
<b>Euroopa</b>	<b>1 963</b>	<b>5 988</b>	<b>10 088</b>	<b>14 560</b>	<b>22 776</b>	<b>30 259</b>	<b>30 875</b>
sh EL	1 796	5 454	9 390	13 794	21 187	26 766	27 541
sh Eesti					182	196	130
<b>Okeaania</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>105</b>	<b>189</b>	<b>375</b>	<b>453</b>	<b>649</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>3 158</b>	<b>10 006</b>	<b>15 655</b>	<b>30 324</b>	<b>59 709</b>	<b>79 817</b>	<b>63 926</b>
Eksport Export (1000 m <sup>3</sup> )							
Hiina	63	591	887	915	1 555	7 949	10 977
Saksamaa	153	381	833	1 368	4 620	7 645	7 242
Malaisia	6	189	604	1 390	5 234	6 617	6 266
Kanada	210	579	1 344	2 440	10 834	13 467	4 649
Indoneesia			245	8 402	5 676	3 928	3 329
Brasiilia	14	106	324	616	1 670	3 548	2 757
Austria	31	205	762	1 226	2 031	2 747	2 712
Tai		3	15	11	871	2 185	2 556
Venemaa					1 404	2 181	2 433
Tšili		2	32	119	435	1 020	2 193
Hispaania	6	35	465	292	1 048	1 479	2 082
Belgia					2 759	2 585	2 078
Prantsusmaa	158	336	708	1 059	2 269	3 505	1 905
Poola	28	179	246	429	1 337	2 382	1 718
USA	43	304	968	3 161	2 838	2 082	1 706
Tšehhi					639	777	1 164
Rumeenia	53	209	442	51	153	704	1 121
Portugal	3	83	171	778	748	914	984
Uus-Meremaa		16	119	356	826	1 041	900
Soome	522	1 013	1 041	779	1 381	1 556	818
<b>Aafrika</b>	<b>193</b>	<b>373</b>	<b>332</b>	<b>439</b>	<b>670</b>	<b>1 083</b>	<b>574</b>
<b>Ameerika</b>	<b>307</b>	<b>1 051</b>	<b>2 937</b>	<b>6 500</b>	<b>16 652</b>	<b>21 459</b>	<b>12 301</b>
<b>Aasia</b>	<b>564</b>	<b>3 105</b>	<b>4 020</b>	<b>12 059</b>	<b>13 976</b>	<b>21 926</b>	<b>24 840</b>
<b>Euroopa</b>	<b>1 999</b>	<b>5 350</b>	<b>8 872</b>	<b>11 190</b>	<b>24 687</b>	<b>34 247</b>	<b>31 988</b>
sh EL	1 757	4 436	7 308	9 464	21 774	30 162	27 585
sh Eesti					436	313	196
<b>Okeaania</b>	<b>18</b>	<b>82</b>	<b>156</b>	<b>420</b>	<b>1 198</b>	<b>1 637</b>	<b>1 342</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>3 082</b>	<b>9 961</b>	<b>16 316</b>	<b>30 608</b>	<b>57 183</b>	<b>80 352</b>	<b>71 045</b>

A allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.11 Paberi ja pabertoodete 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2009

*20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2009*

Piirkond/Riik Area/Country	Import (1000 t)							
	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2009	
USA	USA	5 097	6 371	8 054	11 685	16 279	16 756	10 453
Saksamaa	Germany	1 226	2 899	4 057	7 012	9 810	10 618	9 608
Suurbritannia	United Kingdom	1 462	2 233	3 510	5 597	6 421	7 663	6 932
Prantsusmaa	France	228	1 144	2 109	3 791	6 131	6 089	5 504
Hiina	China	112	429	1 221	3 128	9 817	7 896	5 388
Itaalia	Italy	240	420	861	2 454	4 385	4 383	4 597
Mehhiko	Mexico	95	365	498	283	2 336	2 343	3 956
Belgia	Belgium					3 219	3 826	3 930
Hispaania	Spain	27	200	294	1 421	3 476	3 746	3 919
Holland	Netherlands	345	827	1 435	2 420	3 210	3 386	2 822
Kanada	Canada	146	167	260	962	3 810	3 745	2 646
Poola	Poland	27	138	186	44	1 229	2 158	2 532
Türgi	Turkey	27	57	100	246	1 006	2 068	2 170
Malaisia	Malaysia	64	145	251	612	1 013	2 215	2 016
India	India	150	158	295	124	605	1 193	1 734
Saudi Araabia	Saudi Arabia		15	105	114	500	774	1 704
Venemaa	Argentina	242	303	247	55	720	678	1 641
Jaapan	Japan	4	115	656	1 204	1 647	2 059	1 544
Austraalia	Australia	437	479	695	903	1 399	1 606	1 490
Tšehhi	Czech Republic					581	1 270	1 389
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>514</b>	<b>802</b>	<b>927</b>	<b>1 233</b>	<b>1 709</b>	<b>3 177</b>	<b>3 519</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>6 158</b>	<b>8 448</b>	<b>10 701</b>	<b>14 837</b>	<b>26 669</b>	<b>27 758</b>	<b>24 262</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>843</b>	<b>1 963</b>	<b>4 267</b>	<b>8 300</b>	<b>19 848</b>	<b>23 201</b>	<b>22 506</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>4 775</b>	<b>11 051</b>	<b>17 151</b>	<b>30 221</b>	<b>48 077</b>	<b>55 570</b>	<b>53 252</b>
sh EL	of this EU	4 462	9 980	15 520	28 230	45 503	51 307	49 133
sh Eesti	of this Estonia					65	94	119
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>504</b>	<b>521</b>	<b>763</b>	<b>1 049</b>	<b>1 752</b>	<b>2 173</b>	<b>2 023</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>12 793</b>	<b>22 784</b>	<b>33 809</b>	<b>55 640</b>	<b>98 056</b>	<b>111 879</b>	<b>105 562</b>
<b>Eksport Export (1000 t)</b>								
Saksamaa	Germany	167	617	1 716	4 166	8 905	12 579	12 330
USA	USA	959	2 424	4 186	5 388	9 139	9 610	11 277
Rootsi	Sweden	1 389	2 940	4 626	6 613	9 031	10 536	9 867
Soome	Finland	1 963	3 559	4 868	7 633	11 642	11 155	9 690
Kanada	Canada	5 881	8 073	9 555	11 875	15 613	15 484	9 526
Hiina	China	56	122	193	1 364	3 686	3 857	4 850
Prantsusmaa	France	158	387	1 064	2 116	4 743	5 590	4 409
Austria	Austria	205	522	886	2 185	3 450	3 922	3 792
Indoneesia	Indonesia			7	166	2 717	2 967	3 574
Belgia	Belgium					2 301	3 123	3 206
Itaalia	Italy	36	320	501	1 111	2 241	2 750	3 166
Hispaania	Spain	1	29	160	517	1 479	2 211	2 937
Venemaa	Russian Federation					2 253	2 737	2 717
Lõuna-Korea	Republic of Korea			132	470	2 471	3 228	2 675
Brasillia	Brazil		1	198	840	585	1 727	2 592
Holland	Netherlands	372	591	953	2 099	3 001	3 151	1 987
Jaapan	Japan	240	525	763	1 012	1 615	1 455	1 624
Poola	Poland	44	18	30	190	754	1 407	1 536
Norra	Norway	512	1 018	1 048	1 476	1 981	1 911	1 296
Portugal	Portugal	9	12	144	290	744	1 228	1 284
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>44</b>	<b>45</b>	<b>158</b>	<b>126</b>	<b>631</b>	<b>1 069</b>	<b>1 150</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>6 875</b>	<b>10 628</b>	<b>14 135</b>	<b>18 463</b>	<b>26 246</b>	<b>28 152</b>	<b>25 000</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>319</b>	<b>694</b>	<b>1 215</b>	<b>3 438</b>	<b>11 891</b>	<b>13 662</b>	<b>15 238</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>5 406</b>	<b>11 652</b>	<b>19 006</b>	<b>33 041</b>	<b>58 104</b>	<b>68 802</b>	<b>63 818</b>
sh EL	of this EU	4 671	9 677	16 343	29 482	52 321	62 303	58 506
sh Eesti	of this Estonia					53	80	87
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>55</b>	<b>186</b>	<b>418</b>	<b>499</b>	<b>924</b>	<b>1 418</b>	<b>1 296</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>12 698</b>	<b>23 205</b>	<b>34 933</b>	<b>55 567</b>	<b>97 796</b>	<b>113 103</b>	<b>106 502</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>