



KESKKONNAAGENTUUR

# AASTARAAMAT

# METS 2013

## YEARBOOK FOREST 2013





KESKKONNAAGENTUUR

---

AASTARAAMAT  
**METS 2013**  
YEARBOOK FOREST 2013

TARTU 2014

---

## SISUKORD

<b>1.</b>	<b>Metsavarud <i>M. Raudsaar, E. Pärt, V. Adermann</i></b>	
1.1	Ülevaade Eesti metsavarudest .....	1
1.1.1	Eesti üldpindala jaotus maakatgoriate järgi .....	3
1.1.1.1	Eesti pindala jagunemine maakatgoriate 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 enamuspuuliigiti omandikategooriate 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 enamuspuuliigi 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 takseerimise näitajad .....	10
1.3.1	Puistute takseerimise näitajad enamuspuuliigiti omandikategooria järgi .....	10
1.3.2	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuuliigi järgi (10 a vanuseklassid) .....	11
1.3.2.1	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuuliigi järgi (joonis).....	11
1.3.3	Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspuuliigi järgi .....	12
1.3.3.1	Männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse (joonis).....	12
1.4	Metsamaa pindala .....	13
1.4.1	Metsamaa pindala muutumine 1942–2012.....	13
1.4.1.1	Metsamaa pindala muutumine (joonis) .....	13
1.4.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	13
1.4.2	Metsamaa pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi.....	14
1.4.2.1	Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas (joonis) .....	15
1.4.2.2	Metsamaa pindala jagunemine erametsas (joonis) .....	15
1.5	Puistute pindala.....	16
1.5.1	Puistute pindala muutumine 1958–2012 .....	16
1.5.1.1	Puistute pindala muutumine (joonis).....	16
1.5.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	16
1.5.2	Puistute pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	17
1.5.2.1	Puistute pindala jagunemine riigimetsas (joonis).....	18
1.5.2.2	Puistute pindala jagunemine erametsas (joonis).....	18
1.6	Metsa tagavara.....	19
1.6.1	Metsade tagavara muutumine 1942–2012 .....	19
1.6.1.1	Tagavara muutumine (joonis).....	19
1.6.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis) .....	19
1.6.2	Metsa tagavara jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	20
1.6.2.1	Metsa tagavara jagunemine riigimetsas (joonis) .....	21
1.6.2.2	Metsa tagavara jagunemine erametsas (joonis) .....	21
1.7	Keskmine hektaritagavara .....	22
1.7.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2012.....	22
1.7.1.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine (joonis) .....	22
1.7.2	Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti valitseva puuliigi järgi.....	23
1.7.2.1	Puistute keskmine hektaritagavara (joonis).....	23
1.8	Puistute keskmine vanus.....	24
1.8.1	Puistute keskmine vanus aastail 1958–2012.....	24
1.8.1.1	Puistute keskmise vanuse muutumine (joonis).....	24
1.8.2	Puistute keskmine vanus maakonniti valitseva puuliigi järgi.....	25
1.8.2.1	Puistute keskmine vanus (joonis) .....	25
1.9	Puistute keskmine boniteet maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	26
1.9.1	Puistute keskmine boniteet (joonis).....	26
1.10	Puistute 1 ha juurdekasv maakonniti valitseva puuliigi järgi .....	27
1.10.1	Puistute 1 hektari aastane juurdekasv (joonis).....	27
1.11	Männikute pindala jagunemine.....	28
1.11.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine.....	28
1.11.1.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	28
1.11.2	Männikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	29
1.11.2.1	Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis).....	29
1.12	Kuusikute pindala jagunemine .....	30
1.12.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine.....	30
1.12.1.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	30
1.12.2	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	31

1.12.2.1	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis).....	31
1.13	Kaasikute pindala jagunemine .....	32
1.13.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine .....	32
1.13.1.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis).....	32
1.13.2	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi.....	33
1.13.2.1	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis) .....	33
1.14	Haavikute pindala jagunemine .....	34
1.14.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine.....	34
1.14.1.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis) .....	34
1.14.2	Haavikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	35
1.14.2.1	Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis).....	35
1.15	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi .....	36
1.15.1	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis).....	36
1.16	Muutused korraldatud metsade puuliigilises jagunemises .....	37
1.16.1	Korraldatud erametsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2013 (joonis)...	38
1.16.2	Korraldatud riigimetsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2013 (joonis) .	38
1.17	Muutused korraldatud erametsade vanuselises jagunemises.....	39
1.17.1	Korraldatud era- ja riigimetsa männikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal (joonis).....	39
1.17.2	Korraldatud era- ja riigimetsa kuusikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal (joonis).....	40
1.17.3	Korraldatud era- ja riigimetsa kaasikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal (joonis).....	40
1.18.1	Metsaregistrisse kantud eraldised maakonniti .....	41
1.18.2	Metsaregistrisse kantud metsamaa eraldiste ja katastriüksuste jagunemine omandivormi järgi .....	41
1.18.3	Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala ja metsamaaga kinnistute arv .....	42
<b>2.</b>	<b>Metsaomand M. Valgepea, L. Maamets</b>	
2.1	Metsaomandi jagunemine .....	43
2.1.1	Metsamaa jaotus omandivormiti (joonis) .....	44
2.1.2	Metsamaa jaotus omandivormiti aastail 2005–2012 .....	44
2.2	Erametsaomandi struktuur .....	45
2.2.1	Erametsaomanike arvu ja erametsamaa pindala jaotus omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi .....	47
2.2.2	Metsaomandi jaotus omaniku soo järgi (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud).....	48
2.2.3	Füüsilisest isikust erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus omanike vanuse ja metsaomandi suuruse järgi .....	49
2.2.4	Füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud) .....	50
2.2.5	Väljaspool Eestit elukohta omavate füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud).....	51
2.2.6	Metsamaa pindala ja metsaomanike arvu jaotus omaniku soo ja vanuse järgi (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud) .....	52
2.2.7	Metsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja elukoha asustustüübi järgi (rahvastikuregistri andmete alusel).....	53
2.2.8	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga katastriüksuste arvu järgi .....	54
2.2.9	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga kinnistute arvu järgi .....	55
2.2.10	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri omavalitsustes paiknemise järgi .....	56
2.2.11	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri maakondades paiknemise järgi .....	57
2.3	Tehingud metsaga .....	58
2.3.1	Müüdüd metsamaa pindala aastatel 2001–2013 (joonis).....	58
2.3.2	Metsamaa müügihinnad aastail 1996–2013 (joonis) .....	59
2.3.3	Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2013 (joonis) .....	59
2.3.4.1	Müüdüd metsamaa pindala maakondades 2012. aastal (joonis).....	60
2.3.4.2	Müüdüd metsamaa pindala maakondades 2013. aastal (joonis).....	60
2.3.5.1	Metsamaa müügittehingute hinnad maakonniti 2012. aastal (joonis) .....	61
2.3.5.2	Metsamaa müügittehingute hinnad maakonniti 2013. aastal (joonis) .....	61
2.4	Maakatastris registreeritud katastriüksuste arv ja pindala (ha) seisuga 31.12.2013.....	62



<b>3.</b>	<b>Raied <i>M. Merenäkk, V. Adermann, M. Raudsaar</i></b>	
3.1	Ülevaade 2012. ja 2013. aasta raietest.....	64
3.1.1	Raiete intensiivsus aastail 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha/a) .....	65
3.2	Raieandmete päritolu .....	66
3.3	Raied aastail 1993–2013 raieliigiti maakondades .....	67
3.3.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha) .....	67
3.3.1.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2013 (joonis) .....	67
3.3.2	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	68
3.3.2.1	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2013 (joonis).....	68
3.3.3	Keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2013 (m <sup>3</sup> /ha) .....	69
3.3.3.1	Keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis).....	70
3.3.3.2	Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis).....	70
3.3.3.3	Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (joonis).....	70
3.3.4	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha).....	71
3.3.4.1	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 (joonis) .....	71
3.3.5	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	72
3.3.5.1	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 (joonis).....	72
3.3.6	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha).....	73
3.3.6.1	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 (joonis).....	73
3.3.7	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	74
3.3.7.1	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 (joonis).....	74
3.3.8	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha).....	75
3.3.8.1	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 (joonis) .....	75
3.3.9	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m <sup>3</sup> ).....	76
3.3.9.1	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 (joonis) .....	76
3.4	Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013 .....	77
3.4.1	Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013 (joonis).....	77
3.4.2	Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013 (joonis).....	77
3.4.3	Hooldusraiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013 (joonis).....	77
3.4.4	Raieliikide osakaal raiete pindalast ja mahust omandivormiti 2013. aastal (joonis).....	78
3.4.5	Eri omandivormides tehtud raiete osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2013 (joonis).....	78
3.5.1	Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011.....	79
3.5.2	Raied raieliigiti ja omandivormiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastal 2011 .....	80
3.5.2.1	Raiemaht raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011 (joonis).....	81
3.5.2.2	Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011 (joonis).....	81
3.5.3	Lage- ja harvendusraied ning raied kokku aastail 1999–2011 raiedokumentide ja SMI järgi .....	82
3.5.4	Puuliikide kasvav ja raiutud tagavara metsamaal 2011. aastal .....	83
3.5.4.1	Puuliikide osakaal tagavarast ja raiemahust 2011. aastal (joonis).....	83
3.5.5	Raiemaht sortimentides aastail 2002–2011 .....	84
3.5.6	Keskmine aastane raiemaht sortimentides puuliigiti aastail 2007–2011 .....	84
<b>4.</b>	<b>Metsauuendamine <i>E. Tetlov, M. Bratka, M. Raudsaar</i></b>	
4.1	Ülevaade metsauuendustöödest .....	85
4.2	Metsauuendustööd .....	86
4.2.1.1	Metsauuendamine 2012. aastal maakonniti ja omandivormi järgi .....	86
4.2.1.2	Metsauuendamine 2013. aastal maakonniti ja omandivormi järgi .....	87
4.2.2	Metsauuendamine aastail 1991–2013 (ha) .....	88
4.2.3	Metsauuendustööd omandikategooriate järgi aastail 1999–2013 (ha) .....	89
4.2.3.1	Metsauuendamistööd riigi- ja erametsas aastail 1999–2013 (joonis).....	89
4.2.4	Metsauuendustööd puuliikide lõikes .....	90
4.2.4.1	Metsaistutus riigi- ja erametsas puuliikide lõikes pinna järgi 2013. aastal (joonis).....	90
4.2.4.2	Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2013. aastal (joonis).....	90
4.3	Metsaseemnete varumine.....	91
4.3.1	Seemnevarumine maakonniti aastail 2010–2012 (kg).....	91
4.3.2	Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2010–2012 (kg).....	92
4.3.3	Seemlate toodang aastail 1979–2012 (kg).....	93
4.4	Istutusmaterjali kasvatamine .....	94
4.4.1	Metsataimlate arv ja pindala aastail 2009–2012.....	94

4.4.2	Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2012 ja maakonniti aastal 2012 .....	95
4.5	Metsa kultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2012 .....	96
4.6	Lageriaelade inventuur .....	97
4.6.1	2008. ja 2009. aasta lageriaelade uuenemine puuliigiti .....	99
<b>5.</b>	<b>Metsade tervislik seisund E. Asi, H. Õunap</b>	
5.1	Metsade seisundist 2012. ja 2013. aastal .....	100
5.2.1	Halva tervisliku seisundi tõttu lageriaesse hinnatud puistud aastail 1999–2013 ja maakonniti aastal 2013 .....	102
5.2.2	Halva tervisliku seisundi tõttu lageriaesse hinnatud puistud maakonniti aastal 2012 .....	103
5.3	Halva tervisliku seisundi tõttu lageriaesse hinnatud puistute pindala aastail 1990–2013 (joonis) .....	104
5.4.1	Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha) .....	105
5.4.2	Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi maakonniti aastal 2012 (ha) .....	106
5.5	Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2013 .....	107
5.5.1	Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2013 (joonis) .....	107
5.6	Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2013 .....	108
5.6.1	Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2013 (joonis) .....	108
5.7	Männi vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktides aastail 1989–2013 (joonis) .....	109
5.8	Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1998–2013 .....	110
5.9	Toiteelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel paaritutel aastatel 1995–2011 .....	113
<b>6.</b>	<b>Metsatulekahjud V. Kütt</b>	
6.1	Metsatulekahjud 2012. aastal .....	114
6.2	Metsatulekahjud maakonniti .....	115
6.2.1	Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2012 .....	115
6.2.2	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2012. aastal .....	116
6.2.2.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2012. aastal (joonis) .....	116
6.2.3	Metsatulekahjud aastail 1921–2012 .....	117
6.2.3.1	Metsatulekahjude arv ja pindala aastail 1921–2012 .....	118
6.3	Metsatulekahjude põhjused .....	118
6.3.1	Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2012 .....	119
6.3.2	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2012 .....	120
6.4	Tulekaitse järelevalve metsas .....	121
6.4.1	Metsa tulekaitse aastail 1999–2012 .....	121
<b>7.</b>	<b>Metsaõigusnormide eiramine V. Kütt</b>	
7.1	Metsarikkumised 2013. aastal .....	122
7.1.1	Metsaõigusnormide rikkumised 2013. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2013 .....	123
7.2	Ebaseaduslik metsaraie .....	124
7.2.1	Ebaseaduslikud raied aastatel 2001–2013 .....	125
7.3	Muud metsarikkumised .....	126
7.3.1	Muud metsarikkumised aastail 2004–2013 .....	126
<b>8.</b>	<b>Jahindus R. Veeroja, J. Tõnisson, P. Männil</b>	
8.1	Jahimaa pindala ja jahimeeste arv 2013. aastal .....	128
8.1.1	Jahiipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2005–2013 .....	128
8.2	Jahiulukite arvukuse muutused ja küttimine .....	129
8.2.1.1	Küttimine maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2012 .....	132
8.2.1.2	Küttimine maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2013 .....	133
8.2.2	Jahimeeste poolt loendatavate ulukite tõenäoline arvukus ja küttimine aastail 1985–2013 .....	134
8.2.2.1	Põdra küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti (joonis) .....	135
8.2.2.2	Metskitse küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti (joonis) .....	136
8.2.2.3	Punahirve küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti (joonis) .....	137
8.2.2.4	Kopra küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti (joonis) .....	138
8.2.2.5	Metssea küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti (joonis) .....	139
8.2.2.6	Hundi, ilvese ja pruunkaru arvukus ja küttimine aastail 1993–2013 (joonis) .....	140
8.2.3	Teiste ulukite küttimine aastail 1985–2013 .....	141
8.2.4	Ulukite suhteline asustustihedus (jäljeindeks – loendustransectiga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta) ja jäljeradade esinemine püsivatel loendustransectidel (%) aastatel 2006–2013 .....	142
8.3	Pöder, kuusikud ja noored männikud .....	143
8.3.1	Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2013 .....	144
8.3.2	Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2013 .....	145

<b>9.</b>	<b>Keskkond V. Adermann, U. Tamm</b>	
9.1	Kaitstavate metsade pindala .....	146
9.1.1	Metsamaa pindala jagunemine metsakategooriate järgi .....	148
9.1.2	Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi .....	149
9.1.3	Kaitstava metsamaa pindala jagunemine enamuspuuliigi järgi .....	150
9.1.4	Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi .....	151
9.2.1	Metsamaa looduslikkus, elupaigatüübid .....	151
9.2.2	Metsamaa pindala "Loodusdirektiivi" elupaigatüüpides .....	153
9.3	Väariselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti seisuga 08.05.2014 .....	154
9.4	Kaitsealade pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa seisuga 31.12.2013 .....	155
<b>10.</b>	<b>Majandusülevaade M. Raudsaar, M. Valgepea, S. Vinkman, M. Merenäkk</b>	
10.1	Ülevaade 2012. aasta majandusest .....	156
10.1.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2012 (miljonit eurot) .....	158
10.1.1.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2012 (joonis) .....	159
10.1.1.2	Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2012 (joonis) .....	159
10.1.1.3	Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2012 (joonis) .....	160
10.1.2	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005) aastail 1995–2012 (miljonit eurot) .....	160
10.1.2.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005) aastail 1995–2012 (joonis) .....	161
10.1.2.2	Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta=100%) aastail 1996–2012 (joonis) .....	161
10.2	Tööstuslik tootmine .....	162
10.2.1	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2012. aastal (joonis) .....	163
10.2.2	Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2012 .....	164
10.2.3	Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2012 (1000 EUR) .....	166
10.2.4	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2009–2012 (1000 EUR) .....	167
10.3	Puidu ja puittoodete eksport ja import .....	168
10.3.1.1	Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2013 (miljonit eurot) .....	168
10.3.1.2	Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2013 (miljonit eurot) .....	169
10.3.1.3.1	Puidu ja puittoodete ekspordi summa (EUR) jagunemine 2013. aastal (joonis) .....	170
10.3.1.3.2	Puidu ja puittoodete impordi summa (EUR) jagunemine 2013. aastal (joonis) .....	170
10.3.1.3.3	Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 2001–2013 (väärtuse järgi) (joonis) .....	171
10.3.2.1	Puidu ja puittoodete ekspordi maht aastail 2000–2013 .....	172
10.3.2.2	Puidu ja puittoodete impordi maht aastail 2000–2013 .....	173
10.3.3	Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2013 .....	174
10.3.3.1	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguekspordist aastail 1995–2013 (joonis) .....	176
10.3.3.2	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordist aastail 1995–2013 (joonis) .....	176
10.3.4	Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import aastail 1995–2013 .....	177
10.3.4.1	Töötlemata ümarpuidu import ja eksport 2013. aastal (joonis) .....	178
10.3.5	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2013 .....	179
10.3.6	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2013 .....	180
10.3.7	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2013 (joonis) .....	181
10.3.8	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal koguekspordist ja -impordist aastail 1995–2013 (joonis) .....	181
10.4	Riigimetsade majandamine .....	182
10.4.1	Metsamaterjalide müük .....	182
10.4.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse 2013. aasta eelarve ja selle täitmine .....	183
10.4.2.1	Ümarmaterjalide müük sortimentide kaupa aastail 2008–2013 (m <sup>3</sup> ) .....	184
10.4.2.1.1	2013. aastal ümarmaterjalidena müüdnud puidukoguse jagunemine sortimentideks (joonis) .....	184
10.4.2.2	Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2013 ja kuude kaupa aastal 2013 (EUR/m <sup>3</sup> , käibemaksuta) .....	185
10.4.3.1	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2013 .....	186
10.4.3.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2013 .....	187
10.4.4	Taimlamajandus .....	188
10.4.5	Metsa kasutamine puhkamiseks .....	189

10.5	Erametsanduse toetused 2012. aastal.....	190
10.5.1	Erametsakeskuse poolt menetletud metsanduse toetused 2012. aastal.....	190
10.5.2	Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Ameti (PRIA) poolt menetletavad metsanduse toetused 2012. aastal .....	191
10.5.3	Väljamakstud siseriiklikud toetused aastail 2000–2012 (1000 EUR) .....	193
10.5.4	Euroopa Liidu metsanduslikud toetused Eestis aastail 2008–2012.....	194
10.5.5.1	Metsamajandamiskavade koostamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2008–2012 (joonis).....	196
10.5.5.2	Metsauuendamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2008–2012 (joonis) .....	196
10.5.5.3	Metsauuendustoetuste abil tehtud metsauuendustööd aastail 2008–2012 (joonis) .....	197
10.5.6	Metsa majandusliku väärtuse parandamise meetme (MAK alameede 1.5.1) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2012 (EUR) .....	198
10.5.7	Metsandussaadustele lisandväärtuse andmise meetme (MAK alameede 1.5.2) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2012 (EUR) .....	200
10.5.8	Kahjustatud metsa taastamise ja metsatulekahju ennetamise meetme (MAK alameede 1.5.3) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2012 (EUR).....	201
10.6.1	Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi).....	202
10.6.2	Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi).....	203
10.6.1.1	Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2013 (joonis).....	204
10.6.2.1	Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest) (joonis).....	204
10.6.3	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi).....	205
10.6.4	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi) .....	206
10.6.3.1	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest) (joonis) .....	207
10.6.4.1	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest) (joonis) .....	207
10.7	Puit energiaallikana .....	208
10.7.1	Puitkütuste energiabilanss .....	208
10.7.2	Puitkütuste energiabilanss, TJ.....	211
10.7.3	Primaarenergia tootmine aastatel 1999–2012, TJ.....	214
10.7.4	Primaarenergia ressursid aastatel 1999–2012, TJ.....	215
10.7.5	Primaarenergia varustatus aastatel 1999–2012, TJ.....	216
<b>11.</b>	<b>Teadus ja õppetöö V. Reisner</b>	
11.1	Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikust uurimistööst 2012.–2013. aastal .....	217
11.1.1	Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2013 .....	224
11.2	Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduserialade lõpetajad 2012. ja 2013. aastal .....	225
11.3	Luaa Metsanduskooli metsanduserialade lõpetajad 2012. ja 2013. aastal .....	228
<b>12.</b>	<b>Rahvusvaheline metsandusstatistika M. Raudsaar</b>	
12.1	Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine.....	231
12.2	Maailma metsavarude üldandmed .....	232
12.3	Euroopa metsavarude üldandmed.....	233
12.4	Ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012 .....	234
12.5	Saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012.....	235
12.6	Puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012.....	236
12.7	Paberi ja pabertoodete toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012 .....	237
12.8	Tselluloosi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012.....	238
12.9	Ümarpuidu 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012 .....	239
12.10	Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012 .....	240
12.11	Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012 .....	241
12.12	Paberi ja pabertoodete 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012.....	242
12.13	Tselluloosi 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012.....	243



## CONTENTS

<b>1.</b>	<b>Forest resources</b> <i>M. Raudsaar, E. Pärt, V. Adermann</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).....	11
1.3.3	Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species .....	12
1.3.3.1	Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes (figure).....	12
1.4	Forest land area.....	13
1.4.1	Changing of forest land area in 1942–2012.....	13
1.4.1.1	Changing of forest land area (figure).....	13
1.4.1.2	Changing of share of tree species (figure).....	13
1.4.2	Distribution of forest land area by dominant tree species in counties.....	14
1.4.2.1	Distribution of forest land area in state forest (figure) .....	15
1.4.2.2	Distribution of forest land area in private forest (figure).....	15
1.5	Area of stands .....	16
1.5.1	Changing of area of stands in 1958–2012 .....	16
1.5.1.1	Changing of area of stands (figure) .....	16
1.5.1.2	Changing of share of tree species (figure) .....	16
1.5.2	Distribution of area of stands by dominant tree species in counties.....	17
1.5.2.1	Distribution of area of stands in state forest (figure).....	18
1.5.2.2	Distribution of area of stands in private forest (figure) .....	18
1.6	Growing stock.....	19
1.6.1	Changing of growing stock in 1942–2012.....	19
1.6.1.1	Changing of growing stock (figure).....	19
1.6.1.2	Changing of share of tree species (figure) .....	19
1.6.2	Distribution of growing stock by dominant tree species in counties.....	20
1.6.2.1	Distribution of growing stock in state forest (figure) .....	21
1.6.2.2	Distribution of growing stock in private forest (figure).....	21
1.7	Average volume per hectare .....	22
1.7.1	Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2012.....	22
1.7.1.1	Changing of average volume per hectare of stands (figure).....	22
1.7.2	Average volume per hectare of stands by dominant tree species in counties.....	23
1.7.2.1	Average volume per hectare of stands (figure).....	23
1.8	Average age of stands .....	24
1.8.1	Average age of stands in 1958–2012 .....	24
1.8.1.1	Changing of average age of stands (figure) .....	24
1.8.2	Average age of stands by dominant tree species in counties.....	25
1.8.2.1	Average age of stands (figure) .....	25
1.9	Average site quality class of stands by dominant tree species in counties .....	26
1.9.1	Average site quality class of stands (figure) .....	26
1.10	Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species .....	27
1.10.1	Average gross annual increment per hectare of stands (figure).....	27
1.11	Distribution of area of pine stands.....	28
1.11.1	Changing of age distribution of pine stands .....	28
1.11.1.1	Changing of age distribution of pine stands (figure).....	28
1.11.2	Distribution of area of pine stands by age classes in counties.....	29
1.11.2.1	Distribution of area of pine stands by age classes (figure).....	29
1.12	Distribution of area of spruce stands .....	30
1.12.1	Changing of age distribution of spruce stands.....	30
1.12.1.1	Changing of age distribution of spruce stands (figure).....	30
1.12.2	Distribution of area of spruce stands by age classes in counties.....	31

1.12.2.1	Distribution of area of spruce stands by age classes (figure).....	31
1.13	Distribution of area of birch stands .....	32
1.13.1	Changing of age distribution of birch stands.....	32
1.13.1.1	Changing of age distribution of birch stands (figure).....	32
1.13.2	Distribution of area of birch stands by age classes in counties .....	33
1.13.2.1	Distribution of area of birch stands by age classes (figure).....	33
1.14	Distribution of area of aspen stands.....	34
1.14.1	Changing of age distribution of aspen stands .....	34
1.14.1.1	Changing of age distribution of aspen stands (figure) .....	34
1.14.2	Distribution of area of aspen stands by age classes in counties .....	35
1.14.2.1	Distribution of area of aspen stands by age classes (figure).....	35
1.15	Distribution of area of grey alder stands by age classes in counties .....	36
1.15.1	Distribution of area of grey alder stands by age classes (figure).....	36
1.16	Changes in dominant tree species in forests with management plans .....	37
1.16.1	Distribution of area of forest stands by dominant tree species in private forests with management plans in 1998–2013 (figure) .....	38
1.16.2	Distribution of area of forest stands by dominant tree species in state forests with management plans in 1998–2013 (figure) .....	38
1.17	Changes in age distribution in private forest with management plans .....	39
1.17.1	Distribution of area of pine stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013 (figure) .....	39
1.17.2	Distribution of area of spruce stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013 (figure) .....	40
1.17.3	Distribution of area of birch stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013 (figure) .....	40
1.18.1	Number of forest subcompartments registered in forest register by counties .....	41
1.18.2	Forest subcompartments and cadastral units registered in forest register by ownership categories .....	41
1.18.3	Area of forest land and number of holdings with forest land registered in forest register .....	42
<b>2.</b>	<b>Forest ownership</b> <i>M. Valgepea, L. Maamets</i>	
2.1	Distribution of forest land by ownership.....	43
2.1.1	Distribution of forest land area by ownership categories (figure) .....	44
2.1.2	Distribution of forest land area by ownership categories in 2005–2012.....	44
2.2	Structure of the private forest ownership.....	45
2.2.1	Number of private forest owners and private forest land area by ownership type and size of forest ownership.....	47
2.2.2	Forest ownership by owners gender (physical persons with Estonian personal identification number).....	48
2.2.3	Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership .....	49
2.2.4	Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by size of forest ownership and place of residence (forest owners registered in population register).....	50
2.2.5	Number of non residential private forest owners (physical persons) and private forest land area by size of forest ownership and place of residence (forest owners registered in population register).....	51
2.2.6	Number of private forest owners and private forest land area by owners' gender and age (physical forest owners with Estonian personal identification number).....	52
2.2.7	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and by settlement type of residence (population register data).....	53
2.2.8	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of cadastral units .....	54
2.2.9	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of holdings with forest .....	55
2.2.10	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and location of forest land in different municipalities .....	56
2.2.11	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and location of forest land in different counties.....	57
2.3	Transactions with forest.....	58
2.3.1	Area of forest land sold in 2001–2013 (figure) .....	58
2.3.2	Sales prices of forest land in 1996–2013 (figure).....	59
2.3.3	Total value of transactions with forest land in 2001–2013 (figure).....	59
2.3.4.1	Area of forest land sold by counties in 2012.....	60
2.3.4.2	Area of forest land sold by counties in 2013 .....	60
2.3.5.1	Sales prices of forest land by counties in 2012.....	61

2.3.5.2	Sales prices of forest land by counties in 2013.....	61
2.4	Number and area of cadastral units registered in cadastral register as of 31.12.2013.....	62
<b>3.</b>	<b>Fellings</b> <i>M. Merenäkk, V. Adermann, M. Raudsaar</i>	
3.1	Overview of fellings in 2012 and 2013 .....	64
3.1.1	Intensity of fellings in 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha/year) .....	65
3.2	Sources of felling data .....	66
3.3	Fellings in 1993–2013 by felling types in counties.....	67
3.3.1	Felling area by felling types in 1993–2013 and by counties in 2013 (ha).....	67
3.3.1.1	Felling area by felling types in 1993–2013 (figure) .....	67
3.3.2	Felling volume by felling types in 1993–2013 and by counties in 2013 (m <sup>3</sup> ).....	68
3.3.2.1	Felling volume by felling types in 1993–2013 (figure).....	68
3.3.3	Average felling volume per hectare in 1993–2013 (m <sup>3</sup> /ha) .....	69
3.3.3.1	Average felling volume per hectare in 1993–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (figure) .....	70
3.3.3.2	Average felling volume per hectare in state forest in 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (figure) .....	70
3.3.3.3	Average felling volume per hectare in private forest in 1995–2013 (m <sup>3</sup> /ha) (figure).....	70
3.3.4	Felling area by felling types in state forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (ha) .....	71
3.3.4.1	Felling area by felling types in state forest in 1995–2013 (figure).....	71
3.3.5	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	72
3.3.5.1	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2013 (figure) .....	72
3.3.6	Felling area by felling types in private forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (ha).....	73
3.3.6.1	Felling area by felling types in private forest in 1995–2013 (figure).....	73
3.3.7	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	74
3.3.7.1	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2013 (figure).....	74
3.3.8	Felling area by felling types in other forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (ha).....	75
3.3.8.1	Felling area by felling types in other forest in 1995–2013 (figure).....	75
3.3.9	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (m <sup>3</sup> ) .....	76
3.3.9.1	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2013 (figure).....	76
3.4	Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2013 .....	77
3.4.1	Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2013 (figure).....	77
3.4.2	Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2013 (figure) .....	77
3.4.3	Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2013 (figure) .....	77
3.4.4	Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2013 (figure) .....	78
3.4.5	Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2013 (figure) .....	78
3.5.1	Fellings by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory .....	79
3.5.2	Fellings by felling types and ownership categories in 2011 according to National Forest Inventory .....	80
3.5.2.1	Felling volume by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory (figure) .....	81
3.5.2.2	Felling area by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory (figure) .....	81
3.5.3	Clear-fellings, thinnings and total fellings in 1999–2011 by felling documentation and NFI .....	82
3.5.4	Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2011 .....	83
3.5.4.1	Share of tree species from growing stock and felling volume in 2011 (figure).....	83
3.5.5	Fellings by sortments in 2002–2011 .....	84
3.5.6	Average annual felling volume by sortments in 2007–2011 .....	84
<b>4.</b>	<b>Reforestation</b> <i>E. Teitov, M. Bratka, M. Raudsaar</i>	
4.1	Review of reforestation.....	85
4.2	Reforestation work.....	86
4.2.1.1	Reforestation in 2012 by counties and ownership categories.....	86
4.2.1.2	Reforestation in 2013 by counties and ownership categories.....	87
4.2.2	Reforestation in 1991–2013 (ha).....	88
4.2.3	Reforestation works by ownership categories in 1999–2013 (ha).....	89
4.2.3.1	Reforestation works in state and private forests in 1999–2013 (figure).....	89
4.2.4	Reforestation works by tree species .....	90
4.2.4.1	Planting of different tree species in state and private forest by area in 2013 (figure) .....	90

4.2.4.2	Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2013 (figure).....	90
4.3	Collection of forest seed .....	91
4.3.1	Seed collection by counties in 2010–2012 (kg).....	91
4.3.2	Use of seeds in forest nurseries by counties in 2010–2012 (kg) .....	92
4.3.3	Production of seed orchards in 1979–2012 (kg).....	93
4.4	Cultivation of planting stock .....	94
4.4.1	Number and area of forest nurseries in 2009–2012.....	94
4.4.2	Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2012 and by counties in 2012 .....	95
4.5	Foreign trade with forest reproductive material in 2012 .....	96
4.6	Inventory of the clear-felled areas .....	97
4.6.1	Reforestation on year 2008 and 2009 clear-felled areas.....	99
<b>5.</b>	<b>Forest health <i>E. Asi, H. Öunap</i></b>	
5.1	Condition of forest in 2012 and 2013 .....	100
5.2.1	Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages in 1999–2013 and by counties in 2013 .....	102
5.2.2	Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages by counties in 2012.....	103
5.3	Area of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2013 (figure).....	104
5.4.1	Distribution of damaged forest areas by cause at the end of year in 1998–2013 and by counties in 2013 (ha).....	105
5.4.2	Distribution of damaged forest areas in 2012 by cause and by counties (ha) .....	106
5.5	Defoliation of Scots pine trees in 1988–2013.....	107
5.5.1	Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2013 (figure) .....	107
5.6	Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2013.....	108
5.6.1	Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2013 (figure) .....	108
5.7	Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2013 (figure) .....	109
5.8	Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1998–2013.....	110
5.9	Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in odd years 1995–2011 .....	113
<b>6.</b>	<b>Forest fires <i>V. Kütt</i></b>	
6.1	Forest fires in 2012 .....	114
6.2	Forest fires by counties .....	115
6.2.1	Forest fires by counties in 1998–2012 .....	115
6.2.2	Area of forest fires by counties in 2012.....	116
6.2.2.1	Number and area of forest fires by counties in 2012 (figure) .....	116
6.2.3	Forest fires in 1921–2012 .....	117
6.2.3.1	Number and area of forest fires in 1921–2012 .....	118
6.3	Forest fire causes.....	118
6.3.1	Forest fire causes in 1999–2012 .....	119
6.3.2	Forest fire causes by counties in 2012 .....	120
6.4	Surveillance of forest fire regulations.....	121
6.4.1	Fire protection of forests in 1999–2012.....	121
<b>7.</b>	<b>Violation of forest protection legislation <i>V. Kütt</i></b>	
7.1	Violation of forest protection regulations in 2013 .....	122
7.1.1	Violation of forest protection regulations by counties in 2013 and total for 2000–2013 .....	123
7.2	Illegal logging.....	124
7.2.1	Illegal logging in 2001–2013.....	125
7.3	Other forest violations .....	126
7.3.1	Other violations of forest protection regulations in 2004–2013 .....	126
<b>8.</b>	<b>Hunting <i>R. Veeroja, J. Tönisson, P. Männil</i></b>	
8.1	Hunting area and number of hunters in 2013 .....	128
8.1.1	Area of hunting districts and number of hunters in 2005–2013 .....	128
8.2	Changes in population size and harvest of game animals .....	129
8.2.1.1	Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2012.....	132
8.2.1.2	Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2013.....	133
8.2.2	Probable number of population and harvest of game animals (game census data) in 1985–2013 .....	134
8.2.2.1	Hunting of Moose in hunting districts in 2013 (figure).....	135
8.2.2.2	Hunting of Roe Deer in hunting districts in 2013 (figure).....	136
8.2.2.3	Hunting of Red deer in hunting districts in 2013 (figure) .....	137

8.2.2.4	Hunting of Beaver in hunting districts in 2013 (figure) .....	138
8.2.2.5	Hunting of Wild Boar in hunting districts in 2013 (figure) .....	139
8.2.2.6	Population and harvest of wolf, lynx and brown bear in 1993–2013 (figure).....	140
8.2.3	Harvest of other game animals in 1985–2013 .....	141
8.2.4	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 2006–2013 .....	142
8.3	Moose, spruce stands and young pine stands .....	143
8.3.1	Population and harvest of moose in 1960–2013.....	144
8.3.2	Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2013 .....	145
<b>9.</b>	<b>Environment</b> <i>V. Adermann, U. Tamm</i>	
9.1	Area of protected forests.....	146
9.1.1	Distribution of forest land area by forest categories.....	148
9.1.2	Distribution of protected forest area by reasons of protection .....	149
9.1.3	Distribution of protected forest areas by dominant tree species.....	150
9.1.4	Distribution of protected forest areas by development classes.....	151
9.2.1	Naturalness of forest land, habitat types.....	151
9.2.2	Forest area by natural habitats according to “Habitats Directive” .....	153
9.3	Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties as of 08.05.2014 .....	154
9.4	Area of protection areas by counties and protection types as of 31.12.2013 .....	155
<b>10.</b>	<b>Economic review</b> <i>M. Raudsaar, M. Valgepea, S. Vinkman, M. Merenäkk,</i>	
10.1	Review of the commercial year 2012 .....	156
10.1.1	Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2012 (million EUR) .....	158
10.1.1.1	Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2012 (figure).....	159
10.1.1.2	Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 1995–2012 (figure) .....	159
10.1.1.3	Share of forest industry from value added of manufacturing industry (by current prices) in 1995–2012 (figure).....	160
10.1.2	Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 1995–2012 (million EUR).....	160
10.1.2.1	Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 1995–2012.....	161
10.1.2.2	Changing of value added of forest sector companies (previous year = 100%) in 1996–2012 (figure) .....	161
10.2	Industrial production.....	162
10.2.1	Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2012 (figure) .....	163
10.2.2	Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2012.....	164
10.2.3	Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 2000–2012 (1000 EUR).....	166
10.2.4	Financial indicators of wood, pulp&paper and furniture industry companies in 2009–2012 (1000 EUR).....	167
10.3	Export and import of wood and wooden articles.....	168
10.3.1.1	Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2013 (million EUR).....	168
10.3.1.2	Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2013 (million EUR).....	169
10.3.1.3.1	Distribution of revenues (EUR) from export of wood and wooden articles in 2013 (figure) .....	170
10.3.1.3.2	Distribution of revenues (EUR) from import of wood and wooden articles in 2013 (figure).....	170
10.3.1.3.3	Share of wood and articles of wood from total export and import of wood and articles of wood in 2001–2013 (by value) (figure).....	171
10.3.2.1	Volume of export of wood and articles of wood in 2000–2013.....	172
10.3.2.2	Volume of import of wood and articles of wood in 2000–2013 .....	173
10.3.3	Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013 .....	174
10.3.3.1	Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013 (figure).....	176
10.3.3.2	Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013 (figure).....	176
10.3.4	Export and import of industrial roundwood (commodity section 4403) in 1995–2013 .....	177
10.3.4.1	Import and export of industrial roundwood in 2013 (figure).....	178
10.3.5	Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2013 .....	179
10.3.6	Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2013 .....	180
10.3.7	Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2013 (figure).....	181
10.3.8	Share of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture from total export/import in 1995–2013 (figure) .....	181
10.4	Management of state forests .....	182



10.4.1	Sales of roundwood .....	182
10.4.2	The State Forest Management Centre's year 2013 budget .....	183
10.4.2.1	Sales of roundwood by assortments in 2008–2013 (m <sup>3</sup> ) .....	184
10.4.2.1.1	Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2013 (figure) .....	184
10.4.2.2	Average roadside prices of roundwood in 1996–2013 and by months in 2013 (EUR/m <sup>3</sup> , excl. VAT) .....	185
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 1998–2013.....	186
10.4.3.2	Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest in years 1998–2013 (excl. VAT) .....	187
10.4.4	Nursery management.....	188
10.4.5	Recreation.....	189
10.5	Support measures for private forestry in 2012 .....	190
10.5.1	Support measures for private forestry administrated by Private Forest Center in 2012.....	190
10.5.2	Support measures for private forestry administrated by Estonian Agricultural Registers and Information Board in 2012.....	191
10.5.3	Payment of domestic support measures in 2000–2012 (1000 EUR).....	193
10.5.4	European Union forestry support measures in Estonia in 2008–2012 .....	194
10.5.5.1	Support for compilation of forest management plans in private forests by counties in 2008–2012 (figure).....	196
10.5.5.2	Support for reforestation in private forests by counties in 2008–2012 (figure) .....	196
10.5.5.3	Area of work carried out with support of reforestation measures in 2008–2012 .....	197
10.5.6	Payment of sub-measure 1.5.1 (improving the economic value of forests) by activities in 2009–2012 (EUR).....	198
10.5.7	Payment of sub-measure 1.5.2 (adding value to forestry products) by activities in 2009–2012 (EUR).....	200
10.5.8	Payments of sub-measure 1.5.3 (restoration of damaged forest and prevention of forest fires) by activities in 2009–2012 (EUR) .....	201
10.6.1	Employed persons in forest sector in 1989–2013 (NACE rev 2).....	202
10.6.2	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2013 (NACE rev 2).....	203
10.6.1.1	Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2013 (figure).....	204
10.6.2.1	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2013 (1000 persons) (figure).....	204
10.6.3	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2013 (NACE rev 2) .....	205
10.6.4	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2013 (NACE rev 2) .....	206
10.6.3.1	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2013 (1000 persons) (figure).....	207
10.6.4.1	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2013 (1000 persons) .....	207
10.7	Energy from wood .....	208
10.7.1	Energy balance of wood fuels.....	208
10.7.2	Energy balance of wood fuels, TJ.....	211
10.7.3	Production of primary energy in 1999–2012, TJ.....	214
10.7.4	Resources of primary energy in 1999–2012, TJ .....	215
10.7.5	Supply of primary energy in 1999–2012, TJ .....	216
<b>11.</b>	<b>Science and education <i>V. Reisner</i></b>	
11.1	Review of the forestry-related activities of the Institute of Forestry and Rural Engineering of the Estonian University of Life Sciences in 2012 and 2013 .....	217
11.1.1	Enrolment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2013 .....	224
11.2	Graduates of the Institute of Forestry and Rural Engineering in 2012 and 2013, Estonian University of Life Sciences .....	225
11.3	Forestry graduates of the Luua Forestry School in 2012 and 2013.....	228
<b>12.</b>	<b>International forestry statistics <i>M. Raudsaar</i></b>	
12.1	Collecting of international forestry data.....	231
12.2	Global forest resources .....	232
12.3	Forest resources of Europe .....	233
12.4	World's roundwood production and 40 biggest producers in 1961–2012 .....	234
12.5	World's sawnwood production and 40 biggest producers in 1961–2012 .....	235
12.6	World's wood-based panels production and 40 biggest producers in 1961–2012.....	236
12.7	World's paper and paperboard production and 40 biggest producers in 1961–2012.....	237
12.8	World's wood pulp production and 40 biggest producers in 1961–2012 .....	238
12.9	20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2012.....	239
12.10	20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2012.....	240
12.11	20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2012.....	241
12.12	20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2012 .....	242
12.13	20 world's biggest wood pulp importing and exporting countries in 1961–2012 .....	243

# 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 metsavarusid iseloomustavaid aruandeid. Kuni 1992. aastani inventeeriti selle meetoodika alusel valdavat osa Eesti metsadest iga kümne aasta tagant ning kogutud inventeerimisandmete alusel valmisid ka metsavarude ülevaated. Hiljem on regulaarselt inventeeritud ainult riigimetsi, kuid erametsade inventuur on sõltunud nende registreerimisest maakatastris, omanike huvist metsi majandada ja rahast. 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 metsainventuur on valikuuring, millega saab operatiivselt ja ökonoomselt teavet metsade kohta. Meetod võimaldab objektiivselt jälgida metsas toimuvate protsesside dünaamikat riigis tervikuna. SMI põhiülesanne on kirjeldada metsi ja selle muutusi ning anda ülevaade raietest. Lisaks metsade kohta kogutavale infole võib registreerida andmeid näiteks maa kõlvikulise jaotuse, bioloogilise mitmekesisuse, mittemetsamaade puidu-tagavara ja metsastumise kohta.

Siin toodud tabelid (allikas Keskkonnaagentuur, SMI 2012) kajastavad viimase viie aasta (2008–2012) 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 ehk usaldusnivoo ulatuses suurem või väiksem. Võimaliku vea suurus oleneb osakogumi suuruselt, olles väike kogu riiki hõlmavate näitajate puhul. Näiteks metsamaa pindala 2 233 900 ha võimalik viga on  $\pm 1,3\%$ , metsamaa tagavara 470 292 000 m<sup>3</sup> võimalik viga  $\pm 1,5\%$ , kuid haavikute pindala 123 500 ha võimalik viga on  $\pm 7,9\%$ . Väga väikeste osakogumite korral on tulemused statistiliselt väheusaldatavad ja seetõttu põhinevad SMI andmetel kogu Eesti metsi hõlmavad ning kolm maakondade metsavarusid üldiseloomustavat tabelit. Teiste maakonna metsi iseloomustavate tabelite aluseks on metsaregistris hoitavad kuni 10 aasta vanused lausmetsainventuuri andmed (allikas Keskkonnaagentuur, metsaregister).

Riigimetsa iseloomustamiseks on kasutatud Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) ja metsanduslike õppeasutuste metsainventuuride andmeid. Tabelid hõlmavad ligi 931 000 ha metsamaad, mis on valdav osa majandatavast riigimetsast. Erametsa näitajad põhinevad ligi 748 000 ha inventeeritud metsamaa andmetel, mis on ligi 76% maakatastris registreeritud erametsamaast. Metsamaad, mille omandivorm on endiselt selgusetu, st maakatastrisse kandmata, on ligi 272 848 ha, s.o 12% kogu metsamaast. Maakonniti on siin suured erinevused – kui omanikuta metsa kogu maakonna metsamaast on näiteks Võrumaal ja Lääne-Virumaal kuni 5%, siis Harju-Saare- ja Läänemaal jääb see vahemikku 20–35%.

Kui riigimetsi iseloomustavaid näitajaid võib tõseks lugeda kogu ulatuses, siis erametsa näitajad annavad parema tulemuse maakonna tasandil, sest kogu Eestit iseloomustav koondrida ei tarvitse olla täiesti objektiivne. Nimelt on eri maakondade erametsi inventeeritud erinevas proportsioonis ning seega ei kajastu iga maakond vabariigi koondnäitajas oma tegelikus kaalus. Suhteliselt rohkem on korraldatud erametsi Lääne- Põlva- Valga- ja Viljandimaal (üle 80% maakatastris olevast erametsast). Vähem on aga korraldatud Harju- ja Saaremaa metsi (alla 70% maakatastris olevast erametsast).

Tähelepanelikult vaadates on näha, et SMI ja lausmetsakorraldusega saadud sama tunnust iseloomustavad näitajad on küllaltki erinevad. Siin ei ole üldjuhul tegemist veaga, vaid erinevus tuleneb meetodikast. SMI on objektiivne, suurem osa näitajatest saadakse instrumentaalse mõõdistamise tulemusena, kuid tulemustele on iseloomulikud osavalimi suurusest tulenevad esindusvead. Lausmetsakorraldus on tugeva subjektiivse varjundiga, sest osa näitajaid määratakse silmamõõduga ja metsakorraldajat mõjutavad sageli eelmise inventuuri andmed. 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 ka puuliigi tagavaras võrreldes lausmetsakorraldusega;
- SMI andmetel on puistute keskmine boniteediklass parem.

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

- 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 kasvu 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
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Metsamaa	2 233,9	51,1	848,8	76,0	1 385,1	42,6	2 233,9	49,4	Forest land
sh metsaga	2 107,4	48,2	804,1	72,0	1 303,2	40,1	2 107,4	46,6	of which stocked
metsata	126,6	2,9	44,7	4,0	81,9	2,5	126,6	2,8	unstocked
Põõsastik	77,0	1,8	3,0	0,3	74,0	2,3	77,0	1,7	Bushes
Põllumajandusmaa	1 334,2	30,5	15,2	1,4	1 319,0	40,5	1 334,2	29,5	Agricultural land
Soo	231,3	5,3	182,6	16,4	48,7	1,5	231,3	5,1	Bogs
Siseveed	108,4	2,5	23,2	2,1	85,3	2,6	261,4	5,8	Inland water bodies
Asustusala	180,6	4,1	0,9	0,1	179,7	5,5	180,6	4,0	Urban settlements
Teed	60,5	1,4	7,7	0,7	52,8	1,6	60,5	1,3	Roads
Trassid	64,5	1,5	22,3	2,0	42,2	1,3	64,5	1,4	Tracks
Karjäärid	26,7	0,6	6,9	0,6	19,8	0,6	26,7	0,6	Mineral extraction sites
Muud maad	52,5	1,2	5,8	0,5	46,7	1,4	52,5	1,2	Other land
Kokku	4 369,8	100,0	1 116,3	100,0	3 253,5	100,0	4 522,7	100,0	Total

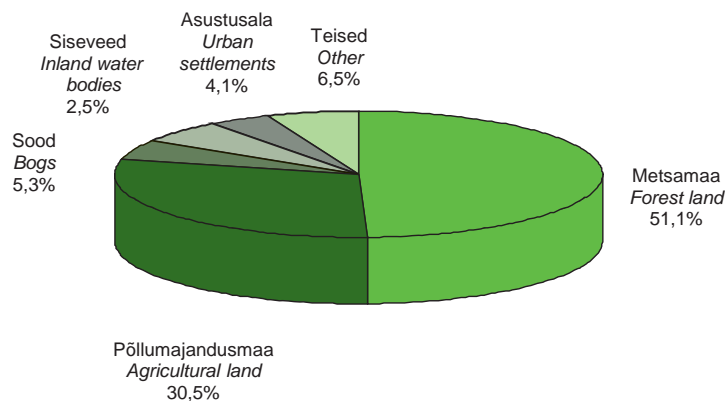
<sup>1</sup> Ilma Peipsi järve pindalata, *Lake Peipsi not included*

<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: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



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*

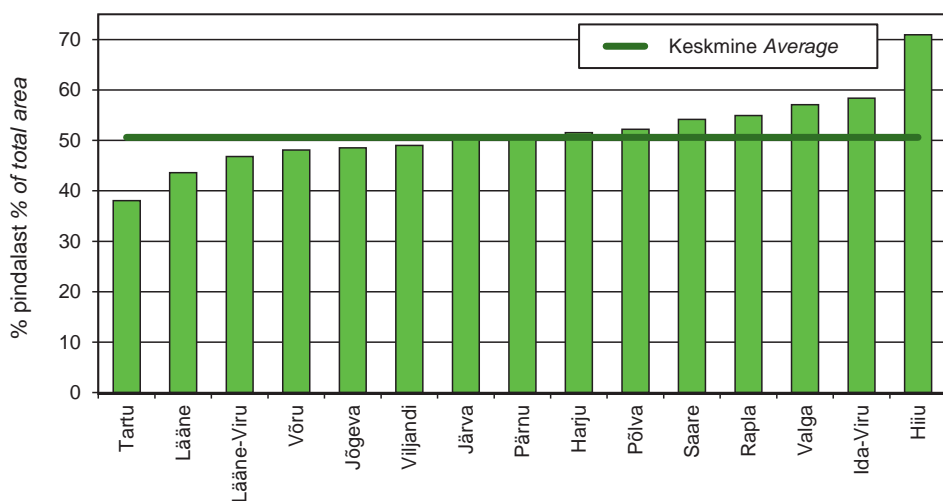
Maakond County	Üldpindala Total area		Metsamaa pindala Forest land area		Metsasus Forest coverage %	Satelliitpilt* Satellite image*		Metsamaa tagavara Growing stock		
	1000 ha	%	1000 ha	%		1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha
Harju	433,3	9,9	223,2	10,1	51,5	222,0	51,2	44 046,9	9,6	188,4
Hiiu	102,3	2,3	72,6	3,3	70,9	68,3	66,7	16 276,6	3,6	218,7
Ida-Viru	336,4	7,7	196,3	8,9	58,4	185,2	55,1	38 616,9	8,4	195,9
Jõgeva	260,4	6,0	130,8	5,9	50,2	127,9	49,1	26 734,6	5,8	206,1
Järva	262,3	6,0	127,3	5,8	48,5	122,6	46,7	23 620,4	5,2	172,6
Lääne	238,3	5,5	103,9	4,7	43,6	112,2	47,1	17 340,0	3,8	161,3
Lääne-Viru	346,5	7,9	166,6	7,5	48,1	173,9	50,2	33 903,0	7,4	193,4
Põlva	216,5	5,0	117,3	5,3	54,2	95,7	44,2	26 833,9	5,9	230,6
Pärnu	480,6	11,0	242,7	11,0	50,5	243,5	50,7	52 661,9	11,5	210,5
Rapla	298,0	6,8	155,6	7,0	52,2	155,6	52,2	31 905,8	7,0	199,7
Saare	292,2	6,7	160,4	7,3	54,9	154,1	52,7	32 408,9	7,1	197,9
Tartu	308,9	7,1	117,5	5,3	38,0	112,0	36,3	26 074,1	5,7	203,1
Valga	204,7	4,7	116,8	5,3	57,1	106,8	52,2	26 234,8	5,7	215,7
Viljandi	358,9	8,2	168,1	7,6	46,8	166,2	46,3	35 143,4	7,7	203,9
Võru	230,5	5,3	112,9	5,1	49,0	111,8	48,5	26 646,5	5,8	241,4
Kokku/Total	4 369,8	100,0	2 212,0	100,0	50,6	2 157,8	49,4	458 447,6	100,0	201,4

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

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

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



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*

Enamuspuliik	Pindala Area		Tagavara Growing stock kogutagavara total volume		hektaritagavara volume per ha	Dominant tree species
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	
	Mänd	721,1	32,3	175 112	37,2	
Kuusk	378,1	16,9	81 853	17,4	216	Spruce
Kask	697,4	31,2	126 465	26,9	181	Birch
Haab	128,5	5,8	30 708	6,5	239	Aspen
Sanglepp	76,7	3,4	18 455	3,9	241	Black alder
Hall lepp	194,7	8,7	31 462	6,7	162	Grey alder
Teised	37,4	1,7	6 236	1,3	167	Others
Kokku	2 233,9	100,0	470 292	100,0	211	Total
<b>Riigimetskonnad State forest districts</b>						
Mänd	372,4	43,9	92 972	47,9	250	Pine
Kuusk	171,6	20,2	36 568	18,9	213	Spruce
Kask	218,1	25,7	42 382	21,8	194	Birch
Haab	40,4	4,8	12 160	6,3	301	Aspen
Sanglepp	27,5	3,2	6 720	3,5	245	Black alder
Hall lepp	14,6	1,7	2 139	1,1	146	Grey alder
Teised	4,2	0,5	1 035	0,5	246	Others
Kokku	848,8	100,0	193 976	100,0	229	Total
<b>Teised valdajad Other owners</b>						
Mänd	348,8	25,2	82 140	29,7	236	Pine
Kuusk	206,5	14,9	45 285	16,4	219	Spruce
Kask	479,3	34,6	84 083	30,4	175	Birch
Haab	88,1	6,4	18 549	6,7	211	Aspen
Sanglepp	49,2	3,6	11 734	4,2	238	Black alder
Hall lepp	180,1	13,0	29 323	10,6	163	Grey alder
Teised	33,2	2,4	5 201	1,9	157	Others
Kokku	1 385,1	100,0	276 316	100,0	199	Total

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012

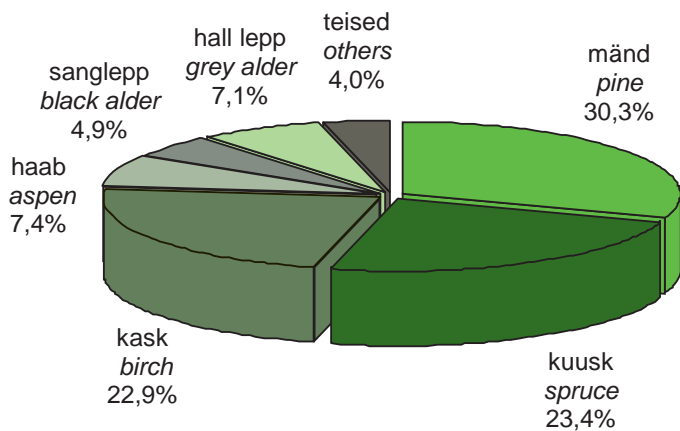
## 1.2.2 Puuliikide tagavara metsamaal

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

Puuliik	Kokku Total		Tagavara Growing stock				Tree species
			Riigimetsakonnad State forest districts		Teised valdajad Other owners		
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Mänd	138 941	30,3	68 803	38,5	70 138	25,1	<i>Pine</i>
Kuusk	107 503	23,4	47 268	26,4	60 235	21,5	<i>Spruce</i>
Teised okaspuud	902	0,2	850	0,5	52	0,0	<i>Other conifers</i>
Tamm	2 519	0,5	518	0,3	2 001	0,7	<i>Oak</i>
Saar	4 730	1,0	1 002	0,6	3 729	1,3	<i>Ash</i>
Vaher	1 087	0,2	139	0,1	948	0,3	<i>Maple</i>
Jalakas, künnapuu	514	0,1	80	0,0	433	0,2	<i>Elm</i>
Pärn	1 004	0,2	540	0,3	465	0,2	<i>Linden</i>
Kask	104 866	22,9	34 487	19,3	70 379	25,2	<i>Birch</i>
Haab	33 798	7,4	12 621	7,1	21 177	7,6	<i>Aspen</i>
Sanglepp	22 644	4,9	8 123	4,5	14 521	5,2	<i>Black alder</i>
Hall lepp	32 558	7,1	3 254	1,8	29 304	10,5	<i>Grey alder</i>
Rommelgas	4 756	1,0	935	0,5	3 821	1,4	<i>Goat willow</i>
Toomingas	1 308	0,3	52	0,0	1 256	0,4	<i>Bird cherry</i>
Teised lehtpuud	1 317	0,3	193	0,1	1 125	0,4	<i>Other broadleaved</i>
Kokku (kasvavad puud)	458 448	100,0	178 864	100,0	279 584	100,0	<i>Total (growing trees)</i>
Keskmiselt m <sup>3</sup> /ha	207,3		221,9		198,9		<i>Mean volume m<sup>3</sup>/ha</i>
Kuivanud (jalalseisev)	16 888	3,4	6 122	3,2	10 766,7	3,6	<i>Standing dead trees</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	7,6		7,6		7,7		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Murdunud ja lamapuud	16 188	3,3	5 521	2,9	10 667,1	3,5	<i>Broken and fallen trees</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	7,3		6,8		7,6		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Kokku (surnud puud)	33 077	6,7	11 643	6,1	21 433,8	7,1	<i>Total (dead trees)</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	15,0		14,4		15,2		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2010

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2010



Joonis 1.2.2.1 Metsamaa tagavara jagunemine puulligiti

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	Enamuspüüliik Dominant tree species										Kokku Total			
	Mänd Pine	Kuusk Spruce	Kask Birch	Haab Aspen	Sanglepp Black alder	Hall lepp Grey alder	Teised Others	1000 ha		%				
Lage ala Treeless area	11,2	19,8	15,4	2,8	2,2	3,2	2,6	3,4	1,7	1,7	0,6	1,7	55,7	2,5
Selgusea ala Under regeneration	16,7	17,6	16,1	10,5	8,2	5,4	3,1	4,1	2,8	2,8	1,5	4,1	70,9	3,2
Noorendik Young forest	38,5	26,9	95,9	29,1	22,6	39,1	8,0	10,4	20,1	20,1	5,1	13,6	242,5	10,9
Lätimets Pole stand	52,0	33,7	76,1	3,8	3,0	2,7	2,7	3,5	2,8	7,4	2,8	7,4	171,1	7,7
Keskealine mets Middle-aged stand	372,4	157,1	201,7	2,4	1,9	11,2	16,1	20,9	5,7	5,7	17,4	46,5	778,1	34,8
Valmiv mets Premature stand	80,8	42,8	117,1	4,2	3,3	26,0	14,4	18,8	13,4	13,4	3,6	9,7	288,9	12,9
Küps mets Mature stand	149,6	80,3	175,1	75,7	58,9	109,8	29,8	38,9	56,4	56,4	6,3	16,9	626,7	28,1
Kokku Total	721,1	378,1	697,4	128,5	100,0	194,7	76,7	100,0	100,0	100,0	37,4	100,0	2 233,9	100,0

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

## 1.2.4 Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine

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

Kasvukoha- tüübi rühm	Enamuspuuliik Dominant tree species										Kokku		Group of forest site types				
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder			Teised Others		Total	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%		1000 ha	%	1000 ha	%
Loometsad	29,5	4,0	8,5	2,3	5,0	0,7	1,9	1,5	0,2	0,3	3,8	2,0	3,7	9,9	52,6	2,4	Alvar forest
Nõmmetsad	8,3	1,1			0,4	0,1									8,7	0,4	Heath forest
Palumetsad	299,9	40,3	93,9	25,4	81,7	12,0	17,4	14,1	1,6	2,3	2,1	1,1	0,8	2,1	497,5	22,5	Mesotrophic forest
Laanemetsad	108,1	14,5	167,8	45,4	126,4	18,6	45,8	37,1	2,3	3,3	52,9	28,4	17,2	46,0	520,5	23,5	Mesoeutrophic forest
Salumetsad	1,9	0,3	28,3	7,6	73,9	10,9	33,7	27,3	4,6	6,5	88,7	47,5	9,8	26,3	240,8	10,9	Nemoral forest
Soovikumetsad	37,1	5,0	31,2	8,5	189,2	27,8	22,0	17,8	46,6	66,0	35,6	19,1	4,7	12,7	366,5	16,6	Herb-rich forest on gley soil
Rabastuvad metsad	11,7	1,6	0,6	0,2	1,2	0,2									13,5	0,6	Sphagnum paludified forest
Rohusoometsad	1,5	0,2	1,0	0,3	38,6	5,7	2,5	2,0	9,3	13,1	0,3	0,1	0,0	0,1	50,6	2,3	Grass swamp forest
Kõdusoometsad	129,8	17,4	37,3	10,1	149,8	22,0			6,0	8,5	2,9	1,6	0,0	0,1	328,3	14,8	Drained peatland forest
Samblassoometsad	103,8	14,0	0,6	0,2	12,1	1,8									116,5	5,3	Bog moss forest
Puistangute metsad	12,2	1,6	0,4	0,1	2,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,2	1,1	2,9	16,6	0,8	Forest on reclaimed pits
<b>Kokku</b>	<b>743,8</b>	<b>100,0</b>	<b>369,5</b>	<b>100,0</b>	<b>680,7</b>	<b>100,0</b>	<b>123,5</b>	<b>100,0</b>	<b>70,6</b>	<b>100,0</b>	<b>186,6</b>	<b>100,0</b>	<b>37,3</b>	<b>100,0</b>	<b>2 212,0</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2010

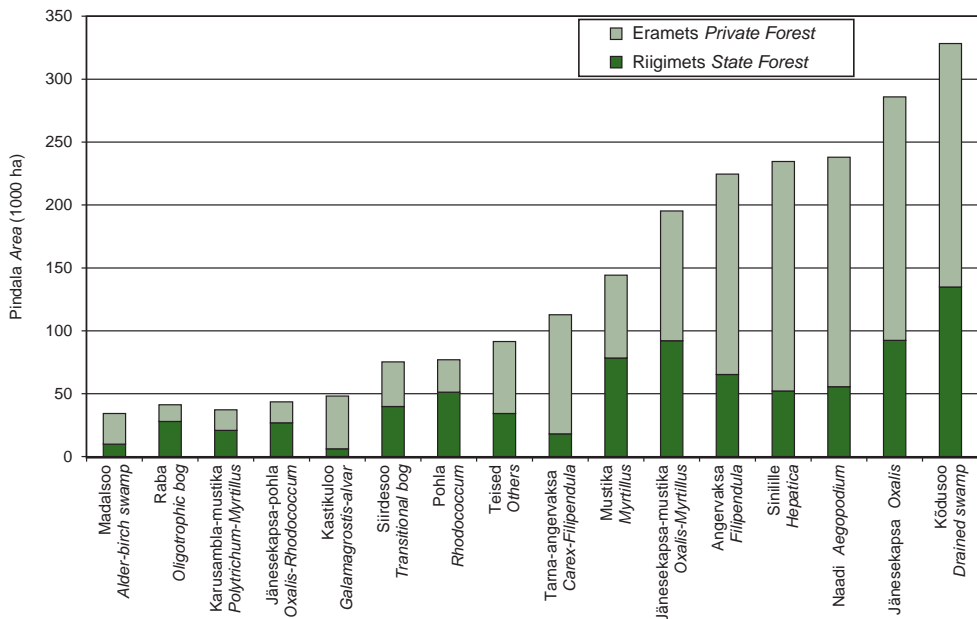
## 1.2.5 Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)

### Distribution of forest land by forest site types

Kasvukohatüüp	Lühend Abbreviation	Kokku Total		Riigimetskonnad Forests managed by RMK		Teised valdajad Other owners		Forest site type
		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Leesikaloo	LL	1,0	0,0	0,1	0,0	1,0	0,1	<i>Arctostaphylos-alvar</i>
Kastikaloo	KL	48,2	2,2	6,2	0,8	42,0	3,0	<i>Galamagrostis-alvar</i>
Lubikaloo	LU	3,3	0,2	0,2	0,0	3,1	0,2	<i>Sesleria-alvar</i>
Sambliku	SM	5,0	0,2	3,3	0,4	1,7	0,1	<i>Cladonia</i>
Kanarbiku	KN	3,7	0,2	3,0	0,4	0,7	0,1	<i>Calluna</i>
Jänesekapsa-pohla	JP	43,6	2,0	26,8	3,3	16,8	1,2	<i>Oxalis-Rhodococcum</i>
Pohla	PH	77,0	3,5	51,3	6,4	25,7	1,8	<i>Rhodococcum</i>
Jänesekapsa-mustika	JM	195,3	8,8	92,1	11,4	103,2	7,3	<i>Oxalis-Myrtillus</i>
Mustika	MS	144,2	6,5	78,4	9,7	65,8	4,7	<i>Myrtillus</i>
Karusambla-mustika	KM	37,3	1,7	20,9	2,6	16,4	1,2	<i>Polytrichum-Myrtillus</i>
Siniille	SL	234,6	10,6	52,1	6,5	182,4	13,0	<i>Hepatica</i>
Jänesekapsa	JK	285,9	12,9	92,5	11,5	193,5	13,8	<i>Oxalis</i>
Naadi	ND	237,9	10,8	55,6	6,9	182,4	13,0	<i>Aegopodium</i>
Sõnajala	SJ	2,9	0,1	0,7	0,1	2,2	0,2	<i>Dryopteris</i>
Angervaksa	AN	224,5	10,1	65,3	8,1	159,2	11,3	<i>Filipendula</i>
Tarna-angervaksa	TA	112,8	5,1	18,1	2,2	94,7	6,7	<i>Carex-Filipendula</i>
Tarna	TR	18,8	0,9	1,6	0,2	17,2	1,2	<i>Carex</i>
Osja	OS	10,3	0,5	1,6	0,2	8,7	0,6	<i>Equisetum</i>
Karusambla	KR	4,8	0,2	3,6	0,4	1,2	0,1	<i>Polytrichum</i>
Sinika	SN	8,7	0,4	6,8	0,8	1,9	0,1	<i>Vaccinium</i>
Lodu	LD	16,2	0,7	8,4	1,0	7,8	0,6	<i>Alder (eutrophic) fen</i>
Madalsoo	MD	34,3	1,6	9,9	1,2	24,4	1,7	<i>Alder-birch swamp</i>
Kõdusoo	KS	328,3	14,8	134,8	16,7	193,5	13,8	<i>Drained swamp</i>
Siirdesoo	SS	75,3	3,4	39,8	4,9	35,5	2,5	<i>Transitional bog</i>
Raba	RB	41,3	1,9	28,0	3,5	13,3	0,9	<i>Oligotrophic bog</i>
Puistangud	PU	16,6	0,8	5,0	0,6	11,6	0,8	<i>Reclaimed pits</i>
<b>Kokku</b>		<b>2 212,0</b>	<b>100,0</b>	<b>806,1</b>	<b>100,0</b>	<b>1 405,9</b>	<b>100,0</b>	<b>Total</b>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2010

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2010



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*

Enamus- puuliik	Pindala		Tagavara		Juurdekasv		Hektari- tagavara	Juurde- kasv	Dominant tree species
	Area		Volume		Annual increment		Average volume	Incre- ment	
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/a	
Mänd	693,3	32,9	174 646	37,3	3 463	27,8	252	5,0	Pine
Kuusk	340,7	16,2	81 259	17,4	2 838	22,8	238	8,3	Spruce
Kask	665,9	31,6	126 047	26,9	3 366	27,0	189	5,1	Birch
Haab	115,2	5,5	30 385	6,5	773	6,2	264	6,7	Aspen
Sanglepp	70,9	3,4	18 392	3,9	374	3,0	259	5,3	Black alder
Hall lepp	186,1	8,8	31 347	6,7	1 444	11,6	168	7,8	Grey alder
Teised	35,2	1,7	6 210	1,3	190	1,5	176	5,4	Others
Kokku	2 107,4	100,0	468 287	100,0	12 447	100,0	222	5,9	Total
<b>Riigimetskonnad State forest districts</b>									
Mänd	360,3	44,8	92 791	48,0	1 705	36,2	258	4,7	Pine
Kuusk	154,9	19,3	36 265	18,8	1 379	29,2	234	8,9	Spruce
Kask	209,0	26,0	42 216	21,9	1 099	23,3	202	5,3	Birch
Haab	36,0	4,5	12 007	6,2	240	5,1	334	6,7	Aspen
Sanglepp	25,8	3,2	6 693	3,5	142	3,0	259	5,5	Black alder
Hall lepp	14,2	1,8	2 133	1,1	128	2,7	150	9,0	Grey alder
Teised	3,9	0,5	1 035	0,5	23	0,5	266	5,8	Others
Kokku	804,1	100,0	193 140	100,0	4 714	100,0	240	5,9	Total
<b>Teised valdajad Other owners</b>									
Mänd	332,9	25,5	81 855	29,7	1 758	22,7	246	5,3	Pine
Kuusk	185,8	14,3	44 994	16,4	1 459	18,9	242	7,9	Spruce
Kask	456,9	35,1	83 831	30,5	2 267	29,3	183	5,0	Birch
Haab	79,2	6,1	18 379	6,7	533	6,9	232	6,7	Aspen
Sanglepp	45,1	3,5	11 699	4,3	233	3,0	259	5,2	Black alder
Hall lepp	171,9	13,2	29 214	10,6	1 316	17,0	170	7,7	Grey alder
Teised	31,3	2,4	5 174	1,9	167	2,2	165	5,3	Others
Kokku	1 303,2	100,0	275 147	100,0	7 733	100,0	211	5,9	Total

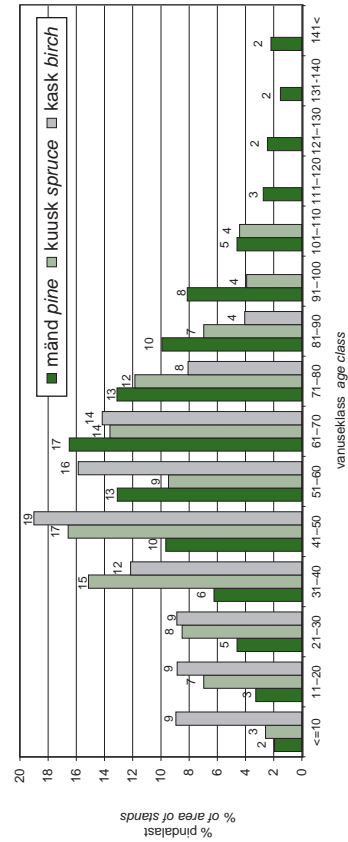
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012

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

Vanuseklass class (a, years)	Enamuspulilik: 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	13,5	8,8	2,6	8,9	22,6	19,6	7,0	9,9	30,5	16,4	2,9	8,3	144,8	6,9
11-20	22,7	23,7	7,0	8,9	59,0	9,5	3,0	4,2	32,2	17,3	5,1	14,5	156,7	7,4
21-30	31,9	4,6	8,5	8,9	59,1	5,0	3,1	4,4	34,6	18,6	3,3	9,3	166,7	7,9
31-40	43,2	6,2	15,1	12,2	4,8	4,2	9,7	13,6	48,9	26,3	2,5	7,0	241,6	11,5
41-50	66,9	9,7	16,6	126,6	19,0	18,9	16,4	15,0	21,2	27,4	14,7	6,5	185	8,5
51-60	90,8	13,1	32,2	9,5	105,7	15,9	14,1	19,9	11,2	6,0	3,6	10,2	281,3	13,3
61-70	114,4	16,5	46,4	13,6	94,3	14,2	9,3	13,1	1,3	0,7	2,8	7,9	284,3	13,5
71-80	90,9	13,1	40,4	11,8	53,8	8,1	7,5	4,2	5,9	2,1	2,1	5,9	200,0	9,5
81-90	68,8	9,9	23,7	7,0	27,1	4,1	3,5	5,5	7,7	6,5	6,5	18,4	135,6	6,4
91-100	56,4	8,1	13,3	3,9									69,7	3,3
101-110	31,9	4,6	15,0	4,4									46,9	2,2
111-120	19,0	2,7											19,0	0,9
121-130	17,0	2,5											17,0	0,8
131-140	10,5	1,5											10,5	0,5
141<	15,2	2,2											15,2	0,7
<b>Kokku Total</b>	<b>693,3</b>	<b>100,0</b>	<b>340,7</b>	<b>100,0</b>	<b>115,2</b>	<b>100,0</b>	<b>70,9</b>	<b>100,0</b>	<b>186,1</b>	<b>100,0</b>	<b>35,2</b>	<b>100,0</b>	<b>2 107,4</b>	<b>100,0</b>

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



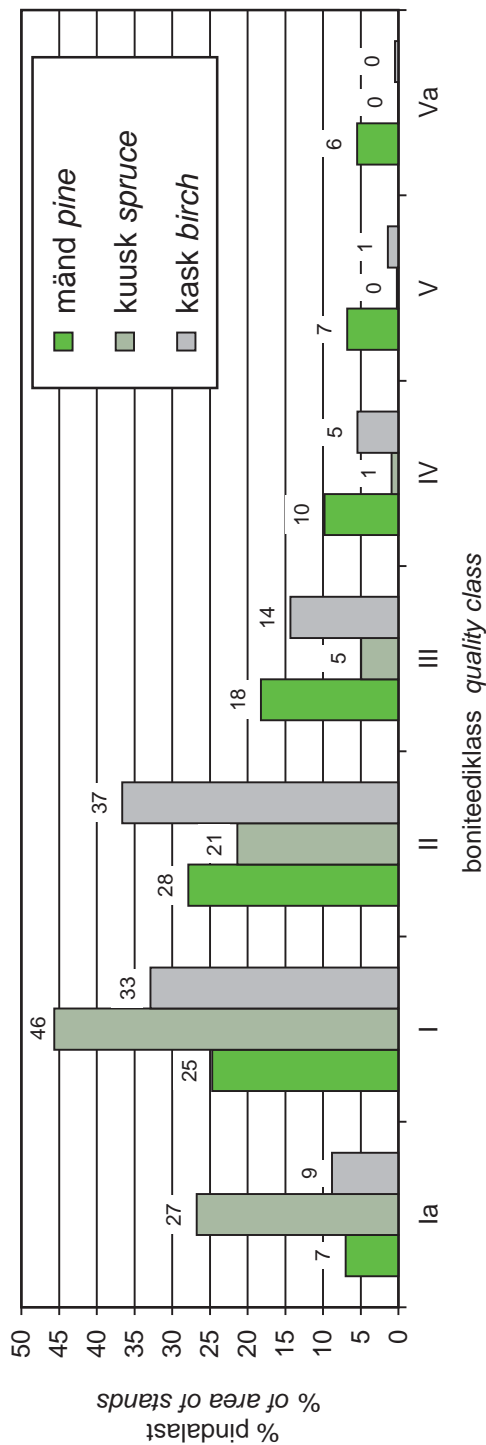
Joonis 1.3.2.1 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuliligi järgi  
Figure 1.3.2.1 Distribution of stands by age classes and dominant tree species

### 1.3.3 Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspuuligi järgi Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species

Enamuspuulik Dominant tree species	Boniteediklass Quality class												Kokku/Total 1000 ha	%		
	Ia	I	II	III	IV	V	Va									
Mänd Pine	48,6	7,0	171,3	24,7	193,3	27,9	126,6	18,3	68,1	9,8	47,2	6,8	38,2	5,5	693,3	100,0
Kuusk Spruce	91,2	26,8	155,5	45,7	72,9	21,4	16,9	5,0	3,2	0,9	0,8	0,2	0,2	0,1	340,7	100,0
Kask Birch	58,7	8,8	219,0	32,9	244,0	36,6	95,6	14,4	36,2	5,4	9,4	1,4	3,1	0,5	665,9	100,0
Haab Aspen	36,4	31,6	55,5	48,1	19,8	17,2	2,4	2,1	1,2	1,0	0,2	0,3	0,3	0,0	115,2	100,0
Sanglepp Black alder	3,3	4,7	24,5	34,5	32,9	46,4	8,5	12,0	1,5	2,1	0,2	0,3	0,3	0,0	70,9	100,0
Hall lepp Grey alder	20,7	11,1	97,5	52,4	60,0	32,3	6,4	3,4	1,5	0,8	0,2	0,6	0,6	0,0	186,1	100,0
Teised Others	5,4	15,3	11,9	33,9	8,6	24,3	5,1	14,6	4,0	11,3	57,9	2,7	41,5	2,0	35,2	100,0
<b>Kokku Total</b>	<b>264,3</b>	<b>12,5</b>	<b>735,3</b>	<b>34,9</b>	<b>631,3</b>	<b>30,0</b>	<b>261,5</b>	<b>12,4</b>	<b>115,6</b>	<b>5,5</b>	<b>57,9</b>	<b>2,7</b>	<b>41,5</b>	<b>2,0</b>	<b>2 107,4</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMT 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



Joonis 1.3.3.1 Männikute, kuuskute ja kaskikute 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 1942–2012

#### Changing of forest land area in 1942–2012

Aasta Year	Näitaja Indicator	Metsamaa pindala Forest land area (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Indicator
			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 black alder	hall lepp grey alder	muud <i>others</i>	
2012*	pindala (ha)	2 233 900	721 123	378 144			697 395	128 524	76 662	194 706	37 388	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,3	16,9			31,2	5,8	3,4	8,7	1,7	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)	2 242 619	761 398	411 954			681 639	121 732	63 807	170 484	31 604	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 (%)

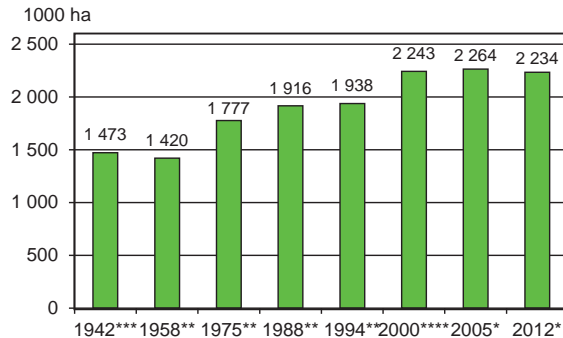
\* SMI, NFI\*\* Lausmetsakorraldus *Standwise forest inventory*

\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V *published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V*

\*\*\*\* SMI 2000 andmeid korrigeeriti 2011. aastal NFI 2000 figures were updated in 2011

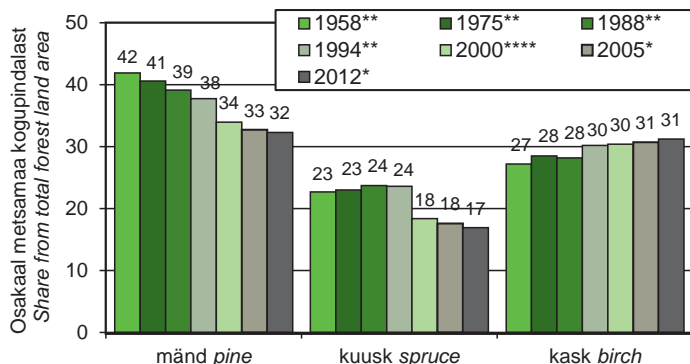
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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

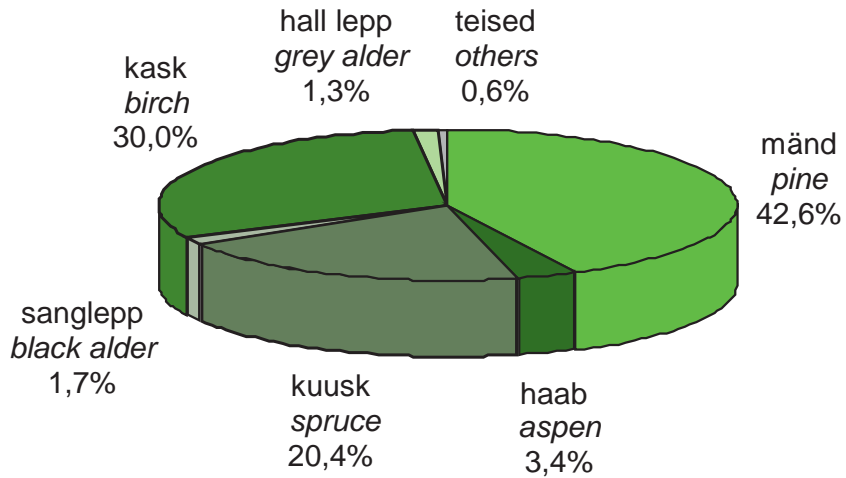
## 1.4.2 Metsamaa pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi

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

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha)  Area with mana- gement plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>										Ownership category
			mänd	kuusk	tamm	saar	kask	haab	sanglepp	hall lepp	muud		
			<i>pine</i>	<i>spruce</i>	<i>oak</i>	<i>ash</i>	<i>birch</i>	<i>aspen</i>	<i>black alder</i>	<i>grey alder</i>	<i>others</i>		
			pindala (%)					area (%)					
Harju	riigimets	93 168	56,2	18,1	0,1	0,2	21,2	1,2	1,6	1,4		0,1	state forest
	eramets	54 634	25,3	23,9	0,2	0,5	33,3	3,5	3,2	9,8		0,2	private forest
Hiiumaa	riigimets	23 916	64,5	7,4	0,1	0,0	25,6	0,4	2,0	0,0			state forest
	eramets	24 337	27,8	9,2	0,1	0,6	47,0	3,1	12,0	0,2		0,0	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	110 094	46,8	14,3	0,0	0,2	32,5	3,0	2,0	1,0		0,2	state forest
	eramets	41 080	24,1	12,7	0,0	0,3	43,1	5,9	3,1	10,5		0,3	private forest
Jõgevamaa	riigimets	61 254	21,1	23,8	0,1	0,3	41,7	7,7	2,3	2,6		0,5	state forest
	eramets	46 300	10,1	16,4	0,0	0,2	46,3	6,5	1,8	18,4		0,2	private forest
Järvamaa	riigimets	49 622	35,9	31,6	0,1	0,0	27,0	2,6	0,6	1,9		0,3	state forest
	eramets	42 219	16,3	23,1	0,0	0,1	37,2	6,0	1,0	16,2		0,2	private forest
Lääne- Virumaa	riigimets	30 232	45,9	11,3	0,4	0,6	32,5	4,0	2,2	2,9		0,2	state forest
	eramets	32 370	21,9	8,9	0,9	1,7	39,7	7,5	5,9	13,4		0,2	private forest
Lääne- Virumaa	riigimets	83 049	42,1	26,9	0,2	0,1	23,8	3,5	1,6	1,7		0,3	state forest
	eramets	59 050	15,8	27,4	0,2	0,1	31,9	6,3	2,3	15,7		0,4	private forest
Põlvamaa	riigimets	47 197	58,4	20,1	0,1	0,0	17,1	3,3	0,5	0,3		0,2	state forest
	eramets	40 489	40,2	12,3	0,0	0,0	38,5	4,2	0,5	4,0		0,3	private forest
Pärnumaa	riigimets	131 504	36,8	18,8	0,2	0,2	39,5	2,1	1,4	0,9		0,1	state forest
	eramets	76 504	21,5	11,0	0,2	0,8	42,2	6,4	4,5	13,2		0,1	private forest
Rapla	riigimets	54 251	39,7	23,9	0,2	0,0	31,0	2,7	0,9	1,5		0,2	state forest
	eramets	62 647	22,0	21,5	0,4	0,2	38,4	5,0	1,8	10,6		0,1	private forest
Saaremaa	riigimets	24 439	68,2	6,9	2,5	0,5	16,8	3,9	0,7	0,3		0,3	state forest
	eramets	67 606	54,0	5,5	3,7	1,5	21,3	11,1	2,0	0,9		0,1	private forest
Tartumaa	riigimets	65 346	23,9	17,2	0,1	0,3	45,6	6,5	4,8	1,1		0,5	state forest
	eramets	31 887	14,0	15,9	0,1	0,4	47,4	7,3	2,7	11,7		0,6	private forest
Valgamaa	riigimets	50 754	49,9	22,6	0,1	0,2	21,1	3,4	0,9	1,5		0,3	state forest
	eramets	43 132	20,4	19,3	0,1	0,3	40,1	5,4	0,8	13,2		0,3	private forest
Viljandimaa	riigimets	60 023	32,4	26,4	0,1	0,4	32,0	4,6	2,5	1,4		0,2	state forest
	eramets	76 990	12,2	15,1	0,1	0,8	43,2	5,8	1,7	21,0		0,3	private forest
Võrumaa	riigimets	46 148	50,9	25,5	0,1	0,0	18,8	3,5	0,4	0,7		0,2	state forest
	eramets	48 614	28,1	20,8	0,0	0,0	35,6	5,3	0,3	9,5		0,3	private forest
Kokku	riigimets	930 994	42,6	20,4	0,2	0,2	30,0	3,4	1,7	1,3		0,2	state forest
Total	eramets	747 861	23,8	16,4	0,5	0,5	38,2	6,1	2,6	11,8		0,2	private forest

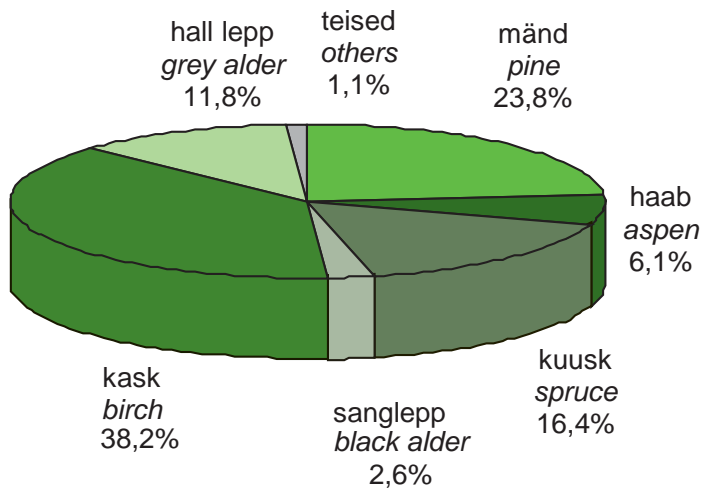
Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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 1958–2012

#### Changing of area of stands in 1958–2012

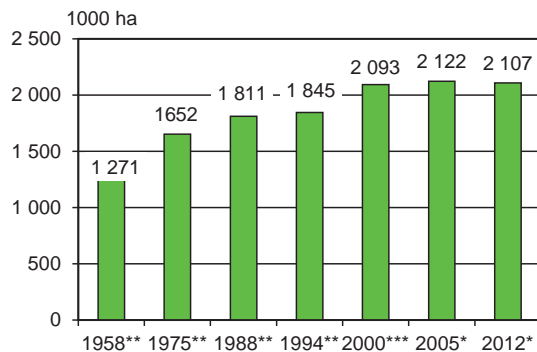
Aasta Year	Näitaja Indicator	Puistute pindala Area of stands	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Indicator
			mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	muud <i>others</i>	
2012*	pindala (ha)	2 107 358	693 252	340 711			665 933	115 217	70 925	186 102	35 218	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,9	16,2			31,6	5,5	3,4	8,8	1,7	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)	2 093 173	734 171	375 549			658 250	115 554	62 440	166 235	31 321	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	34,6	17,7			31,0	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

\*\*\* SMI 2000 andmeid korrigeeriti 2011. aastal NFI 2000 figures were updated in 2011

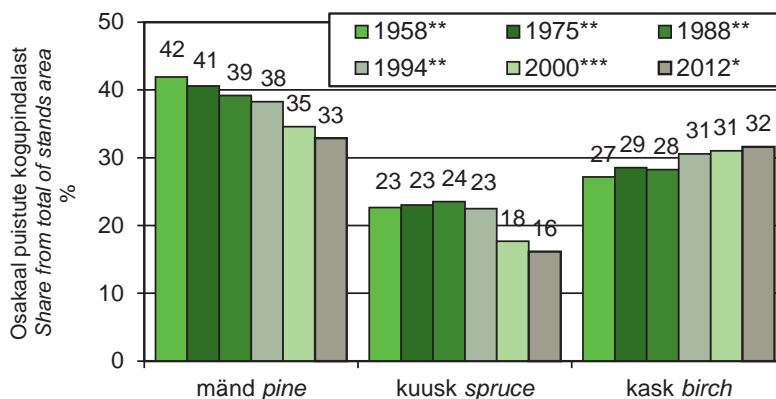
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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



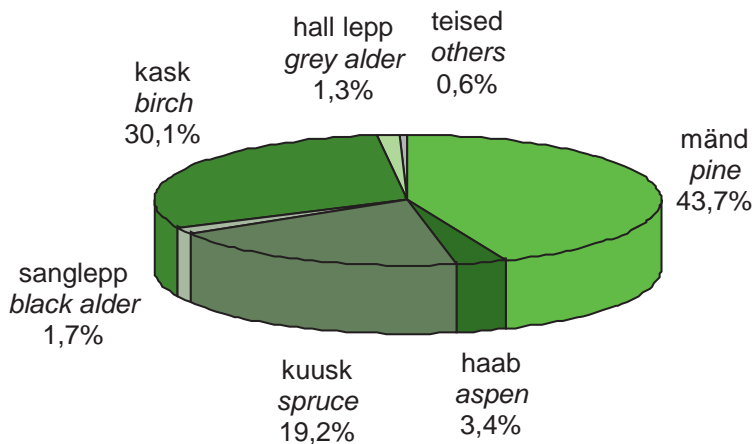
## 1.5.2 Puistute pindala jagunemine maakonniti valitseva puuliigi järgi

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

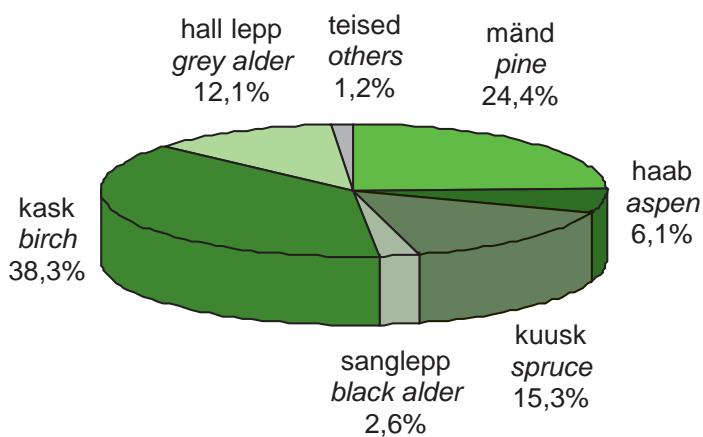
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Ownership category
			mänd <i>pine</i>	kuusk <i>spruce</i>	tamm <i>oak</i>	saar <i>ash</i>	kask <i>birch</i>	haab <i>aspen</i>	sanglepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	muud <i>others</i>	
			pindala (%)					area (%)				
Harju	riigimets	86 379	56,9	17,7	0,1	0,1	20,9	1,2	1,6	1,4	0,1	state forest
	eramets	51 890	25,6	23,4	0,2	0,5	33,3	3,5	3,3	10,0	0,2	private forest
Hiiumaa	riigimets	22 179	65,0	6,9	0,1	0,0	25,6	0,4	2,1	0,0		state forest
	eramets	22 579	28,3	9,2	0,1	0,6	46,5	3,2	11,9	0,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	99 831	47,9	13,0	0,0	0,3	32,7	2,9	2,0	1,0	0,2	state forest
	eramets	38 280	24,8	11,6	0,0	0,3	43,2	5,9	3,1	10,9	0,3	private forest
Jõgeva	riigimets	55 678	22,2	23,0	0,1	0,3	41,7	7,6	2,4	2,6	0,2	state forest
	eramets	43 795	10,5	15,5	0,0	0,3	46,4	6,5	1,8	18,9	0,2	private forest
Järva	riigimets	45 588	37,7	30,0	0,0	0,0	27,0	2,5	0,7	1,9	0,2	state forest
	eramets	39 080	17,1	21,6	0,0	0,1	37,6	6,0	1,0	16,5	0,2	private forest
Lääne	riigimets	28 562	46,1	10,8	0,5	0,6	32,6	4,1	2,2	3,0	0,1	state forest
	eramets	30 746	22,1	8,6	0,9	1,7	39,3	7,6	5,8	13,8	0,2	private forest
Lääne-Viru	riigimets	76 078	43,6	24,8	0,1	0,1	24,2	3,5	1,6	1,7	0,2	state forest
	eramets	52 969	16,8	25,1	0,2	0,1	32,3	6,2	2,4	16,5	0,5	private forest
Põlva	riigimets	42 985	59,2	18,7	0,1	0,0	17,7	3,4	0,5	0,3	0,1	state forest
	eramets	37 816	40,7	11,3	0,0	0,0	38,9	4,1	0,5	4,1	0,3	private forest
Pärnu	riigimets	120 802	38,1	17,7	0,2	0,2	39,3	2,1	1,4	1,0	0,0	state forest
	eramets	72 964	21,8	10,2	0,2	0,8	42,3	6,5	4,7	13,5	0,1	private forest
Rapla	riigimets	49 861	40,8	22,9	0,2	0,0	30,9	2,7	1,0	1,5	0,1	state forest
	eramets	58 550	22,6	20,4	0,4	0,2	38,7	5,0	1,8	10,9	0,1	private forest
Saare	riigimets	22 932	68,6	6,3	2,7	0,5	16,7	4,0	0,7	0,3	0,1	state forest
	eramets	64 011	54,3	5,2	3,8	1,5	21,0	11,1	2,0	0,9	0,1	private forest
Tartu	riigimets	60 588	24,5	16,1	0,1	0,3	46,2	6,3	4,9	1,1	0,4	state forest
	eramets	29 603	14,5	14,3	0,1	0,4	48,0	7,3	2,9	12,0	0,6	private forest
Valga	riigimets	46 893	50,7	21,7	0,1	0,2	21,3	3,4	0,9	1,5	0,2	state forest
	eramets	39 671	21,2	17,6	0,1	0,3	40,5	5,4	0,8	13,8	0,3	private forest
Viljandi	riigimets	55 034	33,8	25,0	0,1	0,5	31,9	4,6	2,6	1,4	0,2	state forest
	eramets	71 501	12,7	13,4	0,1	0,7	43,7	5,9	1,7	21,6	0,3	private forest
Võru	riigimets	42 185	51,4	24,6	0,1	0,0	19,1	3,5	0,4	0,8	0,2	state forest
	eramets	45 709	28,9	19,7	0,0	0,0	35,7	5,3	0,3	9,7	0,3	private forest
Kokku Total	riigimets	855 577	43,7	19,2	0,2	0,2	30,1	3,4	1,7	1,3	0,2	state forest
	eramets	699 163	24,4	15,3	0,5	0,5	38,3	6,1	2,6	12,1	0,2	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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

## 1.6 Metsa tagavara

### Growing stock

### 1.6.1 Metsade tagavara muutumine 1942–2012

#### Changing of growing stock in 1942–2012

Aasta Year	Näitaja (1000 m <sup>3</sup> )	Metsamaa tagavara Growing stock	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>							muud others	Indicator (1000 m <sup>3</sup> ) share (%)
			mänd pine	kuusk spruce	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder			
2012*	(1000 m <sup>3</sup> )	470 292	175 112	81 853	126 465	30 708	18 455	31 462	6 236	(1000 m <sup>3</sup> )	
	osakaal (%)	100,0	37,2	17,4	26,9	6,5	3,9	6,7	1,3	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> )	458 278	162 481	89 797	121 660	29 122	13 250	36 636	5 335	(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 (%)	

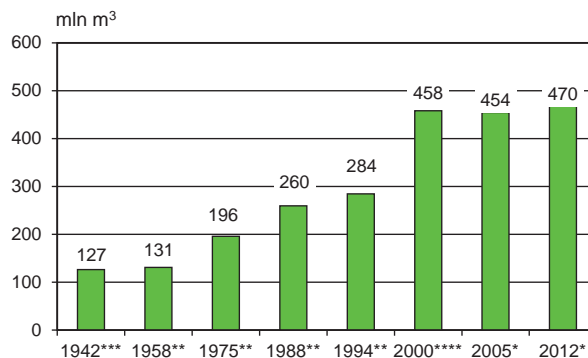
\* SMI, NFI\*\* Lausmetsakorraldus *Standwise forest inventory*

\*\*\*Akadeemilise metsaseltsi toimetised *V published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V*

\*\*\*\* SMI 2000 andmeid korrigeeriti 2011. aastal *NFI 2000 figures were updated in 2011*

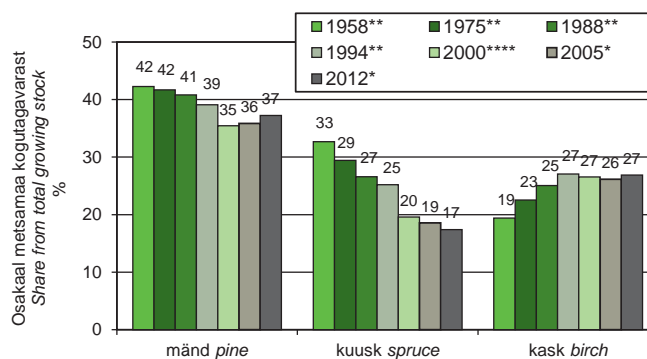
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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

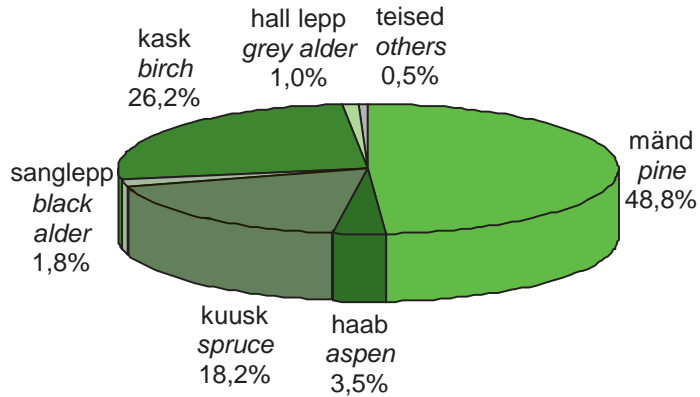
*Distribution of growing stock by dominant tree species  
in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud		valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>								Ownership category
		metsa tagavara Growing stock* by manage- ment plans (1000 m <sup>3</sup> )	mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
		tagavara (%) growing stock (%)										
Harju	riigimets	14 646	59,4	18,9	0,1	0,1	17,0	1,3	1,9	1,2	0,1	state forest
	eramets	8 440	29,6	27,6	0,2	0,4	27,0	3,4	3,8	7,8	0,2	private forest
Hiiumaa	riigimets	4 119	70,9	8,2	0,1	0,0	18,2	0,5	2,1	0,0	.	state forest
	eramets	3 482	34,2	12,5	0,1	0,6	38,1	3,5	10,9	0,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	17 517	50,8	13,0	0,0	0,2	29,4	3,4	2,3	0,8	0,2	state forest
	eramets	6 142	31,2	14,9	0,0	0,2	36,7	5,7	3,2	7,9	0,2	private forest
Jõgeva	riigimets	10 153	25,3	21,8	0,1	0,4	39,7	8,0	2,6	2,1	0,1	state forest
	eramets	6 866	13,5	19,9	0,0	0,2	42,7	5,9	1,9	15,8	0,1	private forest
Järva	riigimets	7 063	40,0	32,3	0,0	0,0	22,5	2,8	0,6	1,6	0,2	state forest
	eramets	6 314	20,8	27,3	0,0	0,1	32,5	6,1	1,0	12,1	0,1	private forest
Lääne	riigimets	4 313	51,3	10,9	0,4	0,6	26,0	5,1	2,6	3,0	0,1	state forest
	eramets	4 646	26,3	9,8	0,8	1,5	35,1	8,6	5,5	12,2	0,2	private forest
Lääne- Viru	riigimets	14 745	51,4	23,7	0,1	0,1	18,3	3,3	1,7	1,3	0,2	state forest
	eramets	8 292	22,5	31,4	0,2	0,1	25,9	5,0	2,6	12,1	0,3	private forest
Põlva	riigimets	9 002	64,6	17,7	0,1	0,0	14,6	2,3	0,4	0,2	0,1	state forest
	eramets	6 900	49,4	13,6	0,0	0,0	30,2	2,9	0,5	3,2	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	22 160	43,4	14,0	0,2	0,3	36,9	2,7	1,7	0,8	0,0	state forest
	eramets	11 192	29,1	11,2	0,2	0,7	36,1	6,2	5,1	11,4	0,1	private forest
Rapla	riigimets	8 320	45,4	22,0	0,2	0,0	26,9	3,0	1,3	1,2	0,1	state forest
	eramets	9 243	26,5	23,8	0,4	0,2	33,2	5,1	1,8	9,0	0,1	private forest
Saare	riigimets	3 961	70,7	6,5	2,3	0,4	14,4	4,6	0,8	0,3	0,1	state forest
	eramets	10 119	58,4	6,3	2,9	1,3	16,9	11,2	2,1	0,9	0,2	private forest
Tartu	riigimets	10 634	31,0	17,1	0,1	0,4	40,9	4,9	4,6	0,8	0,3	state forest
	eramets	5 213	20,1	18,3	0,1	0,4	42,9	5,6	3,0	9,4	0,3	private forest
Valga	riigimets	9 848	58,1	18,8	0,1	0,2	17,7	3,0	0,9	1,0	0,2	state forest
	eramets	7 302	27,3	20,1	0,1	0,3	35,1	4,8	0,8	11,5	0,2	private forest
Viljandi	riigimets	9 826	39,5	19,7	0,2	0,5	31,1	5,2	2,6	1,0	0,2	state forest
	eramets	11 199	18,4	15,8	0,1	0,9	39,2	5,1	2,0	18,4	0,2	private forest
Võru	riigimets	8 727	57,4	23,4	0,1	0,0	15,0	3,1	0,3	0,6	0,2	state forest
	eramets	8 817	35,3	23,5	0,0	0,0	28,6	4,3	0,3	7,8	0,1	private forest
Kokku Total	riigimets	155 035	48,8	18,2	0,2	0,2	26,2	3,5	1,8	1,0	0,2	state forest
	eramets	114 167	29,9	18,5	0,4	0,5	32,6	5,6	2,7	9,7	0,2	private forest

\* Data from standwise forest inventory

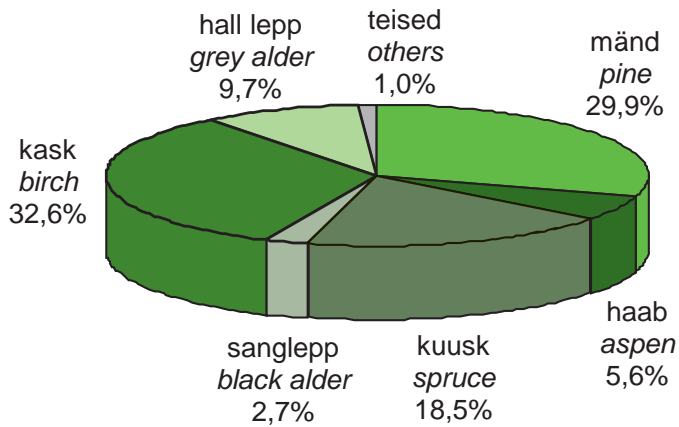
Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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 1958–2012

*Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2012*

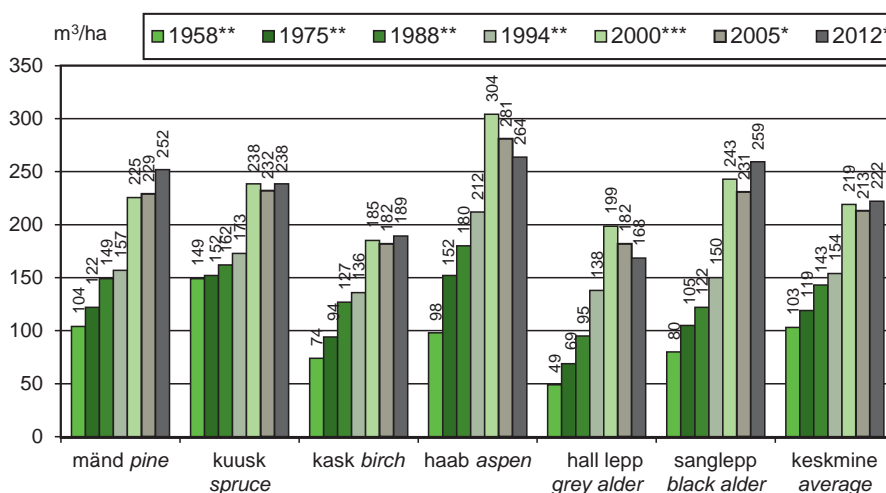
Aasta Year	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Kokku Total
	mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	
	hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare (m<sup>3</sup>/ha)</i>									
2012*	252	238				189	264	259	168	222
2005*	229	232				182	281	231	182	213
2000***	225	248				185	304	243	199	219
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*

\*\*\* SMI 2000 andmeid korrigeeriti 2011. aastal *NFI 2000 figures were updated in 2011*

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI



Joonis 1.7.1.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine

Figure 1.7.1.1 Changing of average volume per hectare of stands

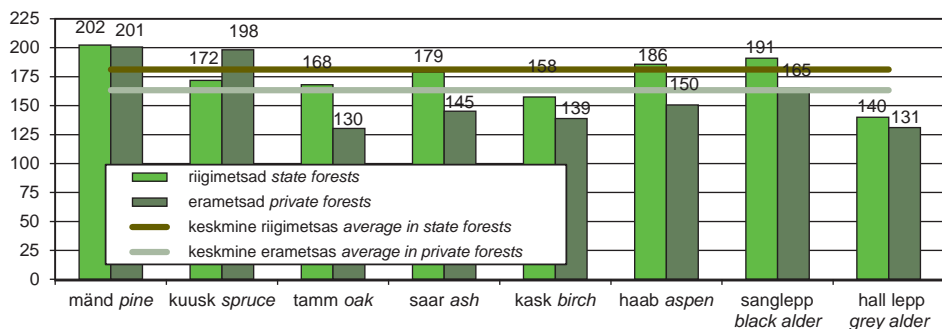
## 1.7.2 Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti valitseva puuliigi järgi

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

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									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 hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) <i>average volume per hectare of stands (m<sup>3</sup>/ha)</i>										
Harju	riigimets	177	181	235	158	153	138	188	199	141	170	state forest
	eramets	188	192	155	163	127	132	156	189	128	163	private forest
Hiiu	riigimets	203	223	134	156	208	132	222	188	174	186	state forest
	eramets	186	210		126	141	126	173	140	139	154	private forest
Ida-Viru	riigimets	186	175	219	187	160	158	205	202	130	175	state forest
	eramets	202	206	287	185	131	136	155	166	117	160	private forest
Jõgeva	riigimets	208	172	188	281	232	173	192	200	147	180	state forest
	eramets	202	201	134	187	153	144	143	168	131	157	private forest
Järva	riigimets	164	167	189	144	120	129	172	154	127	155	state forest
	eramets	197	204	322	187	141	140	164	167	118	162	private forest
Lääne	riigimets	168	151	202	148	144	121	188	183	149	151	state forest
	eramets	180	174	192	134	133	135	172	145	133	151	private forest
Lääne- Viru	riigimets	228	185	271	193	141	146	184	203	141	194	state forest
	eramets	211	196	207	157	155	125	125	170	115	157	private forest
Põlva	riigimets	229	199	250	186	124	172	142	168	142	209	state forest
	eramets	222	219	343	170	157	142	129	183	140	183	private forest
Pärnu	riigimets	209	145	206	175	200	172	239	213	152	183	state forest
	eramets	205	168	197	147	139	131	147	169	129	153	private forest
Rapla	riigimets	185	161	254	189	105	145	189	221	130	167	state forest
	eramets	186	184	225	159	129	135	160	159	130	158	private forest
Saare	riigimets	178	178	455	147	138	149	195	194	140	173	state forest
	eramets	170	190	233	121	137	127	160	165	144	158	private forest
Tartu	riigimets	222	186	298	183	189	155	136	164	126	176	state forest
	eramets	243	225	298	178	181	158	133	184	138	176	private forest
Valga	riigimets	241	182	285	208	189	174	187	219	142	210	state forest
	eramets	237	210	234	147	174	160	163	183	153	184	private forest
Viljandi	riigimets	209	141	298	267	202	174	201	177	133	179	state forest
	eramets	227	185	240	177	179	140	136	184	134	157	private forest
Võru	riigimets	231	197	358	134	85	162	183	197	160	207	state forest
	eramets	236	231	141	197	163	154	157	185	154	193	private forest
Kokku	riigimets	202	172	260	168	179	158	186	191	140	181	state forest
Total	eramets	201	198	226	130	145	139	150	165	131	163	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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 1958–2012

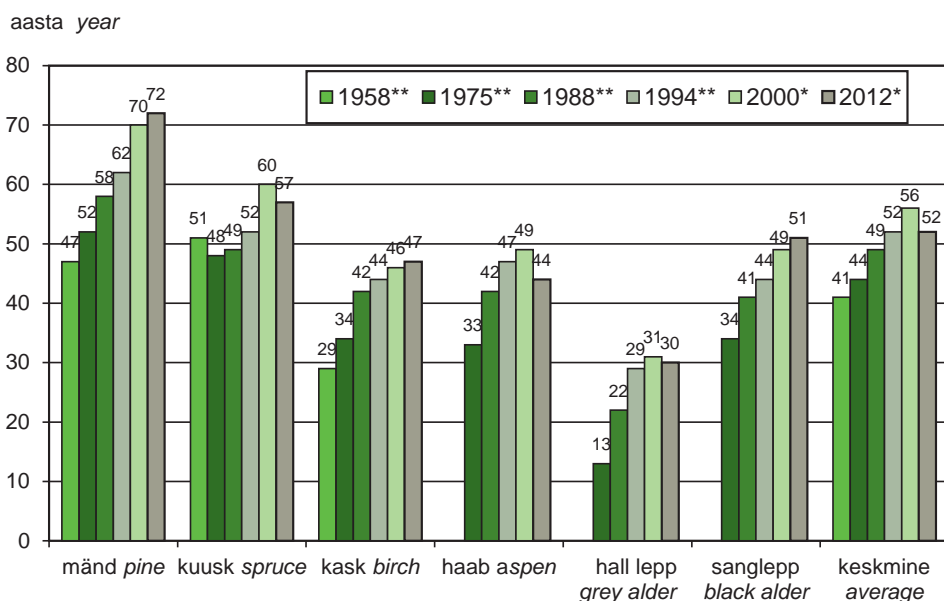
#### Average age of stands in 1958–2012

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)					average age of stands (year)				
2012*	72	57				47	44	51	30	52
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: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI



Joonis 1.8.1.1 Puistute keskmise vanuse muutumine

Figure 1.8.1.1 Changing of average age of stands

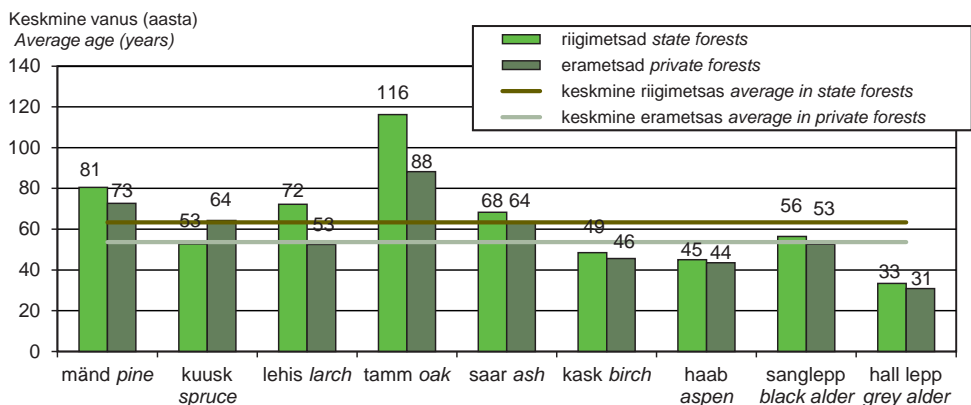
## 1.8.2 Puistute keskmine vanus maakonniti valitseva puuliigi järgi

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

Maakond County	Omandi- vorm	valitsev puuliik <i>dominant tree species</i>									Kokku Total	Ownership 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>		
		puistute keskmine vanus (a) <i>average age of stands (year)</i>										
Harju	riigimets	82	66	75	96	75	51	53	65	36	71	state forest
	eramets	76	71	38	95	58	51	48	59	33	60	private forest
Hiiu	riigimets	93	106	110	99	92	51	73	72	42	83	state forest
	eramets	71	83	6	98	67	54	62	53	35	62	private forest
Ida-Viru	riigimets	76	55	49	130	61	48	49	63	33	63	state forest
	eramets	75	67	68	109	51	44	42	54	31	53	private forest
Jõgeva	riigimets	86	49	54	101	76	49	42	56	32	57	state forest
	eramets	74	61	40	127	53	46	37	53	30	47	private forest
Järva	riigimets	81	55	53	66	39	48	45	48	29	62	state forest
	eramets	78	66	117	76	62	49	45	54	29	54	private forest
Lääne	riigimets	77	56	59	92	67	50	61	58	38	64	state forest
	eramets	71	69	49	95	58	53	59	48	34	57	private forest
Lääne-Viru	riigimets	89	58	59	168	52	45	46	59	33	67	state forest
	eramets	75	67	48	91	57	45	36	53	28	52	private forest
Põlva	riigimets	74	46	78	47	46	43	32	44	33	62	state forest
	eramets	72	60	97	77	62	36	30	54	32	53	private forest
Pärnu	riigimets	80	46	43	176	84	48	57	57	37	61	state forest
	eramets	72	54	59	98	61	44	42	50	31	50	private forest
Rapla	riigimets	82	54	112	97	41	48	49	58	34	64	state forest
	eramets	78	67	30	97	59	48	47	50	31	57	private forest
Saare	riigimets	74	69	107	119	77	57	62	59	37	71	state forest
	eramets	67	75	53	86	70	54	59	55	36	64	private forest
Tartu	riigimets	81	49	70	63	59	49	31	46	27	55	state forest
	eramets	72	57	48	63	62	43	30	50	30	47	private forest
Valga	riigimets	77	49	83	76	67	48	42	55	32	62	state forest
	eramets	72	60	52	79	63	43	38	52	33	51	private forest
Viljandi	riigimets	83	42	90	105	64	49	46	54	32	59	state forest
	eramets	78	57	70	101	71	42	34	55	31	46	private forest
Võru	riigimets	77	52	115	54	58	46	40	57	37	63	state forest
	eramets	75	63	39	76	65	41	36	54	34	54	private forest
Kokku Total	riigimets	81	53	72	116	68	49	45	56	33	63	state forest
	eramets	73	64	53	88	64	46	44	53	31	54	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, forest register



Joonis 1.8.2.1 Puistute keskmine vanus

Figure 1.8.2.1 Average age of stands

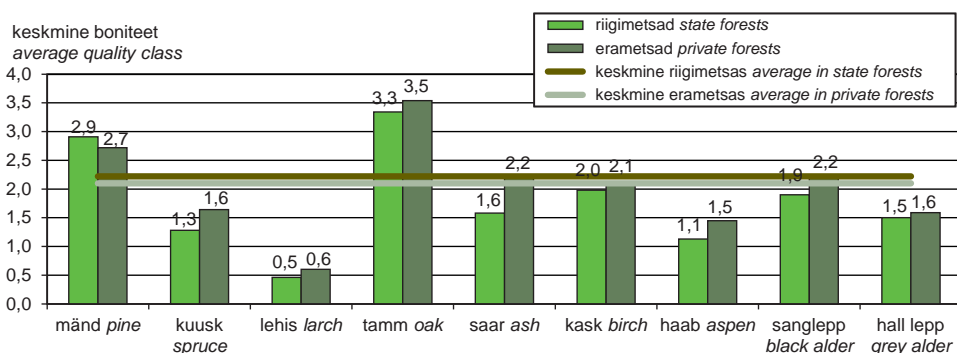
## 1.9 Puistute keskmine boniteet maakonniti valitseva puuliigi järgi

*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 Total	
		puistute keskmine boniteet <i>average quality class of stands</i>										
Harju	riigimets	3,4	1,9	1,3	3,3	2,1	2,5	1,6	2,2	1,7	2,9	state forest
	eramets	3,1	2,1	1,0	3,1	2,4	2,7	1,6	2,4	1,9	2,5	private forest
Hiu	riigimets	3,6	2,9	2,4	3,3	2,4	2,8	2,1	2,9	2,2	3,3	state forest
	eramets	2,9	2,6	0,0	3,2	2,5	2,8	2,1	2,6	1,8	2,8	private forest
Ida-Viru	riigimets	3,0	1,4	0,5	3,1	1,5	2,0	1,2	2,1	1,5	2,4	state forest
	eramets	2,6	1,6	1,0	2,9	1,7	2,1	1,2	2,1	1,7	2,1	private forest
Jõgeva	riigimets	3,1	1,2	0,4	1,8	1,4	1,7	0,9	1,7	1,3	1,8	state forest
	eramets	2,8	1,5	0,9	3,0	1,4	2,0	1,2	2,1	1,5	1,9	private forest
Järva	riigimets	3,6	1,4	0,4	2,5	0,8	2,4	1,3	2,0	1,5	2,5	state forest
	eramets	3,2	1,6	1,4	2,7	1,5	2,4	1,3	2,1	1,6	2,2	private forest
Lääne	riigimets	3,5	2,1	0,7	3,4	2,2	2,9	1,7	2,4	2,0	3,0	state forest
	eramets	3,0	2,3	0,5	3,4	2,3	2,7	1,9	2,2	2,1	2,6	private forest
Lääne- Viru	riigimets	2,9	1,4	0,4	3,5	1,6	1,9	1,2	1,7	1,5	2,2	state forest
	eramets	2,5	1,5	0,4	2,9	1,8	2,3	1,4	2,2	1,7	2,0	private forest
Põlva	riigimets	2,1	0,5	0,7	0,8	0,8	1,2	0,8	1,3	1,4	1,5	state forest
	eramets	2,3	1,3	1,3	2,2	1,4	1,4	0,9	2,0	1,4	1,7	private forest
Pärnu	riigimets	2,8	1,4	0,2	3,6	2,0	1,8	1,1	1,8	1,6	2,1	state forest
	eramets	2,5	1,6	0,6	3,2	2,2	2,1	1,4	2,1	1,6	2,0	private forest
Rapla	riigimets	3,2	1,8	0,8	2,6	1,3	2,3	1,5	1,9	1,7	2,5	state forest
	eramets	3,1	1,9	0,2	3,1	2,1	2,4	1,5	2,1	1,7	2,3	private forest
Saare	riigimets	3,3	2,4	1,6	4,1	2,9	2,8	2,2	2,4	2,3	3,1	state forest
	eramets	3,2	2,6	1,5	3,8	2,9	3,0	2,4	2,5	2,0	3,0	private forest
Tartu	riigimets	2,7	0,8	0,2	1,5	1,0	1,9	1,0	1,7	1,2	1,9	state forest
	eramets	2,1	1,1	0,2	1,9	1,2	1,6	0,9	1,8	1,4	1,5	private forest
Valga	riigimets	1,9	0,7	0,6	1,7	0,8	1,5	0,8	1,4	1,1	1,5	state forest
	eramets	1,9	1,2	0,7	2,3	1,3	1,6	0,9	1,9	1,4	1,5	private forest
Viljandi	riigimets	2,9	0,9	0,4	2,0	1,0	1,6	1,0	1,8	1,3	1,9	state forest
	eramets	2,4	1,4	0,6	2,4	1,6	1,8	1,1	2,0	1,5	1,7	private forest
Võru	riigimets	2,3	0,9	0,4	1,5	0,9	1,8	1,0	2,0	1,5	1,8	state forest
	eramets	2,1	1,2	0,3	2,3	1,5	1,5	0,9	2,0	1,5	1,6	private forest
Kokku Total	riigimets	2,9	1,3	0,5	3,3	1,6	2,0	1,1	1,9	1,5	2,2	state forest
	eramets	2,7	1,6	0,6	3,5	2,2	2,1	1,5	2,2	1,6	2,1	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, forest register



Joonis 1.9.1 Puistute keskmine boniteet

Figure 1.9.1 Average site quality class of stands

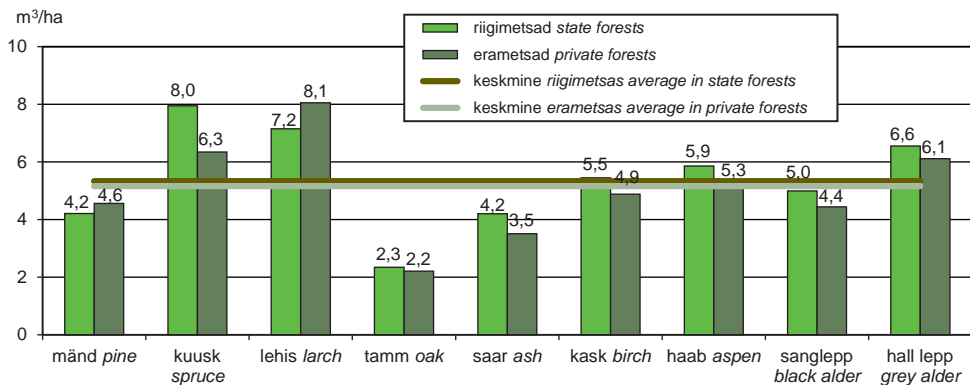
## 1.10 Puistute 1 ha juurdekasv maakonniti valitseva puuliigi järgi

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

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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

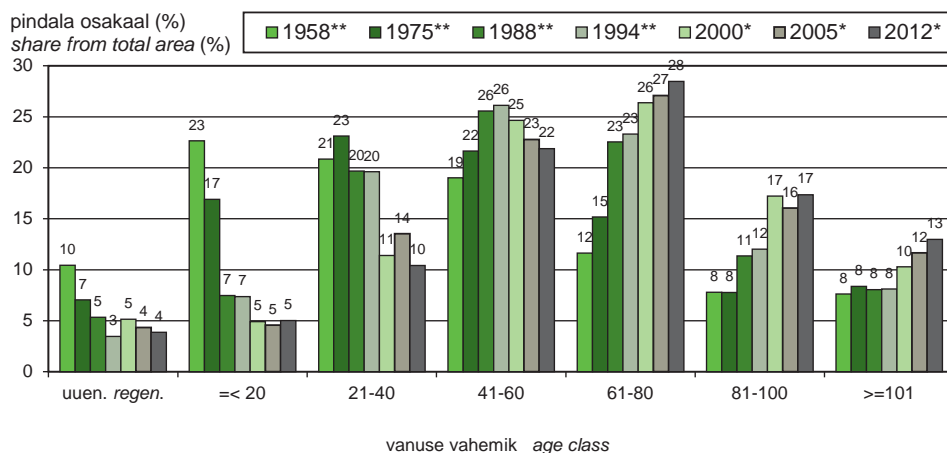
#### *Changing of age distribution of pine stands*

Aasta Year	Näitaja	uuend. ala*** under reg.***	vanuse vahemik age class							kokku total	Indicator
			=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121 <=		
2012*	pindala (ha)	27 871	36 236	75 138	157 707	205 332	125 197	50 867	42 776	721 123	area (ha)
	osakaal (%)	3,9	5,0	10,4	21,9	28,5	17,4	7,1	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 \*\* Lausmetasakorraldus Standwise forest inventory \*\*\* Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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

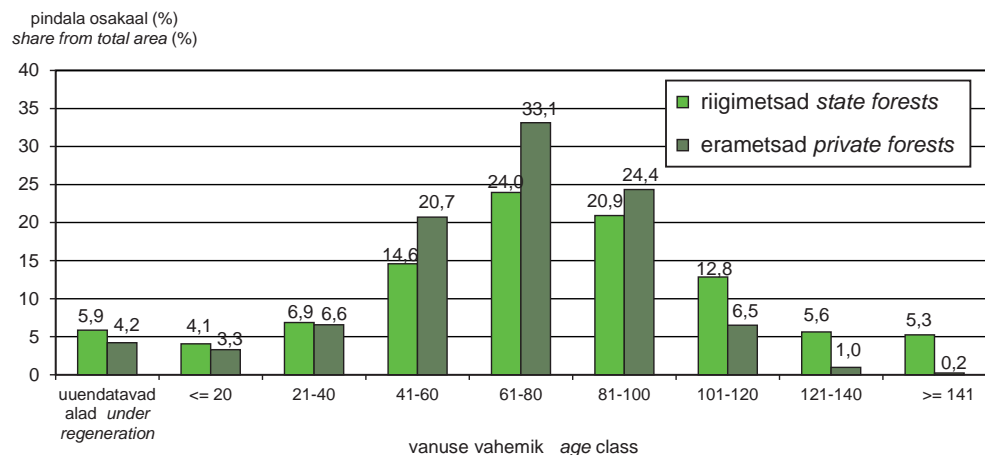
### *Distribution of area of pine stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanuse vahemik age class								Ownership category
				=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
				pindala (%)		area (%)						
Harju	riigimets	52 379	6,2	2,9	6,1	16,5	22,1	22,4	13,3	6,0	4,7	state forest
	eramets	13 837	3,9	3,9	5,6	15,5	33,0	27,5	8,8	1,3	0,6	private forest
Hiiumaa	riigimets	15 434	6,6	2,2	7,0	13,9	16,0	14,1	18,3	9,8	12,2	state forest
	eramets	6 761	5,6	1,8	11,7	22,9	29,1	18,7	7,6	2,0	0,5	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	51 474	7,1	5,2	10,4	15,0	24,0	18,0	8,9	6,1	5,5	state forest
	eramets	9 884	3,9	3,4	4,9	16,1	38,3	24,3	6,9	1,6	0,5	private forest
Jõgevamaa	riigimets	12 952	4,7	3,0	2,6	10,0	28,0	25,5	15,7	5,7	4,7	state forest
	eramets	4 688	1,9	2,8	3,2	19,6	43,3	22,8	4,8	1,4	0,2	private forest
Järvamaa	riigimets	17 817	3,5	1,2	3,0	16,4	28,9	25,9	13,8	4,3	3,0	state forest
	eramets	6 865	3,0	1,1	3,1	16,7	37,1	31,7	6,6	0,9	0,0	private forest
Läänemaa	riigimets	13 888	5,1	2,0	7,8	15,5	30,6	23,7	8,8	2,8	3,6	state forest
	eramets	7 072	4,0	2,1	8,7	23,3	36,6	16,5	6,9	1,7	0,3	private forest
Lääne-Virumaa	riigimets	34 932	5,0	2,8	4,5	11,0	21,3	23,0	17,0	7,8	7,7	state forest
	eramets	9 301	4,6	2,5	5,9	16,5	34,8	28,2	6,3	0,8	0,3	private forest
Põlvamaa	riigimets	27 541	7,7	8,8	8,0	14,1	20,3	20,6	11,7	5,0	3,8	state forest
	eramets	16 262	5,4	9,5	5,0	14,7	28,8	27,4	8,1	1,0	0,1	private forest
Pärnumaa	riigimets	48 407	5,0	3,5	5,9	15,7	25,6	23,1	11,5	4,0	5,7	state forest
	eramets	16 481	3,5	2,2	6,2	24,2	35,1	23,3	4,8	0,5	0,1	private forest
Raplamaa	riigimets	21 544	5,5	1,8	5,4	14,4	27,4	22,7	14,2	4,4	4,3	state forest
	eramets	13 805	4,3	2,3	3,4	17,2	32,8	29,2	9,2	1,4	0,2	private forest
Saaremaa	riigimets	16 669	5,7	3,8	12,7	20,7	24,4	13,9	8,4	4,2	6,2	state forest
	eramets	36 491	4,7	1,2	12,4	31,0	28,9	16,7	4,3	0,6	0,1	private forest
Tartumaa	riigimets	15 631	5,1	4,6	5,3	13,2	28,5	19,6	14,4	4,6	4,8	state forest
	eramets	4 452	3,4	3,3	4,9	22,2	36,6	23,3	5,6	0,7	0,1	private forest
Valgamaa	riigimets	25 336	6,2	7,3	8,3	13,9	23,2	18,6	12,2	5,4	4,9	state forest
	eramets	8 814	4,7	5,8	3,4	19,4	34,4	24,5	6,8	0,8	0,2	private forest
Viljandimaa	riigimets	19 468	4,5	3,2	4,6	13,7	25,5	20,6	15,4	7,3	5,2	state forest
	eramets	9 372	3,5	1,7	1,9	15,9	39,1	29,9	7,0	0,8	0,2	private forest
Võrumaa	riigimets	23 478	7,6	6,5	8,5	12,4	21,2	20,6	14,6	6,2	2,5	state forest
	eramets	13 673	3,5	6,0	4,2	15,1	31,5	31,9	6,8	1,0	0,0	private forest
Kokku Total	riigimets	396 947	5,9	4,1	6,9	14,6	24,0	20,9	12,8	5,6	5,3	state forest
	eramets	177 757	4,2	3,3	6,6	20,7	33,1	24,4	6,5	1,0	0,2	private forest

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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

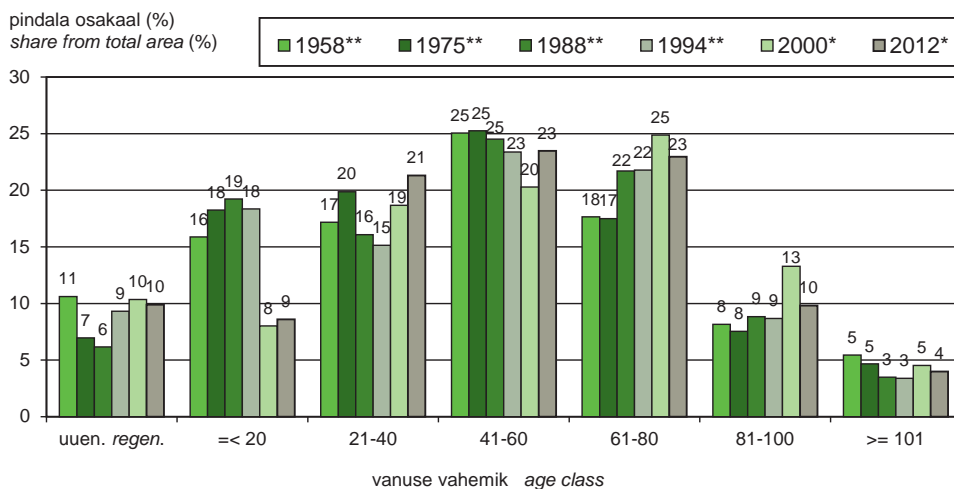
#### *Changing of age distribution of spruce stands*

Aasta Year	Näitaja	uuend. ala*** under reg.***	vanuse vahemik age class						kokku total	Indicator	
			=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120			121 <=
2012*	pindala (ha)	37 433	32 524	80 554	88 739	86 786	37 064	15 044	378 144	area (ha)	
	osakaal (%)	9,9	8,6	21,3	23,5	23,0	9,8	4,0	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: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI



Joonis 1.12.1.1

Figure 1.12.1.1

Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Changing of age distribution of spruce stands



## 1.12.2 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

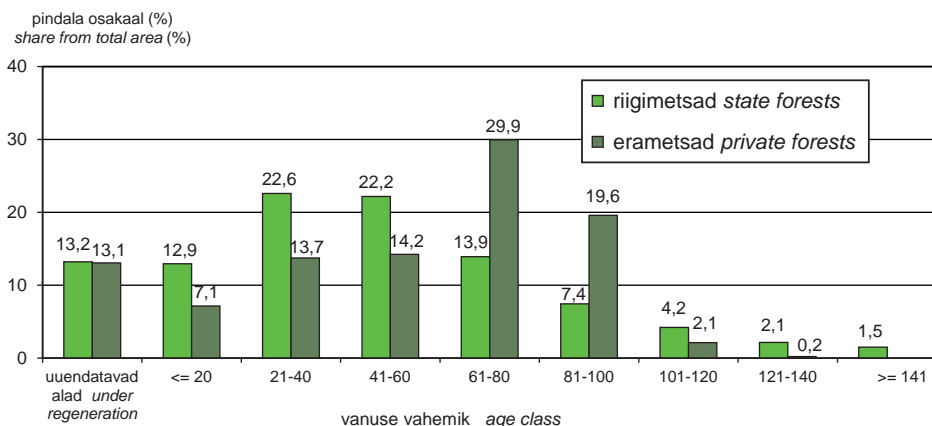
### *Distribution of area of spruce stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanuse vahemik age class								Ownership category
				=< 20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	141 <=	
				pindala (%)		area (%)						
Harju	riigimets	16 828	9,1	5,7	16,8	22,3	19,3	13,9	6,8	4,1	1,9	state forest
	eramets	13 067	7,1	3,0	9,0	15,6	38,7	24,1	2,3	0,3	0,0	private forest
Hiiumaa	riigimets	1 765	13,9	5,5	7,6	7,8	4,1	5,3	12,1	18,8	25,0	state forest
	eramets	2 238	7,2	1,9	3,1	9,5	30,8	34,8	11,0	1,8	0,0	private forest
Ida-Virumaa	riigimets	15 781	17,9	13,4	21,0	19,2	11,1	7,9	4,7	2,4	2,6	state forest
	eramets	5 222	15,2	6,0	13,1	9,4	31,8	21,8	2,2	0,5	0,2	private forest
Jõgevamaa	riigimets	14 577	12,2	13,0	24,4	24,5	13,8	7,3	3,1	1,3	0,4	state forest
	eramets	7 591	10,4	6,0	17,2	18,6	32,2	14,6	0,8	0,1	0,0	private forest
Järvamaa	riigimets	15 681	12,9	9,6	19,7	21,8	20,9	10,0	3,8	0,8	0,7	state forest
	eramets	9 748	13,3	5,0	12,1	13,0	36,9	18,3	1,4	0,1	0,0	private forest
Läänemaa	riigimets	3 418	9,6	5,7	21,0	24,2	25,1	10,6	3,1	0,8	0,0	state forest
	eramets	2 879	8,6	4,6	11,4	14,8	36,0	19,7	3,9	0,8	0,3	private forest
Lääne-Virumaa	riigimets	22 310	15,3	12,6	21,5	16,4	13,5	7,4	7,5	3,6	2,2	state forest
	eramets	16 190	18,1	6,1	12,0	10,1	29,1	22,5	1,9	0,2	0,0	private forest
Põlvamaa	riigimets	9 469	15,2	15,9	23,8	24,6	12,7	3,9	2,7	1,0	0,3	state forest
	eramets	4 975	13,9	10,5	15,7	18,4	20,1	17,0	4,2	0,3	0,0	private forest
Pärnumaa	riigimets	24 761	13,7	17,7	24,5	25,5	8,5	4,4	2,4	1,5	1,9	state forest
	eramets	8 397	11,6	13,1	23,9	14,7	20,4	14,8	1,4	0,1	0,0	private forest
Raplamaa	riigimets	12 975	12,1	8,1	23,8	22,8	18,8	9,1	4,0	1,1	0,4	state forest
	eramets	13 467	11,2	5,9	12,9	11,7	34,5	21,4	2,3	0,2	0,0	private forest
Saaremaa	riigimets	1 674	13,3	5,0	17,9	12,3	17,0	21,1	7,2	5,1	1,2	state forest
	eramets	3 728	10,4	1,9	3,1	12,5	43,7	26,3	2,1	0,1	0,0	private forest
Tartumaa	riigimets	11 260	13,3	13,4	25,2	25,6	12,2	5,0	2,8	1,6	0,9	state forest
	eramets	5 068	16,3	7,2	18,6	21,4	23,4	11,7	1,4	0,0	0,0	private forest
Valgamaa	riigimets	11 493	11,3	14,7	25,5	22,1	13,9	6,3	3,5	1,8	0,8	state forest
	eramets	8 343	16,2	10,3	14,2	17,6	22,3	17,5	1,8	0,1	0,1	private forest
Viljandimaa	riigimets	15 859	13,1	21,1	26,4	22,0	9,6	3,9	2,2	1,0	0,7	state forest
	eramets	11 602	17,3	11,5	16,7	14,4	24,1	14,6	1,2	0,2	0,0	private forest
Võrumaa	riigimets	11 750	11,7	11,8	23,1	25,3	13,7	7,2	4,0	1,9	1,4	state forest
	eramets	10 123	11,1	9,1	14,2	15,4	26,5	21,4	2,3	0,1	0,0	private forest
Kokku	riigimets	189 599	13,2	12,9	22,6	22,2	13,9	7,4	4,2	2,1	1,5	state forest
Total	eramets	122 638	13,1	7,1	13,7	14,2	29,9	19,6	2,1	0,2	0,0	private forest

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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

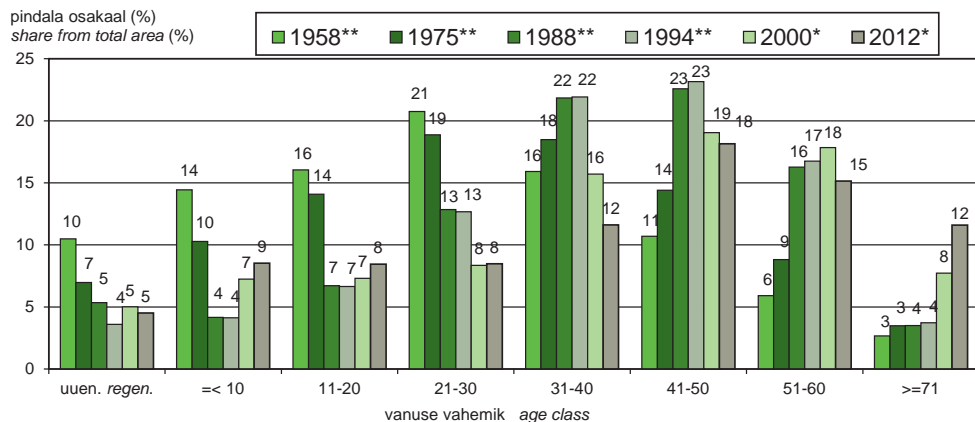
#### Changing of age distribution of birch stands

Aasta Year	Näitaja	uuend. ala*** under reg.***	vanuse vahemik age class								kokku total	Indicator
			<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2012*	pindala (ha)	31 462	59 535	58 964	59 098	80 941	126 586	105 669	94 279	80 862	697 395	area (ha)
	osakaal (%)	4,5	8,5	8,5	8,5	11,6	18,2	15,2	13,5	11,6	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: Keskonnagaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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

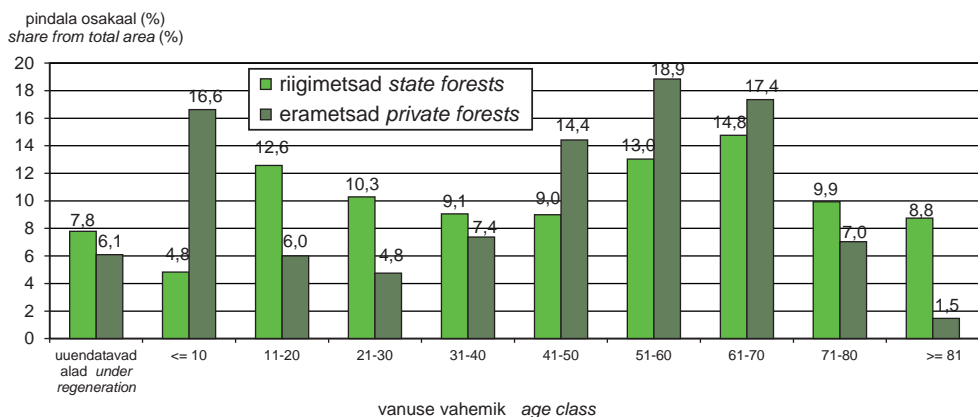
### *Distribution of area of birch stands by age classes in counties*

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	19 704	8,4	2,7	9,3	9,7	10,6	11,8	13,2	16,5	9,4	8,2	state forest	
	eramets	18 193	5,0	8,0	4,5	6,6	9,5	15,3	18,1	23,0	8,2	1,8	private forest	
Hiiumaa	riigimets	6 112	7,2	3,5	17,6	11,8	3,6	4,7	10,5	14,2	13,3	13,8	state forest	
	eramets	11 443	8,2	13,8	2,3	2,2	5,1	10,2	14,0	22,9	17,3	3,9	private forest	
Ida-Virumaa	riigimets	35 740	8,7	6,2	13,5	9,9	7,8	8,4	11,8	14,3	10,4	9,2	state forest	
	eramets	17 703	6,6	20,7	5,2	4,5	6,1	12,3	17,4	18,5	7,4	1,3	private forest	
Jõgevamaa	riigimets	25 543	9,1	5,1	12,2	9,1	7,8	8,0	15,2	15,2	10,2	8,1	state forest	
	eramets	21 444	5,2	16,8	3,8	4,0	7,4	16,8	23,3	16,4	5,4	0,9	private forest	
Järvamaa	riigimets	13 394	8,2	3,7	12,8	10,4	11,4	10,2	12,4	13,1	9,4	8,4	state forest	
	eramets	15 694	6,4	13,1	4,4	4,8	6,2	13,2	18,5	22,0	9,9	1,4	private forest	
Läänemaa	riigimets	9 828	5,3	2,2	6,9	10,1	13,9	15,8	15,0	17,1	9,5	4,2	state forest	
	eramets	12 844	5,9	5,5	5,4	6,1	7,2	13,0	19,1	25,9	10,2	1,8	private forest	
Lääne-Virumaa	riigimets	19 754	6,7	9,4	16,0	9,4	9,3	7,9	10,6	11,3	8,2	11,1	state forest	
	eramets	18 816	9,0	19,3	4,5	4,6	6,7	12,3	17,5	17,7	7,0	1,4	private forest	
Põlvamaa	riigimets	8 091	6,0	6,3	17,9	14,4	9,4	6,6	11,5	13,5	7,6	7,0	state forest	
	eramets	15 572	5,6	27,6	13,0	5,1	5,9	9,9	16,7	12,1	3,1	1,0	private forest	
Pärnumaa	riigimets	51 887	8,4	3,4	11,6	11,4	9,8	8,5	14,5	14,5	9,6	8,3	state forest	
	eramets	32 319	4,5	20,6	6,0	4,7	7,7	14,8	16,6	15,6	8,0	1,5	private forest	
Rapla	riigimets	16 789	8,3	3,3	10,2	13,5	11,1	10,6	11,6	15,2	9,0	7,3	state forest	
	eramets	24 080	6,0	14,1	4,8	5,7	7,9	14,2	16,3	18,9	9,3	2,8	private forest	
Saaremaa	riigimets	4 102	6,4	1,4	4,8	8,0	8,5	11,3	18,2	17,8	11,0	12,5	state forest	
	eramets	14 397	6,7	2,8	3,3	4,9	9,4	17,4	24,7	23,4	6,7	0,7	private forest	
Tartumaa	riigimets	29 812	6,1	5,0	15,0	7,3	7,1	9,7	14,5	16,6	10,3	8,5	state forest	
	eramets	15 121	6,1	16,2	8,0	4,5	7,6	18,9	23,5	11,6	2,9	0,7	private forest	
Valgamaa	riigimets	10 692	6,6	5,4	13,3	11,1	9,7	8,6	10,0	13,9	11,1	10,4	state forest	
	eramets	17 291	7,1	17,3	7,5	4,3	7,7	16,1	20,0	14,1	4,6	1,4	private forest	
Viljandi	riigimets	19 192	8,6	5,3	12,2	10,2	7,7	7,6	12,3	15,6	10,7	9,8	state forest	
	eramets	33 237	6,0	21,3	7,1	3,9	7,3	15,0	19,1	14,2	5,4	0,9	private forest	
Võrumaa	riigimets	8 668	7,0	8,0	12,5	11,7	8,7	6,5	11,2	13,5	12,5	8,4	state forest	
	eramets	17 298	5,6	19,9	9,8	5,5	7,8	14,7	19,3	12,0	4,1	1,5	private forest	
Kokku Total	riigimets	279 306	7,8	4,8	12,6	10,3	9,1	9,0	13,0	14,8	9,9	8,8	state forest	
	eramets	285 450	6,1	16,6	6,0	4,8	7,4	14,4	18,9	17,4	7,0	1,5	private forest	

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, forest register



Joonis 1.13.2.1

Figure 1.13.2.1

Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

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

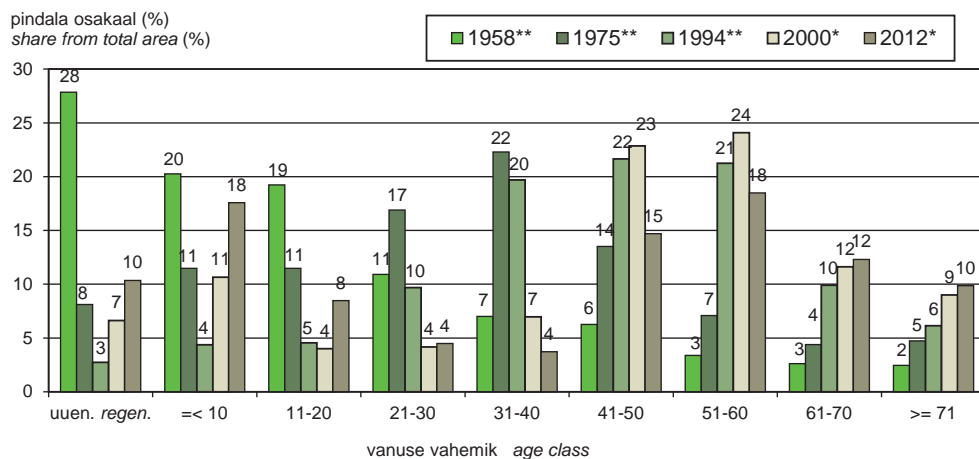
#### *Changing of age distribution of aspen stands*

Aasta Year	Näitaja	uuend. ala*** under reg.***	vanuse vahemik age class								Kokku Total	Indicator
			<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2012*	pindala (ha)	13 307	22 603	10 903	5 773	4 794	18 882	23 753	15 817	12 692	128 524	area (ha)
	osakaal (%)	10,4	17,6	8,5	4,5	3,7	14,7	18,5	12,3	9,9	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: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, 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

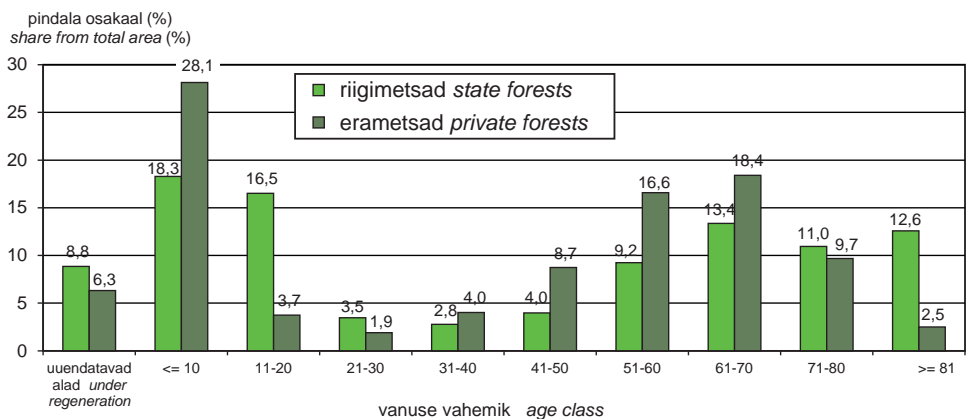
### *Distribution of area of aspen stands by age classes in counties*

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	1 119	10,4	7,7	9,8	1,8	4,8	7,5	17,7	19,0	12,8	8,4	state forest	
	eramets	1 929	5,9	19,6	2,2	1,0	5,0	13,9	22,3	23,2	5,6	1,4	private forest	
Hiiumaa	riigimets	97	11,0	2,4	6,2	1,0	.	0,8	6,6	17,0	24,4	30,6	state forest	
	eramets	757	5,7	6,7	0,7	1,0	3,4	9,4	17,2	31,0	21,7	3,3	private forest	
Ida-Virumaa	riigimets	3 283	10,5	15,0	14,1	2,7	1,4	3,8	12,7	12,4	12,3	15,0	state forest	
	eramets	2 437	7,3	33,9	2,1	1,2	2,6	5,2	14,3	18,6	9,7	5,0	private forest	
Jõgevamaa	riigimets	4 683	9,3	21,9	16,7	3,9	2,3	1,9	9,7	13,6	10,1	10,7	state forest	
	eramets	3 007	5,9	40,9	2,3	1,7	1,8	5,7	17,5	15,6	6,7	1,9	private forest	
Järva	riigimets	1 278	10,9	16,1	15,5	4,0	4,5	4,3	9,7	14,2	10,4	10,4	state forest	
	eramets	2 527	7,3	29,4	4,8	1,0	1,5	4,4	13,5	19,6	15,9	2,6	private forest	
Lääne	riigimets	1 201	2,8	3,8	6,5	1,0	2,0	10,5	16,3	30,0	17,1	10,0	state forest	
	eramets	2 416	3,9	7,8	1,5	0,5	3,1	9,8	24,3	33,2	13,3	2,7	private forest	
Lääne-Virumaa	riigimets	2 878	8,6	21,1	15,2	1,6	2,2	2,9	7,0	14,1	11,6	15,7	state forest	
	eramets	3 692	11,0	36,1	5,7	1,9	3,3	7,9	13,9	11,5	7,3	1,5	private forest	
Põlvamaa	riigimets	1 563	6,8	26,3	29,1	5,1	5,6	1,5	4,2	6,3	4,8	10,2	state forest	
	eramets	1 698	8,1	44,9	7,6	2,3	3,2	7,9	11,2	7,9	5,0	1,9	private forest	
Pärnumaa	riigimets	2 812	10,1	11,4	12,0	1,7	1,0	1,8	10,1	14,0	14,4	23,7	state forest	
	eramets	4 877	3,4	34,1	3,2	1,3	2,5	7,1	14,8	19,7	11,2	2,8	private forest	
Rapla	riigimets	1 467	10,0	11,1	12,6	6,2	2,3	8,8	11,8	17,6	10,0	9,6	state forest	
	eramets	3 129	6,5	26,9	2,5	1,9	3,0	7,6	14,9	18,9	13,5	4,4	private forest	
Saaremaa	riigimets	957	3,4	0,0	2,0	2,7	5,1	15,0	15,7	28,6	18,2	9,3	state forest	
	eramets	7 489	4,8	1,4	1,0	3,0	9,1	15,0	26,4	27,1	10,7	1,6	private forest	
Tartu	riigimets	4 248	9,6	28,3	25,5	4,0	3,5	3,5	5,3	7,5	6,2	6,7	state forest	
	eramets	2 328	7,0	44,4	7,1	2,1	4,4	8,5	13,0	7,9	4,5	1,2	private forest	
Valgamaa	riigimets	1 705	7,2	19,1	21,2	5,1	4,0	2,5	5,7	12,6	10,0	12,7	state forest	
	eramets	2 335	8,6	35,2	4,5	3,3	4,2	7,7	12,4	13,0	7,8	3,4	private forest	
Viljandi	riigimets	2 769	8,9	21,1	15,5	2,7	1,3	4,3	6,2	11,2	13,2	15,7	state forest	
	eramets	4 476	6,5	44,5	5,8	1,4	1,7	4,8	9,7	13,8	9,1	2,9	private forest	
Võrumaa	riigimets	1 609	7,9	20,4	17,7	7,3	4,8	2,4	10,1	9,0	9,4	10,9	state forest	
	eramets	2 578	6,6	34,5	7,7	3,5	5,3	11,0	12,5	10,3	6,5	2,3	private forest	
Kokku Total	riigimets	31 669	8,8	18,3	16,5	3,5	2,8	4,0	9,2	13,4	11,0	12,6	state forest	
	eramets	45 676	6,3	28,1	3,7	1,9	4,0	8,7	16,6	18,4	9,7	2,5	private forest	

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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

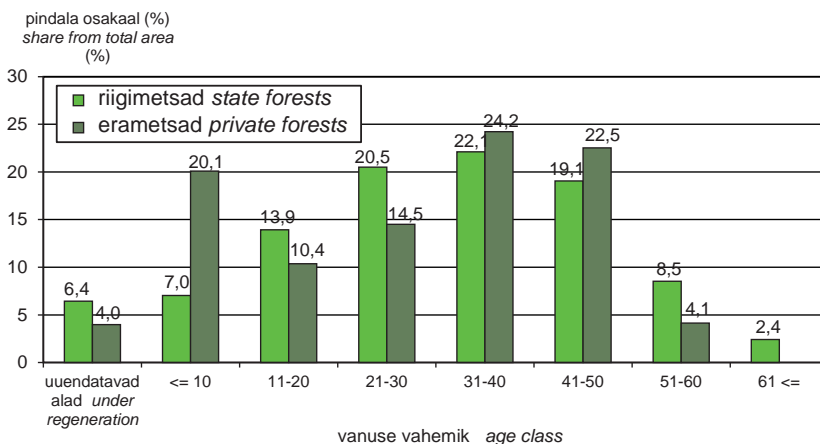
*Distribution of area of grey alder stands by age classes in counties*

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanuse vahemik age class							Ownership category
				=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61 <=	
				pindala (%)			area (%)				
Harju	riigimets	1 305	7,5	4,5	13,0	14,3	23,3	23,8	8,9	4,8	state forest
	eramets	5 368	3,4	12,9	10,8	18,2	29,3	22,6	2,7	0,1	private forest
Hiiumaa	riigimets	2						100,0			state forest
	eramets	43	7,2	3,0	17,7	17,2	28,8	18,1	7,9	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	1 109	6,8	7,1	16,2	24,3	17,2	13,3	10,5	4,6	state forest
	eramets	4 322	3,9	20,5	11,7	12,0	21,4	25,3	5,1	0,0	private forest
Jõgeva	riigimets	1 590	8,4	10,6	13,1	18,8	19,5	19,1	9,3	1,2	state forest
	eramets	8 535	3,3	26,0	9,2	12,5	20,6	23,6	4,8	0,0	private forest
Järva	riigimets	940	6,9	8,8	17,3	26,2	21,5	15,1	3,8	0,4	state forest
	eramets	6 846	5,7	26,2	10,7	11,2	19,1	22,9	4,2	0,1	private forest
Lääne	riigimets	884	2,6	1,4	7,1	20,5	35,2	29,1	4,0	0,1	state forest
	eramets	4 351	2,2	11,8	8,6	15,5	31,8	26,9	3,3	0,1	private forest
Lääne-Viru	riigimets	1 419	7,0	9,1	15,5	17,7	23,4	12,9	10,5	4,0	state forest
	eramets	9 276	6,0	24,1	11,7	15,3	21,2	18,7	2,9	0,1	private forest
Põlva	riigimets	162	8,7	2,8	9,8	30,7	18,8	23,8	5,4	0,0	state forest
	eramets	1 625	3,8	15,0	13,7	17,2	24,2	17,9	7,1	1,2	private forest
Pärnu	riigimets	1 224	3,9	5,3	10,6	17,4	21,7	25,4	12,6	3,2	state forest
	eramets	10 100	2,5	19,5	10,2	15,6	25,8	22,3	3,8	0,2	private forest
Rapla	riigimets	790	5,5	2,6	21,1	16,7	17,3	23,6	10,9	2,3	state forest
	eramets	6 608	3,9	19,8	9,6	16,3	26,1	21,3	3,1	0,1	private forest
Saare	riigimets	73	1,9	.	10,3	25,2	23,2	34,5	4,8	0,0	state forest
	eramets	614	2,2	3,7	9,5	25,2	34,5	20,6	4,4	0,0	private forest
Tartu	riigimets	699	6,6	12,2	16,2	33,3	15,6	11,4	4,2	0,6	state forest
	eramets	3 723	4,7	20,4	9,7	14,9	25,9	21,3	3,0	0,2	private forest
Valga	riigimets	776	7,5	7,7	12,0	21,7	31,3	14,8	4,0	1,0	state forest
	eramets	5 677	3,7	11,8	9,7	17,2	32,2	22,2	3,2	0,1	private forest
Viljandi	riigimets	822	7,0	9,3	16,4	22,5	18,4	13,7	9,5	3,2	state forest
	eramets	16 160	4,5	24,0	10,3	11,4	19,5	23,7	6,3	0,3	private forest
Võru	riigimets	338	5,6	3,9	7,8	15,9	23,9	29,1	12,5	1,4	state forest
	eramets	4 592	3,0	9,9	11,4	18,3	32,1	22,4	2,8	0,2	private forest
Kokku Total	riigimets	12 132	6,4	7,0	13,9	20,5	22,1	19,1	8,5	2,4	state forest
	eramets	87 840	4,0	20,1	10,4	14,5	24,2	22,5	4,1	0,2	private forest

\*Uuendatav ala Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, 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 Muutused korraldatud metsade puuliigilises jagunemises

### *Changes in dominant tree species in forests with management plans*

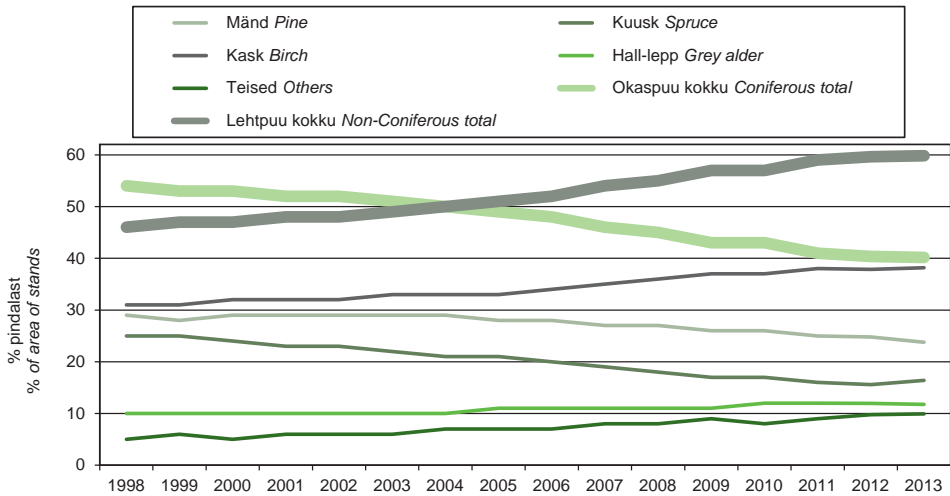
Aastaraamat „Mets“ toob metsavarude peatükis ära korraldatud (metsaregistris registreeritud) metsade enamuspuuliigilise ja vanuselise jaotuse, seda nii riigi- kui ka erametsade kohta. Ülevaadet on koostatud üle kümne aasta, mis on piisavalt pikk aeg, et tuua välja vahepealsed muutused. Joonisel 1.16.1 on kujutatud korraldatud erametsa enamuspuuliigiline jagunemine 1998 kuni 2013. Allikaks on aastaraamatud „Mets 1998–2013“. Kogu seda aega iseloomustab okaspuupuistute osakaalu vähenemine ja lehtpuupuistute osakaalu suurenemine. Eriti on vähenenud kuusikute osakaal, 25%-lt 16%-ni. Nende suundumuste peamised põhjused:

- 1998. aasta andmetes kajastuvad erametsakorralduse esimesed aastad (kuni 1997), kui valdavalt inventeeriti keskmisest paremaid metsi, ka erametsaraie ei olnud veel hoogu sisse saanud.
- okaspuumetsi, eriti kuusikuid, on raiatud oluliselt intensiivsemalt kui lehtpuumetsi, suur osa raiesmikest on aga uuenenud lehtpuudega.
- erinevalt riigimetsast ei ole kõik erametsad inventeeritud, kuni 10aastaste inventeerimisandmetega on kaetud ca 70% erametsadest, vähemalt 15% erametsadest on üldse inventeerimata. Inventeeritakse sageli tihedamini kui kümne aasta tagant, eelkõige intensiivselt majandatavaid metsi. Keskmisest enam kuuluvad need juriidilistele isikutele. Joonisel on näha, et intensiivselt majandatavate erametsade kvaliteet on järjekindlalt langenud – seda juhul, kui lugeda lehtpuumetsi madalamakvaliteediliseks.

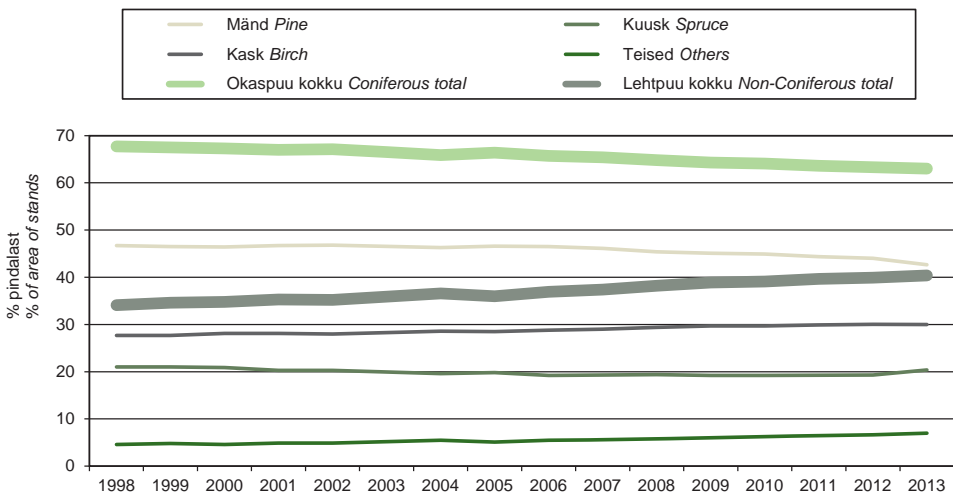
Joonisel 1.16.2 on kujutatud riigimetsa enamuspuuliigiline jaotus 1998–2013. Mõneti on pilt sarnane erametsaga – okaspuude osakaal on vähenenud ja lehtpuude osakaal suurenenud. Vahe on aga proportsioonides – kui erametsas on okaspuupuistute osakaal vähenenud 14%, siis riigimetsas ainult 5%. Riigimetsad on olnud kogu vaadeldava aja jooksul täielikult inventeerimisandmetega kaetud, inventeerimine on regulaarne, enamik okaspuu lageraielanke uuendatakse kultiveerimise teel. Millest siis tuleneb okaspuupuistute osakaalu vähenemine ja kas see on reaalne või näiline? Kuigi välistatud ei ole need juhud, kus okaspuu raielank uueneb lehtpuuga, on põhjused enamasti teised. Välja võib tuua neist kolm olulisemat:

- metsamajandamine on intensiivistunud, eriti viimastel aastatel. Pärast uuendusraiet ja metsakultuuri rajamist või raielangi looduslikule uuenemisele jätmist ei ole kohe tegemist noore metsaga, vaid selgusega alaga. Looduslikult uuenev lehtpuu täidab metsanoorendikuks arvamise kriteeriumid üldjuhul oluliselt varem kui kultiveeritud okaspuu, mistõttu metsata metsamaa osakaal on viimaste puhul suurem.
- enamikus kasvukohtades esineb ka kultiveeritud okaspuunoorendikes ohtralt loodusliku tekkega lehtpuud. Kohati on selle arvukus oluliselt suurem kui kultiveeritud okaspuul. Metsakorraldaja võib märkida sellised alad lehtpuunoorendikena, kuid peale valgustusraiet võib pilt kardinaalselt muutuda.
- RMK-le on üle antud kümned tuhanded hektarid varem reformimata metsamaad. Jõudumööda neid inventeeritakse ja inventeerimisandmed kajastuvad metsaregistris. Enamasti on need mitte kõige tootlikumad metsad, kus domineerib lehtpuu, eelkõige kask.





Joonis 1.16.1 Korraldatud erametsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2013  
 Figure 1.16.1 Distribution of area of forest stands by dominant tree species in private forests with management plans in 1998–2013



Joonis 1.16.2 Korraldatud riigimetsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2013  
 Figure 1.16.2 Distribution of area of forest stands by dominant tree species in state forests with management plans in 1998–2013

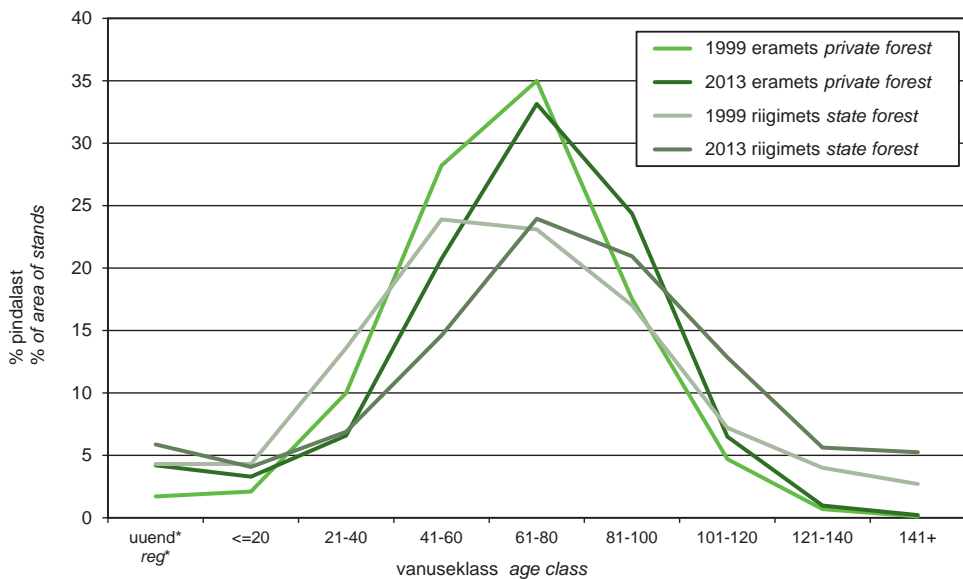
## 1.17 Muutused korraldatud erametsade vanuselises jagunemises

### *Changes in age distribution in private forest with management plans*

Männikuid on majandatud mõõdukalt. Palju on keskealisi metsi, mistõttu on puistute mõningane vananemine (enam kui 80aastaste puistute osakaalu tõus) loomulik. Kuigi metsata metsamaa osakaal (lagedad ja selgusetad alad) on mõnevõrra suurenenud, ei ole pilt sama kuni 20aastaste noorendike puhul. Põhjuseks võib pidada seda, et olulist osa männi lageraielankidest ei taas-metsastata männiga.

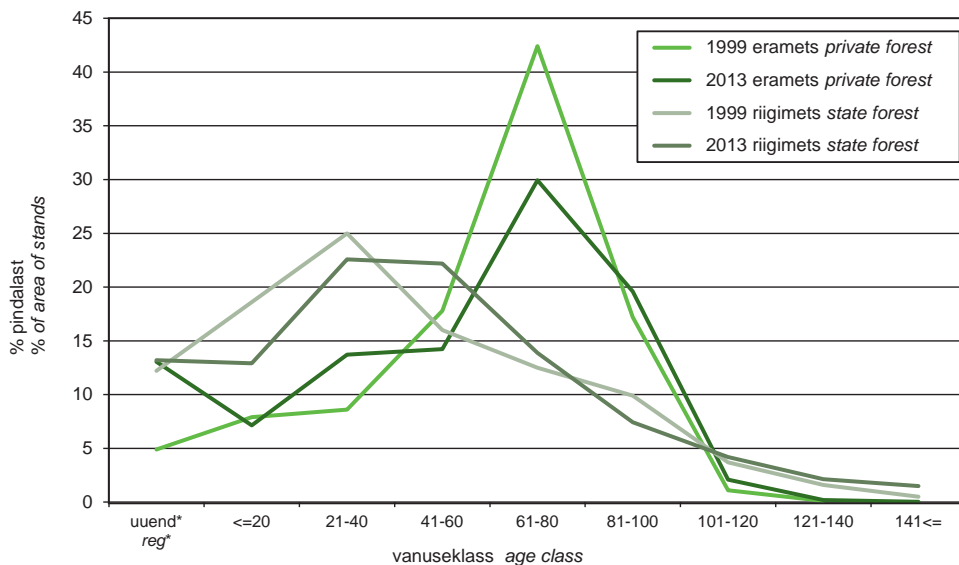
Kuusikuid on raiutud tunduvalt intensiivsemalt, millest annab tunnistust metsata metsamaa osakaalu pea kolmekordne suurenemine. Samas on kuni 20aastaste noorendike osakaal isegi vähenenud. Kõik viitab sellele, et väga suur osa kuuse lageraielankidest uueneb mõne muu puuliigiga, eelkõige lehtpuudega. Vähenenud ei ole aga üle 80aastaste puistute osakaal, mis annab alust väita, et küpseid kuusikuid esineb veel küllalt suurel määral. Iseküsimus on selliste puistute seisund.

Kaasikutele on iseloomulik nii vanemate kui ka nooremate vanuseklasside osakaalu kasv. 60aastaseid ja vanemaid puistuid on suhteliselt enam, mis annab märku sellest, et kaasikute uuendusraie potentsiaal on suur. Oluliselt on kasvanud metsata metsamaa ja kuni kümneaastaste noorendike osakaal, viimane lausa kolm korda. Kaasikuid on raiutud, kuigi mõõdukalt, ning kasega on uuenenud osa kasutusest välja jäänud põllumaid. Tõsiasi on aga see, et ligikaudu pool praegustest kasenoorendikest olid varem männikud ja kuusikud. Ilma inimese abita uueneb enamik okaspuulageraielanke lehtpuuga.



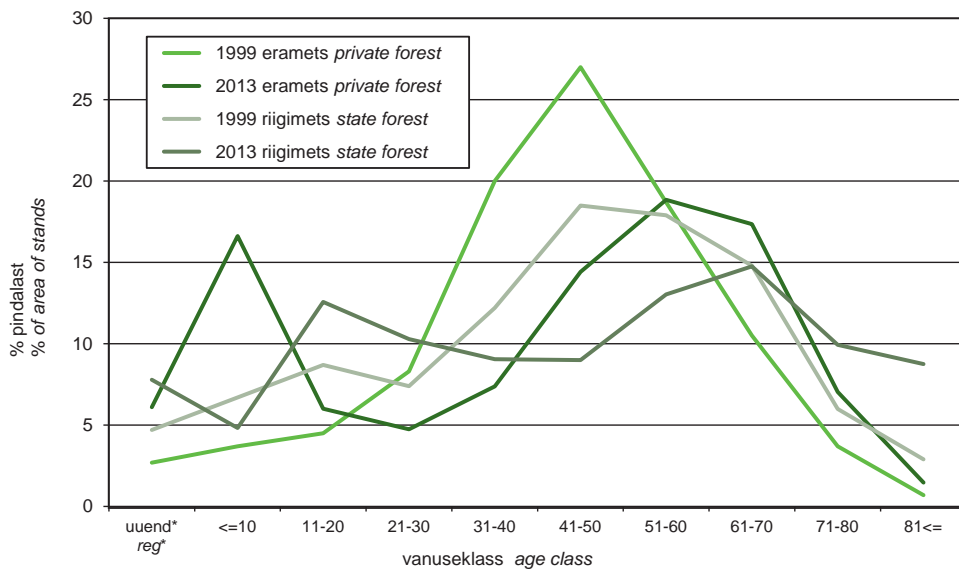
\* Uuendatav ala *Under regeneration*

**Joonis 1.17.1 Korraldatud era- ja riigimetsa männikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal**  
*Figure 1.17.1 Distribution of area of pine stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013*



\* Uuendatav ala *Under regeneration*

**Joonis 1.17.2** Korraldatud era- ja riigimetsa kuusikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal  
*Figure 1.17.2 Distribution of area of spruce stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013*



\* Uuendatav ala *Under regeneration*

**Joonis 1.17.3** Korraldatud era- ja riigimetsa kaasikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2013. aastal  
*Figure 1.17.3 Distribution of area of birch stands in private and state forest land with forest management plans by age classes in 1999 and 2013*

### 1.18.1 Metsaregistrisse kantud eraldised maakonniti

*Number of forest subcompartments registered in forest register by counties*

Maakond County	Eraldis Forest subcompartment		
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)
Harju	132 375	161 681,8	1,22
Hiiu	44 130	52 978,7	1,20
Ida-Viru	112 768	159 205,1	1,41
Jõgeva	91 150	114 975,7	1,26
Järva	77 164	101 141,9	1,31
Lääne	61 953	74 536,2	1,20
Lääne-Viru	112 845	155 577,5	1,38
Põlva	89 053	97 045,2	1,09
Pärnu	160 690	225 937,5	1,41
Rapla	102 379	127 857,8	1,25
Saare	84 378	105 037,3	1,24
Tartu	79 120	106 450,4	1,35
Valga	97 744	101 409,3	1,04
Viljandi	126 401	152 135,2	1,20
Võru	106 066	105 959,3	1,00
<b>Kokku/Total</b>	<b>1 478 216</b>	<b>1 841 928,9</b>	<b>1,25</b>

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister  
Source: Estonian Environment Agency, forest register

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

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

Omandivorm Ownership category	Metsamaa pindala Area of forest land (ha)	Eraldis Forest subcompartment		Metsaga katastriüksus Cadastral units with forest	
		Arv Number	Keskmine pindala Average area (ha)	Arv Number	Keskmine pindala Average area (ha)
Eramets, füüsilise isiku Private physical person	565 443	618 532	0,91	79 800	7,1
Eramets, juriidilise isiku Private juridical person	296 797	291 541	1,02	31 965	9,3
Eramets, ühisomand Private shared ownership	30 327	33 119	0,92	4 116	7,4
Munitspaalmets Municipal ownership	2 488	2 314	1,08	213	11,7
Muu avalik-õiguslik mets Other persons in public law	7 217	4 779	1,51	65	111,0
Riigimets, ajutiselt Temporarily in state ownership	15 518	10 671	1,45	1 046	14,8
Riigimets, muu State forest, other	23 526	14 921	1,58	414	56,8
Riigimets, RMK State Forest Management Centre	900 613	502 339	1,79	10 512	85,7
<b>Kokku/Total</b>	<b>1 841 929</b>	<b>1 478 216</b>	<b>1,25</b>	<b>128 131</b>	<b>14,4</b>

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, forest register

### 1.18.3 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	Keskmise Average
		<=1 ha	1,1–5,0 ha	5,1–10,0 ha	10,1–20,0 ha	20,1–50,0 ha	50,1–100,0 ha	>100 ha					
Eramets, füüsilise isiku	Pindala/Area(ha)* Arvi/Number**	851 1 288	58 229 18 042	126 359 17 314	180 403 12 955	171 087 5 938	24 006 383	4 508 30	565 443 55 950	10,1			
Eramets, juridilise isiku	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	305 454	22 672 6 937	59 237 8 042	86 159 6 203	98 658 3 298	22 273 363	7 494 52	296 797 25 339	11,7			
Eramets, ühisomand	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	35 61	1 865 580	4 527 620	8 931 629	11 528 400	2 422 38	1 018 6	30 327 2 334	13,0			
Munitsipaalomand	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	7 15	162 59	346 48	311 23	499 18	571 9	593 3	2 488 175	14,2			
Muu avalik-õiguslik mets	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	1 3	9 3	43 5	57 4	250 9	103 2	6 756 2	7 217 28	257,8			
Other persons in public law	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	14 17	663 208	1 922 249	2 518 182	2 009 66	1 303 19	7 089 9	15 518 750	20,7			
Riigimets, ajutiselt	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	17	146	424	1 227	2 473	317	18 939	23 526	79,7			
Temporarily in state ownership	Pindala/Area(ha) Arvi/Number		49	58	83	90	4	11	295				
State forest, other	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	409 768	6 174 2 161	11 625 1 569	21 288 1 519	52 320 1 615	75 883 1 055	732 914 1 894	900 613 10 581	85,1			
Riigimets, RMK***	Pindala/Area(ha) Arvi/Number	1 622 2 606	89 920 28 039	204 483 27 905	300 894 21 598	338 824 11 434	126 877 1 863	779 310 2 007	1 841 929 95 452	19,3			
State Forest Management Centre***	Pindala/Area(ha) Arvi/Number												
Kokku	Pindala/Area(ha) Arvi/Number												
Total	Pindala/Area(ha) Arvi/Number												

\*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

\*\*\*Katastrüksuste põhine jaotus. Divided by cadastral units

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister

Source: Estonian Environment Agency, forest register

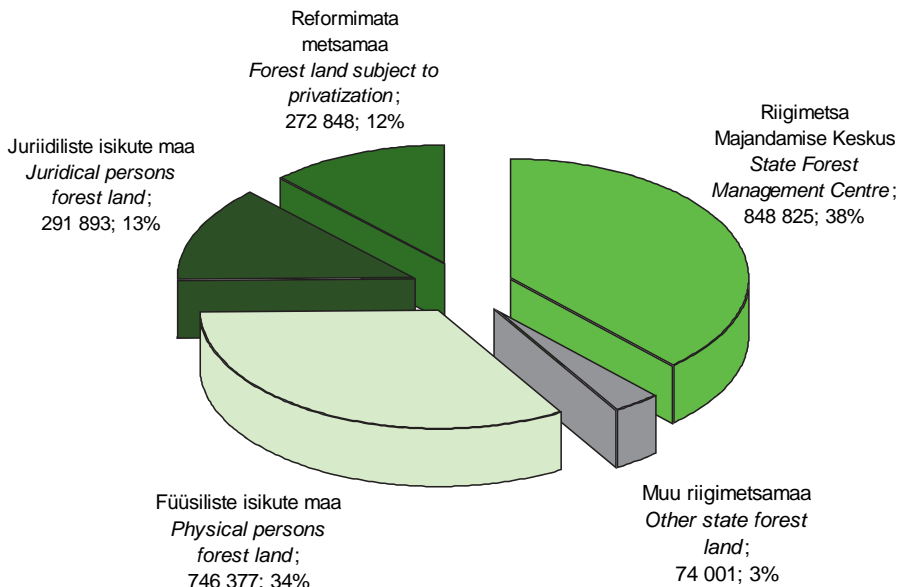
## 2. METSAOMAND *FOREST OWNERSHIP*

### 2.1 Metsaomandi jagunemine *Distribution of forest land by ownership*

Metsaomandi olemi ja muutuste iseloomustamiseks on enamasti kasutatud maakatastri andmeid, mille põhjal on võimalik iseloomustada metsaomandi üldist jagunemist omanikutüübiti ja paiknemist maakonniti. Kuna katastriüksuste andmed on kinnistusraamatu andmetega sidumata, ei ole võimalik hinnata metsaomanike arvu ega neile kuuluva metsamaa jagunemist metsamaa suuruse järgi. Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) hallatavate maade puhul on katastrisse kantud metsamaana ka muid kõlvikuid (nt soid). Samas ei kajastu maakatastris registrisse kandmata metsamaid. Kokku oli 2013. aasta lõpus maakatastris arvel 2 084 886 hektarit metsamaad, mille pindala katastriüksusel oli suurem kui 0,5 ha. Riigimetsamaad oli katastris 1 095 245 ha, munitsipaalmaad 4191 ha ja erametsamaad 985 450 ha.

Metsaomandi jagunemist iseloomustavad ka metsavarude peatüki tabelid 1.18.2 ja 1.18.3, mis on koostatud metsaressursi arvestuse riikliku registri (metsaregistri) andmete põhjal. Registrisse on kantud kehtivad (kuni 10 aasta vanused) metsainventeerimise käigus kirjeldatud metsaeraldiste andmed, mis on eelduseks uuendus-, harvendus- ja valikraie tegemisel. Inventeerimisandmed ei ole kohustuslikud kinnisasjade puhul, kus metsa pindala on väiksem kui kaks hektarit, füüsilisele isikule kuuluval kinnisasjal väiksem kui viis hektarit. Metsaregistris oli 2013. aasta lõpu seisuga metsainventeerimise andmed 1 841 929 ha metsamaa eraldiste kohta, millest 892 567 ha moodustas erametsamaa, 939 657 ha riigimetsamaa (sellest 900 613 ha on RMK hallata) ning 9705 ha munitsipaal- ja muud avalik-õiguslike isikute metsamaad. Metsamaa pindala kinnistupõhise jaotuse puhul tuleb arvestada, et ühel omanikul võib olla mitu kinnistut ja omanikupõhiselt ei ole neid andmeid kokku liidetud.

Metsaomandi jagunemise kohta esitab hinnangud ka statistiline metsainventeerimine (SMI). SMI eeliseks võrreldes maakatastri ja metsaregistriga võib pidada asjaolu, et see katab kõiki metsi. Seejuures tuleb arvestada statistilise valikmeetodi kasutamisest tuleneva veaga. 2 233 943 hektari suurusest metsamaa kogupindalast oli SMI 2012. aasta mõõtmiste andmetel riigimetsa 922 826 ha ehk 41% (sellest RMK halduses 848 825 ha), erametsa 1 038 270 ha ehk 47% (sellest 746 377 ha füüsiliste isikute omanduses) ning metsamaa omand oli määratlemata (tagastatav või erastatav maa, sh kinnistamata riigi reservmaa) 272 848 hektaril (12%). Täpsemalt vaata joonis 2.1.1 ja tabel 2.1.2.



Joonis 2.1.1 Metsamaa jaotus omandivormiti (SMI 2012)

Figure 2.1.1 Distribution of forest land area by ownership categories (NFI 2012)

## 2.1.2 Metsamaa jaotus omandivormiti aastail 2005–2012

*Distribution of forest land area by ownership categories in 2005–2012*

Maakateooria Land category			2005	2006	2007	2008	2010	2012
RMK* NFI*	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	835,1	817,4	806,0	788,8	806,1	848,8
	Suhteline viga	Relative error (±%)	4,2	4,2	4,2	4,2	2,8	2,7
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	1 057,0	1 045,7	1 048,3	1 026,2	1042,9	1 116,3
	Suhteline viga	Relative error (±%)	3,4	3,4	3,4	3,4	2,3	2,2
	Osakaal**	Share** %	79,0	78,2	76,9	76,9	77,3	76,0
Muu riigimaa Other forest land	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	67,3	68,0	74,0	67,4	75,7	74,0
	Suhteline viga	Relative error (±%)	16,6	15,8	14,9	15,4	10,1	10,3
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	213,7	220,9	237,8	235,6	259,9	264,9
	Suhteline viga	Relative error (±%)	8,6	8,5	8,1	8,3	5,3	5,3
	Osakaal**	Share** %	31,5	30,8	31,1	28,6	29,1	27,9
Füüsiliste isikute maa Physical persons' forest land	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	787,9	794,7	765,6	766,3	757,3	746,4
	Suhteline viga	Relative error (±%)	4,3	4,2	4,3	4,3	2,9	3,0
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	1 836,9	1 861,0	1 866,5	1 875,5	1877,9	1 844,1
	Suhteline viga	Relative error (±%)	2,2	2,2	2,3	2,3	1,5	1,6
	Osakaal**	Share** %	42,9	42,7	41,0	40,9	40,3	40,5
Juriidiliste isikute maa Juridical persons' forest land	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	187,8	192,8	196,3	207,1	245,0	291,9
	Suhteline viga	Relative error (±%)	9,0	9,3	9,1	9,2	5,5	5,0
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	402,2	408,7	424,0	446,7	509,8	589,0
	Suhteline viga	Relative error (±%)	6,1	6,0	5,9	5,9	3,6	3,3
	Osakaal**	Share** %	46,7	47,2	46,3	46,4	48,1	49,6
Reformimata metsamaa Forest land subject to privatization	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	386,1	379,0	370,7	367,9	327,9	272,8
	Suhteline viga	Relative error (±%)	6,5	6,5	6,6	6,6	4,7	5,2
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	860,0	833,5	793,1	785,7	679,3	555,4
	Suhteline viga	Relative error (±%)	3,8	4,1	4,3	4,2	3,1	3,5
	Osakaal**	Share** %	44,9	45,5	46,7	46,8	48,3	49,1
Kokku Total	Metsamaa	Forest land (1000 ha)	2 264,2	2 251,9	2 212,7	2 197,4	2 212,0	2 233,9
	Suhteline viga	Relative error (±%)	2,0	1,9	2,0	2,0	1,3	1,3
	Kogupindala	Total area (1000 ha)	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8
	Osakaal**	Share** %	51,8	51,5	50,6	50,3	50,6	51,1

\* Statistiline metsainventeerimine National Forest Inventory

\*\* Metsamaa osakaal maakateooria pindalast Share of forest land from total area of land category

Allikas: Keskonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI

## 2.2 Erametsaomandi struktuur

### *Structure of the private forest ownership*

Keskkonnaministeerium tellis erametsaomandist parema ülevaate saamiseks 2011. aastal uuringu, mille tulemused on esitatud tabelites 2.2.1–2.2.11. Uuringu aluseks olid Maa-ameti esitatud maakatastri metsamaa andmetega seostatud kinnistusraamatu metsamaaomanike andmed. Arvestusse võeti kõik katastriüksused, millel oli enam kui 0,1 ha metsamaad. Kuivõrd maakataster kajastab metsamaa pindala katastrisse kandmise hetke seisuga, kasutati metsainventeerimise andmete olemasolul arvutustes metsaressursi arvestuse riikliku registri andmeid. Metsaregistrisse kantud andmed põhinevad metsakorraldustööde käigus kogutud teabele. „Vanemate“ katastriandmete puhul esines sageli olukordi, kus metsaregistri metsamaa pindala katastriüksusel oli 5–10% suurem maakatastri metsamaa pindalast. Kokku suurenes erametsamaa pindala metsaregistri andmete kasutamise tõttu 39 590 ha ehk 5% võrra. Metsaregistri andmeid eelistati seetõttu, et need on enamasti uuemad kui katastriandmed. Metsainventeerimise tööde fookuseks on metsamaa näitajate hindamine ning võib eeldada, et selle käigus kogutud andmed on ka täpsemad, sest sisaldavad katastriüksuse moodustamise ajast toimunud muutusi metsamaa pindalas. Kui katastriüksuse kohta ei olnud metsainventeerimise andmeid, kasutati maakatastri metsamaa pindala andmeid katastriüksuse kohta. Maakatastri metsamaa pindala andmed moodustavad töös kasutatud metsamaa kogupindalast 21,3% ja metsaregistri metsamaa pindala andmed 78,7%. Ühis- ja kaasomandis metsamaa puhul arvutati metsaomanikule kuuluva metsamaa pindala omanike arvu või kaasomandi osakaalu alusel. Erametsaomandi metsamaa pindala andmed esitati omanikupõhiselt: kokku liideti kõik ühele omanikule kuuluvad metsamaad. Füüsilisest isikust metsaomanike jaotus on esitatud sooti tabelites 2.2.2 ja 2.2.6, vanuse järgi tabelites 2.2.3 ja 2.2.6, elukoha järgi tabelites 2.2.4 ja 2.2.5 ning elukoha asustustüübi järgi tabelis 2.2.7. Seejuures tuleb arvestada, et omaniku sugu ja vanus leiti Eesti isikukoodi alusel kokku 86 047 füüsilisest isikust metsaomanikule ning tabelites ei kajastu välismaa isikukoodiga 1067 isikut ja 6157 isikut, kelle kohta isikukoodi andmed puudusid. Metsaomaniku elukoha andmete aluseks olid omaniku nime ja isikukoodi põhjal rahvastikuregistrist päritud andmed 71 988 isiku kohta.

**Omaniku tüüp** uuringu andmetel oli Eestis 2010. aasta novembri seisuga 97 272 erametsaomanikku, kellest 93 271 (96% erametsaomanike koguarvust) olid füüsilised isikud ja 4001 (4%) juriidilised isikud. Erametsaomanikele kuulus kokku 1 010 788 ha metsamaad, sellest füüsilistele isikutele 747 827 ha (74% erametsamaa kogupindalast) ja juriidilistele isikutele 262 960 ha (26%). Keskmine erametsaomandi suurus Eestis oli 10,4 ha, füüsiliste isikute puhul oli see näitaja 8,0 ha ja juriidilisel isikutel 65,7 ha. Seega oli juriidilisest isikust erametsaomanike metsaomand enamasti tunduvalt suurem kui füüsilistel isikutel, samas erametsaomanike koguarvust moodustasid enamiku füüsilised isikud. Vähem kui 2 ha metsamaad, mille korral puudub inventeerimisandmete olemasolu nõue metsa majandamisel, omasid 31,3% füüsilisest isikust omanikest (vastava omanikutüübi üldarvust) ja 27,5% juriidilisest isikust omanikest ning pindalaliselt vastavalt 3,5% ja 0,4% vastava omanikutüübi metsamaa kogupindalast.

**Omaniku sugu** Eesti kodanikest füüsilisest isikust metsaomanikest, kellel andmestikus oli isikukood, olid 38 012 (44,2%) naised ja 48 035 (55,8%) mehed. Naistele kuulus 248 344 ha metsamaad (35,8%) ja meestele 445 631 ha (64,2%). Naistele kuuluva metsamaa keskmine pindala oli 6,5 ha ja meestel puhul oli see näitaja 9,3 ha. Seega omavad mehed rohkem metsa ning nendele kuuluva metsamaa keskmine pindala on märgatavalt suurem kui naistel.



**Omaniku vanuse järgi** omavad suurimat metsamaa pindala füüsilisest isikust erametsaomanikud vanuses 41–50 aastat (23,6% pindalast), 51–60 aastat (22,7%) ja 61–70 aastat (19,5%) ehk keskealised ja üle keskea inimesed, kellele kuulub kokku 65,8% füüsiliste isikute erametsamaa kogupindalast. Nendes vanusegruppides metsaomanike metsamaa keskmine pindala on suurem kui teistes vanusegruppides. Mida noorem on metsaomanik, seda väiksem on tema omanduses oleva metsa pindala. Ka vanade metsaomanike metsamaa pindala on pisut väiksem kui keskealistel omanikel.

**Omaniku elukohta** järgi on suurima füüsilisest isikust metsaomanike arvuga maakonnad Harjumaa ja Tartumaa ehk kahe suurema linnaga maakonnad. Harjumaal on metsaomanikke 18 681 (26,5% rahvastikuregistris märgitud elukohaga omanike arvust) ja Tartumaal 7554 (10,7%), järgnevad Saare- (8,3%) ja Pärnumaa (7,7%). Enim välismaistest Eesti metsaomanikest elab rahvastikuregistri andmetel Soomes (971 omanikku), järgnevad Rootsi (164), Kanada (52) ja Ameerika Ühendriigid (43). Kokku elab välismaal 1408 rahvastikuregistris märgitud elukohaga metsaomanikku. Metsaomaniku elukohta asustustüübi järgi on suurima arvu ja metsamaa pindalaga maal elavad füüsilisest isikust erametsaomanikud (35 320 omanikku, 357 151 ha metsamaad), järgnevad linnas (25 534 omanikku, 212 410 ha), alevis (9726 omanikku, 91 631 ha) ja välismaal elavad metsaomanikud (1408 omanikku, 10 677 ha).

Allikas: ForInfo OÜ uuring „Eesti erametsaomandi struktuur ja kasutamine 2010. aastal“

## 2.2.1 Erametsaomanike arvu ja erametsamaa pindala jaotus omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi

*Number of private forest owners and private forest land area by ownership type and size of forest ownership*

Pindala vahemik Area class	Füüsiine isik <i>Physical person</i>		Juriidiline isik <i>Juridical person</i>		Kokku <i>Total</i>	
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
0,1–0,5 ha	9 489	2 534	362	103	9 851	2 637
0,5–1 ha	7 467	5 366	306	227	7 773	5 592
1–2 ha	12 265	17 904	433	627	12 698	18 531
2–5 ha	22 755	75 450	733	2 413	23 488	77 864
5–10 ha	18 809	134 306	763	5 524	19 572	139 830
10–20 ha	14 047	195 624	543	7 611	14 590	203 235
20–50 ha	7 273	211 001	450	13 912	7 723	224 913
50–100 ha	942	61 869	179	12 424	1 121	74 293
100–500 ha	214	36 466	165	36 674	379	73 140
> 500 ha	10	7 307	67	183 445	77	190 752
<b>Kokku Total</b>	<b>93 271</b>	<b>747 827</b>	<b>4 001</b>	<b>262 960</b>	<b>97 272</b>	<b>1 010 788</b>
Keskmine pindala <i>Average area (ha)</i>		8,0		65,7		10,4
> 2 ha metsamaaga > 2 ha forest land	64 050	722 024	2 900	262 003	66 950	984 027
Keskmine pindala <i>Average area (ha)</i>		11,3		90,3		14,7
Osakaal <i>Share (%)</i>	68,7	96,5	72,5	99,6	68,8	97,4
	<b>Osakaal omaniku tüübi grupis <i>Share from owner type group (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	10,2	0,3	9,0	0,0	10,1	0,3
0,5–1 ha	8,0	0,7	7,6	0,1	8,0	0,6
1–2 ha	13,1	2,4	10,8	0,2	13,1	1,8
2–5 ha	24,4	10,1	18,3	0,9	24,1	7,7
5–10 ha	20,2	18,0	19,1	2,1	20,1	13,8
10–20 ha	15,1	26,2	13,6	2,9	15,0	20,1
20–50 ha	7,8	28,2	11,2	5,3	7,9	22,3
50–100 ha	1,0	8,3	4,5	4,7	1,2	7,4
100–500 ha	0,2	4,9	4,1	13,9	0,4	7,2
> 500 ha	0,0	1,0	1,7	69,8	0,1	18,9
<b>Kokku Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Osakaal koguarvust/pindalast <i>Share from total number/area (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	9,8	0,3	0,4	0,0	10,1	0,3
0,5–1 ha	7,7	0,5	0,3	0,0	8,0	0,6
1–2 ha	12,6	1,8	0,4	0,1	13,1	1,8
2–5 ha	23,4	7,5	0,8	0,2	24,1	7,7
5–10 ha	19,3	13,3	0,8	0,5	20,1	13,8
10–20 ha	14,4	19,4	0,6	0,8	15,0	20,1
20–50 ha	7,5	20,9	0,5	1,4	7,9	22,3
50–100 ha	1,0	6,1	0,2	1,2	1,2	7,4
100–500 ha	0,2	3,6	0,2	3,6	0,4	7,2
> 500 ha	0,0	0,7	0,1	18,1	0,1	18,9
<b>Kokku Total</b>	<b>95,9</b>	<b>74,0</b>	<b>4,1</b>	<b>26,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Osakaal pindalagrupis <i>Share from area class (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	96,3	96,1	3,7	3,9	100,0	100,0
0,5–1 ha	96,1	95,9	3,9	4,1	100,0	100,0
1–2 ha	96,6	96,6	3,4	3,4	100,0	100,0
2–5 ha	96,9	96,9	3,1	3,1	100,0	100,0
5–10 ha	96,1	96,0	3,9	4,0	100,0	100,0
10–20 ha	96,3	96,3	3,7	3,7	100,0	100,0
20–50 ha	94,2	93,8	5,8	6,2	100,0	100,0
50–100 ha	84,0	83,3	16,0	16,7	100,0	100,0
100–500 ha	56,5	49,9	43,5	50,1	100,0	100,0
> 500 ha	13,0	3,8	87,0	96,2	100,0	100,0
<b>Kokku Total</b>	<b>95,9</b>	<b>74,0</b>	<b>4,1</b>	<b>26,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.2 Metsaomandi jaotus omaniku soo järgi (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud) *Forest ownership by owners gender (physical persons with Estonian personal identification number)*

Pindala vahemik Area class	Naine Female		Mees Male		Kokku Total	
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
0,1–0,5 ha	4 335	1 133	4 533	1 239	8 868	2 372
0,5–1 ha	3 373	2 427	3 521	2 524	6 894	4 952
1–2 ha	5 557	8 100	5 721	8 359	11 278	16 460
2–5 ha	9 768	32 172	11 083	36 991	20 851	69 163
5–10 ha	7 474	53 124	9 835	70 498	17 309	123 621
10–20 ha	5 100	70 653	7 836	109 657	12 936	180 310
20–50 ha	2 158	60 883	4 653	136 769	6 811	197 653
50–100 ha	211	13 364	675	44 974	886	58 338
100–500 ha	35	5 883	170	29 110	205	34 993
> 500 ha	1	604	8	5 509	9	6 113
<b>Kokku Total</b>	<b>38 012</b>	<b>248 344</b>	<b>48 035</b>	<b>445 631</b>	<b>86 047</b>	<b>693 975</b>
Keskmine pindala <i>Average area (ha)</i>		6,53		9,28		8,07
> 2 ha metsamaaga > 2 ha forest land	24 747	236 683	34 260	433 508	59 007	670 191
Keskmine pindala <i>Average area (ha)</i>		9,6		12,7		11,4
Osakaal <i>Share (%)</i>	65,1	95,3	71,3	97,3	68,6	96,6
	<b>Osakaal soogrupis <i>Share from gender group (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	11,4	0,5	9,4	0,3	10,3	0,3
0,5–1 ha	8,9	1,0	7,3	0,6	8,0	0,7
1–2 ha	14,6	3,3	11,9	1,9	13,1	2,4
2–5 ha	25,7	13,0	23,1	8,3	24,2	10,0
5–10 ha	19,7	21,4	20,5	15,8	20,1	17,8
10–20 ha	13,4	28,4	16,3	24,6	15,0	26,0
20–50 ha	5,7	24,5	9,7	30,7	7,9	28,5
50–100 ha	0,6	5,4	1,4	10,1	1,0	8,4
100–500 ha	0,1	2,4	0,4	6,5	0,2	5,0
> 500 ha	0,0	0,2	0,0	1,2	0,0	0,9
<b>Kokku Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Osakaal koguarvust/-pindalast <i>Share from total number/-area (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	5,0	0,2	5,3	0,2	10,3	0,3
0,5–1 ha	3,9	0,3	4,1	0,4	8,0	0,7
1–2 ha	6,5	1,2	6,6	1,2	13,1	2,4
2–5 ha	11,4	4,6	12,9	5,3	24,2	10,0
5–10 ha	8,7	7,7	11,4	10,2	20,1	17,8
10–20 ha	5,9	10,2	9,1	15,8	15,0	26,0
20–50 ha	2,5	8,8	5,4	19,7	7,9	28,5
50–100 ha	0,2	1,9	0,8	6,5	1,0	8,4
100–500 ha	0,0	0,8	0,2	4,2	0,2	5,0
> 500 ha	0,0	0,1	0,0	0,8	0,0	0,9
<b>Kokku Total</b>	<b>44,2</b>	<b>35,8</b>	<b>55,8</b>	<b>64,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
	<b>Osakaal pindalagrupis <i>Share from area class (%)</i></b>					
0,1–0,5 ha	48,9	47,8	51,1	52,2	100,0	100,0
0,5–1 ha	48,9	49,0	51,1	51,0	100,0	100,0
1–2 ha	49,3	49,2	50,7	50,8	100,0	100,0
2–5 ha	46,8	46,5	53,2	53,5	100,0	100,0
5–10 ha	43,2	43,0	56,8	57,0	100,0	100,0
10–20 ha	39,4	39,2	60,6	60,8	100,0	100,0
20–50 ha	31,7	30,8	68,3	69,2	100,0	100,0
50–100 ha	23,8	22,9	76,2	77,1	100,0	100,0
100–500 ha	17,1	16,8	82,9	83,2	100,0	100,0
> 500 ha	11,1	9,9	88,9	90,1	100,0	100,0
<b>Kokku Total</b>	<b>44,2</b>	<b>35,8</b>	<b>55,8</b>	<b>64,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.3 Füüsilisest isikust erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus omanike vanuse ja metsaomandi suuruse järgi

### Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership

Vanus Age	0,1-1 ha		1-2 ha		2-5 ha		5-10 ha		10-20 ha		20-50 ha		50-100 ha		> 100 ha		Kokku Total		
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1-10	63	27,8	13	17,4	37	118,0	16	117,6	11	149,2							140	430,1	
11-20	278	111,6	134	191,1	191	597,6	92	646,6	55	700,4	22	632,5	4	285,6			776	3 165,3	
21-30	1283	560,5	749	1 076,0	977	3 160,4	675	4 815,8	381	5 236,0	151	4 407,5	14	915,6	3	415,6	4233	20 587,5	
31-40	3110	1 399,5	1798	2 601,4	2996	9 849,8	2257	16 010,4	1504	20 851,1	806	23 544,4	126	8 487,6	44	9 352,2	12641	92 096,3	
41-50	3369	1 545,3	2342	3 412,3	4321	14 362,9	3613	25 764,1	2712	37 865,6	1613	46 966,6	246	16 408,0	82	17 421,1	18298	163 745,9	
51-60	3168	1 496,3	2359	3 451,2	4379	14 589,6	3723	26 731,7	2971	41 445,2	1677	48 738,1	224	14 537,0	42	6 814,3	18543	157 803,4	
61-70	2357	1 134,1	1934	2 840,3	3848	12 811,7	3385	24 206,3	2734	38 288,2	1433	41 223,4	162	10 594,1	24	4 046,0	15877	135 124,0	
71-80	1517	740,5	1339	1 951,8	2878	9 563,0	2524	18 035,1	1873	26 096,2	820	23 761,7	84	5 450,7	18	2 772,5	11053	88 371,6	
81-90	557	279,5	566	848,5	1104	3 714,7	928	6 610,7	646	8 996,4	254	7 388,7	25	1 589,0	1	284,5	4081	29 721,9	
91-100	58	27,5	41	65,7	112	365,6	91	636,0	48	701,1	34	962,9	1	60,3			385	2 819,1	
101-110	2	1,2	3	3,9	8	28,2	5	36,3	1	12,4	1	27,2					20	109,2	
Kokku Total	15762	7 323,7	11278	16 459,8	20851	69 161,6	17309	123 610,7	12936	180 321,7	6811	197 652,9	886	58 337,9	214	41 106,1	86047	693 974,4	
Osakaalipindalaarv Share from area group (%)																			
1-10	0,4	0,4	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,2	0,1	
11-20	1,8	1,5	1,2	1,2	0,9	0,9	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,5	0,9	0,5	
21-30	8,1	7,7	6,6	6,5	4,7	4,6	3,9	3,9	2,9	2,9	2,2	2,2	1,6	1,6	1,6	1,6	4,9	3,0	
31-40	19,7	19,1	15,9	15,8	14,4	14,2	13,0	13,0	11,6	11,6	11,8	11,9	14,2	14,5	20,6	22,8	14,7	13,3	
41-50	21,4	21,1	20,8	20,7	20,7	20,8	20,9	20,8	21,0	21,0	23,7	23,8	28,1	28,1	38,3	42,4	21,3	23,6	
51-60	20,1	20,4	20,9	21,0	21,0	21,1	21,5	21,6	23,0	23,0	24,6	24,7	25,3	24,9	19,6	16,6	21,5	22,7	
61-70	15,0	15,5	17,1	17,3	18,5	18,5	19,6	19,6	21,1	21,2	21,0	20,9	18,3	18,2	11,2	9,8	18,5	19,5	
71-80	9,6	10,1	11,9	11,9	13,8	13,8	14,6	14,6	14,5	14,5	12,0	12,0	9,5	9,3			12,8	12,7	
81-90	3,5	3,8	5,0	5,2	5,3	5,4	5,4	5,3	5,0	5,0	3,7	3,7	2,8	2,7			4,7	4,3	
91-100	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,5	0,5	0,1	0,1			0,4	0,4	
101-110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0	
Kokku Total	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	100,0	100,0	100,0	

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

## 2.2.4 Füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud)

*Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by size of forest ownership and place of residence (forest owners registered in population register)*

Maakond County	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		> 100 ha		Kokku Total		Keskmine pindala Average area (ha)
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
Hariju	1459	826,8	3026	4 451,6	5363	17 713,4	4261	30 282,7	2891	40 286,3	1474	42 139,9	168	11 040,5	39	8 542,8	18681	155 284,1	8,3
Hiiu	81	47,0	193	284,1	402	1 362,1	478	3 432,6	329	4 507,3	179	5 115,3	14	887,9	3	513,0	1679	16 149,4	9,6
Ida-Viru	136	80,2	284	418,1	619	2 066,5	582	4 177,3	420	5 819,1	250	7 284,1	47	3 158,0	13	1 988,6	2351	24 991,8	10,6
Jõgeva	135	84,6	383	561,7	873	2 899,0	692	4 989,6	480	6 695,4	230	6 816,5	43	2 772,3	9	1 613,8	2845	26 432,9	9,3
Järva	98	54,2	275	402,8	623	2 064,9	581	4 130,9	497	7 011,2	285	8 362,1	48	3 370,8	9	1 786,8	2416	27 183,7	11,3
Lääne	122	73,6	347	509,8	721	2 397,2	628	4 598,3	526	7 235,3	237	6 974,4	37	2 451,2	6	908,9	2624	25 148,8	9,6
Lääne-Viru	225	129,7	567	833,0	1240	4 149,1	1046	7 567,2	806	11 218,7	466	13 967,3	52	3 432,7	15	2 766,2	4417	44 063,8	10,0
Põlva	173	107,0	518	749,1	985	3 228,1	650	4 558,6	462	6 264,3	213	6 126,5	21	1 290,6	13	2 792,3	3035	25 116,5	8,3
Pärnu	283	158,6	678	982,7	1392	4 667,0	1219	8 804,3	1094	15 456,7	627	18 445,3	89	5 715,0	26	4 561,8	5408	58 791,6	10,9
Rapla	120	72,6	314	457,1	769	2 569,6	770	5 494,3	699	9 910,6	429	12 470,0	70	4 703,3	14	2 116,9	3185	37 794,4	11,9
Saare	208	136,3	746	1 106,8	1660	5 613,8	1474	10 509,5	1148	15 965,2	571	15 782,2	37	2 244,1	2	326,2	5846	51 684,0	8,8
Tartu	650	400,8	1340	1 956,7	2183	7 107,8	1658	11 736,3	1117	15 511,6	525	14 833,4	65	4 229,2	16	3 794,9	7554	59 570,6	7,9
Valga	119	68,3	359	512,8	564	1 900,1	535	3 835,4	433	6 142,4	245	7 130,7	30	2 038,9	7	1 390,5	2292	23 019,0	10,0
Viljandi	167	103,4	519	762,8	1040	3 461,3	942	6 836,0	760	10 685,5	537	16 297,5	97	6 563,6	24	4 822,5	4086	49 532,6	12,1
Võru	227	136,9	630	923,9	1267	4 183,6	972	6 896,1	697	9 698,7	309	8 977,5	46	3 080,7	13	2 531,4	4161	36 428,8	8,8
<b>Kokku Total</b>	<b>4203</b>	<b>2 479,8</b>	<b>10179</b>	<b>14 912,9</b>	<b>19701</b>	<b>65 383,6</b>	<b>16488</b>	<b>117 848,9</b>	<b>12359</b>	<b>172 408,4</b>	<b>6577</b>	<b>190 722,6</b>	<b>864</b>	<b>56 979,0</b>	<b>209</b>	<b>40 456,7</b>	<b>70580</b>	<b>661 191,9</b>	<b>9,4</b>

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.5 Väljaspool Eestit elukohta omavate füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud)

*Number of non residential private forest owners (physical persons) and private forest land area by size of forest ownership and place of residence (forest owners registered in population register)*

Riik/Country	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		Kokku/Total	
	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)	Arv/Number	Pindala/Area (ha)
USA	6	2,8	9	12,4	4	16,7	10	73,7	7	103,6	6	176,5	1	62,1			43	447,8
Austraalia/Australia	1	0,2	3	4,4	4	11,0			1	10,4	2	50,9					11	76,8
Austria/Austria					1	3,0			1	16,9							2	19,9
Belgia/Belgium			1	1,0	3	11,0	3	26,9	1	13,5			1	55,1			9	107,5
Bulgaaria/Bulgaria					1	7,1	1	11,5									2	18,6
Šveits/Switzerland							3	19,2									3	19,2
Hispaania/Spain	1	0,6			2	5,4											4	11,4
Holland/Netherlands			2	2,9	3	9,4	1	6,8			1	27,1					7	46,2
Iirimaa/Ireland	2	0,7	3	3,8	3	10,3	2	15,3	2	26,0							12	56,1
Itaalia/Italy									1	12,8							1	12,8
Kanada/Canada			10	14,2	17	52,4	12	85,2	9	111,1	4	135,4					52	398,4
Kreeka/Greece			1	1,0													1	1,0
Läti/Latvia	1	0,7	2	2,8	4	12,2	2	13,9	2	31,4	1	30,2	1	65,0			13	156,2
Leedu/Lithuania			1	1,9	1	3,6			1	19,5							3	25,0
Luksemburg/Luxembourg	1	0,4	1	1,1	2	8,8	1	8,2									5	18,6
Monaco/Monaco									1	18,9							1	18,9
Norra/Norway	4	1,5	2	2,6	4	10,8	2	16,0					1	91,4			13	122,4
Palestiina/Palestinian							2	18,0									2	18,0
Prantsusmaa/France					1	4,1			1	11,9							2	16,0
Roosi/Sweden	10	5,6	28	38,5	43	139,3	29	208,6	31	407,0	22	666,8			1	103,8	164	1 569,6
Saksamaa/Germany	2	1,7	9	13,6	12	36,4	9	62,5	7	96,5	2	80,7					41	291,4
Saudi Araabia/Saudi Arabia									1	10,8							1	10,8
Soome/Finland	74	43,5	179	271,4	309	1 034,8	203	1 424,9	138	1 876,0	61	1 724,3	6	378,3	1	172,5	971	6 925,6
Sri Lanka/Sri Lanka			1	1,0													1	1,0
Suurbritannia/United Kingdom	1	0,2	3	4,4	7	21,8	5	34,3	2	26,0	2	54,3					20	140,9
Taani/Denmark																	1	8,9
Ukraina/Ukraine					1	3,9	1	8,9									2	12,8
Valgevene/Belarus					1	3,5	1	8,4									2	11,9
Venemaa/Russia			10	13,0	2	4,2	3	18,6	3	39,3	1	45,6					1	1,5
<b>Kokku/Total</b>	<b>103</b>	<b>57,9</b>	<b>266</b>	<b>391,5</b>	<b>424</b>	<b>1 402,8</b>	<b>291</b>	<b>2 061,8</b>	<b>210</b>	<b>2 843,2</b>	<b>102</b>	<b>2 991,7</b>	<b>10</b>	<b>651,9</b>	<b>2</b>	<b>276,3</b>	<b>1 408</b>	<b>10 677,1</b>

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.6 Metsamaa pindala ja metsaomanike arvu jaotus omaniku soo ja vanuse järgi (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud)

*Number of private forest owners and private forest land area by owners' gender and age (physical forest owners with Estonian personal identification number)*

Vanus Age	Naine Female			Mees Male			Kokku Total		
	Arv Number	Pindala Area (ha)		Arv Number	Pindala Area (ha)		Arv Number	Pindala Area (ha)	
		Kokku Total	Keskmine Average		Kokku Total	Keskmine Average		Kokku Total	Keskmine Average
101–110	14	77	5,5	6	33	5,4	20	109	5,5
91–100	280	1 983	7,1	105	836	8,0	385	2819	7,3
81–90	2507	16 357	6,5	1574	13 353	8,5	4081	29710	7,3
71–80	5810	41 547	7,2	5243	46 824	8,9	11053	88372	8,0
61–70	7411	54 274	7,3	8466	80 850	9,5	15877	135124	8,5
51–60	7723	53 022	6,9	10820	104 792	9,7	18543	157814	8,5
41–50	7155	45 469	6,4	11143	118 278	10,6	18298	163747	8,9
31–40	4968	26 873	5,4	7673	65 223	8,5	12641	92096	7,3
21–30	1742	7 325	4,2	2491	13 263	5,3	4233	20588	4,9
11–20	329	1 201	3,6	447	1 965	4,4	776	3165	4,1
1–10	73	216	3,0	67	214	3,2	140	430	3,1
<b>Kokku Total</b>	<b>38012</b>	<b>248344</b>	<b>6,5</b>	<b>48035</b>	<b>445631</b>	<b>9,3</b>	<b>86047</b>	<b>693975</b>	<b>8,1</b>
<b>Osakaal koguarvust/kogupindalast Share from total number/total area (%)</b>									
101–110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91–100	0,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,4	0,4	0,4	0,4
81–90	2,9	2,4	1,8	1,9	1,9	4,7	4,3	4,3	4,3
71–80	6,8	6,0	6,1	6,7	6,7	12,8	12,7	12,7	12,7
61–70	8,6	7,8	9,8	11,7	11,7	18,5	19,5	19,5	19,5
51–60	9,0	7,6	12,6	15,1	15,1	21,5	22,7	22,7	22,7
41–50	8,3	6,6	12,9	17,0	17,0	21,3	23,6	23,6	23,6
31–40	5,8	3,9	8,9	9,4	9,4	14,7	13,3	13,3	13,3
21–30	2,0	1,1	2,9	1,9	1,9	4,9	3,0	3,0	3,0
11–20	0,4	0,2	0,5	0,3	0,3	0,9	0,5	0,5	0,5
1–10	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1
<b>Kokku Total</b>	<b>44,2</b>	<b>35,8</b>	<b>55,8</b>	<b>64,2</b>	<b>64,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Osakaal soogrupis Share from gender group (%)</b>									
101–110	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
91–100	0,7	0,8	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4
81–90	6,6	6,6	3,3	3,0	3,0	4,7	4,3	4,3	4,3
71–80	15,3	16,7	10,9	10,5	10,5	12,8	12,7	12,7	12,7
61–70	19,5	21,9	17,6	18,1	18,1	18,5	19,5	19,5	19,5
51–60	20,3	21,4	22,5	23,5	23,5	21,5	22,7	22,7	22,7
41–50	18,8	18,3	23,2	26,5	26,5	21,3	23,6	23,6	23,6
31–40	13,1	10,8	16,0	14,6	14,6	14,7	13,3	13,3	13,3
21–30	4,6	2,9	5,2	3,0	3,0	4,9	3,0	3,0	3,0
11–20	0,9	0,5	0,9	0,4	0,4	0,9	0,5	0,5	0,5
1–10	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,1
<b>Kokku Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Osakaal vanusegrupis Share from age group (%)</b>									
101–110	70,0	70,1	30,0	29,9	29,9	100,0	100,0	100,0	100,0
91–100	72,7	70,3	27,3	29,7	29,7	100,0	100,0	100,0	100,0
81–90	61,4	55,1	38,6	44,9	44,9	100,0	100,0	100,0	100,0
71–80	52,6	47,0	47,4	53,0	53,0	100,0	100,0	100,0	100,0
61–70	46,7	40,2	53,3	59,8	59,8	100,0	100,0	100,0	100,0
51–60	41,6	33,6	58,4	66,4	66,4	100,0	100,0	100,0	100,0
41–50	39,1	27,8	60,9	72,2	72,2	100,0	100,0	100,0	100,0
31–40	39,3	29,2	60,7	70,8	70,8	100,0	100,0	100,0	100,0
21–30	41,2	35,6	58,8	64,4	64,4	100,0	100,0	100,0	100,0
11–20	42,4	37,9	57,6	62,1	62,1	100,0	100,0	100,0	100,0
1–10	52,1	50,3	47,9	49,7	49,7	100,0	100,0	100,0	100,0
<b>Kokku Total</b>	<b>44,2</b>	<b>35,8</b>	<b>55,8</b>	<b>64,2</b>	<b>64,2</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.7 Metsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja elukoha asustustüübi järgi (rahvastikuregistri andmete alusel)

*Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and by settlement type of residence (population register data)*

Pindala vahemik Area class (ha)	Alev Village		Linn City		Maa Country		Välismaa Foreign country		Kokku Total	
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
0,1–0,5 ha	203	60,6	686	203,2	450	138,1	41	12,2	1 380	414,2
0,5–1 ha	373	270,9	1 288	928,1	1 203	878,9	62	45,7	2 926	2 123,5
1–2 ha	1 378	2 029,5	4 149	6 107,4	4 652	6 776,0	266	391,5	10 445	15 304,4
2–5 ha	2 721	9 040,0	7 297	24 124,5	9 683	32 219,1	424	1 402,8	20 125	66 786,4
5–10 ha	2 327	16 648,1	5 815	41 483,7	8 346	59 717,2	291	2 061,8	16 779	119 910,7
10–20 ha	1 694	23 433,2	4 013	55 610,0	6 652	93 365,3	210	2 843,2	12 569	175 251,6
20–50 ha	874	25 424,4	1 990	57 146,4	3 713	108 151,8	102	2 991,7	6 679	193 714,3
50–100 ha	128	8 398,0	244	16 043,3	492	32 537,7	10	651,9	874	57 630,8
100–500 ha	25	4 514,5	49	8 705,5	126	21 124,1	2	276,3	202	34 620,4
> 500 ha	3	1 812,4	3	2 057,6	3	2 242,5			9	6 112,6
<b>Kokku Total</b>	<b>9 726</b>	<b>91 631,5</b>	<b>25 534</b>	<b>212 409,7</b>	<b>35 320</b>	<b>357 150,7</b>	<b>1 408</b>	<b>10 677,1</b>	<b>71 988</b>	<b>671 868,9</b>
<b>Keskmine Average</b>		<b>9,4</b>		<b>8,3</b>		<b>10,1</b>		<b>7,6</b>		<b>9,3</b>
<b>Osakaal elukoha asustustüübi grupis Share from type of settlement group (%)</b>										
0,1–0,5 ha	2,1	0,1	2,7	0,1	1,3	0,0	2,9	0,1	1,9	0,1
0,5–1 ha	3,8	0,3	5,0	0,4	3,4	0,2	4,4	0,4	4,1	0,3
1–2 ha	14,2	2,2	16,2	2,9	13,2	1,9	18,9	3,7	14,5	2,3
2–5 ha	28,0	9,9	28,6	11,4	27,4	9,0	30,1	13,1	28,0	9,9
5–10 ha	23,9	18,2	22,8	19,5	23,6	16,7	20,7	19,3	23,3	17,8
10–20 ha	17,4	25,6	15,7	26,2	18,8	26,1	14,9	26,6	17,5	26,1
20–50 ha	9,0	27,7	7,8	26,9	10,5	30,3	7,2	28,0	9,3	28,8
50–100 ha	1,3	9,2	1,0	7,6	1,4	9,1	0,7	6,1	1,2	8,6
100–500 ha	0,3	4,9	0,2	4,1	0,4	5,9	0,1	2,6	0,3	5,2
> 500 ha	0,0	2,0	0,0	1,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,9
<b>Kokku Total</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Osakaal koguarvust/kogupindalast Share from total number/total area (%)</b>										
0,1–0,5 ha	0,3	0,0	1,0	0,0	0,6	0,0	0,1	0,0	1,9	0,1
0,5–1 ha	0,5	0,0	1,8	0,1	1,7	0,1	0,1	0,0	4,1	0,3
1–2 ha	1,9	0,3	5,8	0,9	6,5	1,0	0,4	0,1	14,5	2,3
2–5 ha	3,8	1,3	10,1	3,6	13,5	4,8	0,6	0,2	28,0	9,9
5–10 ha	3,2	2,5	8,1	6,2	11,6	8,9	0,4	0,3	23,3	17,8
10–20 ha	2,4	3,5	5,6	8,3	9,2	13,9	0,3	0,4	17,5	26,1
20–50 ha	1,2	3,8	2,8	8,5	5,2	16,1	0,1	0,4	9,3	28,8
50–100 ha	0,2	1,2	0,3	2,4	0,7	4,8	0,0	0,1	1,2	8,6
100–500 ha	0,0	0,7	0,1	1,3	0,2	3,1	0,0	0,0	0,3	5,2
> 500 ha	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,9
<b>Kokku Total</b>	<b>13,5</b>	<b>13,6</b>	<b>35,5</b>	<b>31,6</b>	<b>49,1</b>	<b>53,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Osakaal pindalagrupis Share from area group (%)</b>										
0,1–0,5 ha	14,7	14,6	49,7	49,1	32,6	33,4	3,0	3,0	100,0	100,0
0,5–1 ha	12,7	12,8	44,0	43,7	41,1	41,4	2,1	2,2	100,0	100,0
1–2 ha	13,2	13,3	39,7	39,9	44,5	44,3	2,5	2,6	100,0	100,0
2–5 ha	13,5	13,5	36,3	36,1	48,1	48,2	2,1	2,1	100,0	100,0
5–10 ha	13,9	13,9	34,7	34,6	49,7	49,8	1,7	1,7	100,0	100,0
10–20 ha	13,5	13,4	31,9	31,7	52,9	53,3	1,7	1,6	100,0	100,0
20–50 ha	13,1	13,1	29,8	29,5	55,6	55,8	1,5	1,5	100,0	100,0
50–100 ha	14,6	14,6	27,9	27,8	56,3	56,5	1,1	1,1	100,0	100,0
100–500 ha	12,4	13,0	24,3	25,1	62,4	61,0	1,0	0,8	100,0	100,0
> 500 ha	33,3	29,7	33,3	33,7	33,3	36,7	0,0	0,0	100,0	100,0
<b>Kokku Total</b>	<b>13,5</b>	<b>13,6</b>	<b>35,5</b>	<b>31,6</b>	<b>49,1</b>	<b>53,2</b>	<b>2,0</b>	<b>1,6</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board



## 2.2.8 Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga katastriüksuste arvu järgi

### Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of cadastral units

Katastri-üksuste arv Number of cadastral units	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		> 100 ha		Keskmine pindala Average area (ha)		
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1	15 848	7 136,6	9 672	13 989,4	14 666	47 590,7	9 340	65 399,3	4 786	65 043,4	1 524	42 461,5	89	5 624,0	4	641,6	55 929	247 886,6	4,4
2	1 490	900,4	2 310	3 448,5	6 071	20 612,1	6 072	43 814,0	4 456	61 560,0	1 758	49 592,6	96	5 947,2	11	1 928,9	22 264	187 803,7	8,4
3	209	145,6	516	781,2	1 801	6 311,5	2 453	17 900,3	2 762	39 052,4	1 502	42 457,3	118	7 553,9	7	901,9	9 368	115 104,0	12,3
4	51	27,8	127	191,0	592	2 088,9	984	7 286,2	1 341	19 348,8	1 035	30 241,9	128	8 135,8	7	916,5	4 265	68 237,0	16,0
5	20	13,1	38	63,1	221	781,6	438	3 252,3	630	9 043,9	745	22 428,6	112	7 126,8	7	987,8	2 211	43 687,2	19,8
6	5	4,7	22	38,3	68	236,5	126	957,9	318	4 715,7	446	13 860,8	104	6 789,5	8	1 003,9	1 097	27 607,3	25,2
7	1	0,9	7	11,3	40	145,4	90	702,8	148	2 241,6	254	8 291,8	80	5 192,8	11	1 422,7	631	18 009,3	28,5
8	0	0,0	3	3,8	20	66,5	35	254,1	71	1 043,1	175	5 850,4	75	5 173,2	17	2 461,6	396	14 852,7	37,5
9	0	0,0	3	4,7	4	11,2	18	140,1	31	454,1	103	3 375,7	65	4 595,6	17	2 300,6	241	10 882,1	45,2
10	0	0,0	1	2,7	1	2,7	8	65,3	20	303,5	44	1 482,2	54	3 752,5	14	1 784,2	141	7 390,4	52,4
11–15	0	0,0	4	17,8	4	17,8	8	68,7	26	403,4	115	4 057,7	142	10 288,8	62	8 850,9	357	23 687,3	66,4
16–20	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	13,1	19	701,8	35	2 438,3	59	9 680,7	114	12 833,8	112,6
21–30	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	110,5	3	110,5	16	1 115,8	86	18 167,9	105	19 394,1	184,7
31–100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	559,1	104	46 406,1	111	46 965,1	423,1
> 100	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	42	166 437,2	42	166 437,2	3962,8
<b>Kokku Total</b>	<b>17 624</b>	<b>8 229,0</b>	<b>12 698</b>	<b>18 531,5</b>	<b>23 488</b>	<b>77 864,8</b>	<b>19 572</b>	<b>139 841,1</b>	<b>14 590</b>	<b>203 222,9</b>	<b>7 723</b>	<b>224 912,9</b>	<b>1 121</b>	<b>74 293,3</b>	<b>456</b>	<b>263 892,4</b>	<b>97 272</b>	<b>1 010 787,9</b>	<b>10,4</b>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.9 Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga kinnistute arvu järgi

### Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of holdings with forest

Kinnistute arvu Number of holdings	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		> 100 ha		Kokku Total		Keskmine pindala Average area (ha)
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1	16 954	7 814,8	11 594	16 869,3	19 958	65 655,1	14 896	105 354,3	9 137	125 549,7	3 395	95 181,6	198	12 192,8	14	1 882,9	76 146	430 500,5	5,7
2	629	386,4	973	1 457,7	2 878	9 940,2	3 523	25 825,7	3 492	49 048,6	1 958	56 365,2	166	10 570,5	12	2 225,6	13 631	155 819,8	11,4
3	31	20,9	100	157,6	476	1 657,2	811	6 037,0	1 197	17 248,9	999	29 725,8	141	9 043,1	11	1 403,6	3 766	65 294,1	17,3
4	6	3,7	27	39,7	126	447,5	216	1 665,5	426	6 160,2	596	18 014,6	118	7 481,1	13	1 636,4	1 528	35 448,6	23,2
5	3	2,5	3	5,2	34	107,9	75	565,3	175	2 713,0	305	9 795,4	113	7 787,5	9	1 127,8	717	22 104,4	30,8
6	1	0,8			6	21,0	22	161,6	81	1 266,4	177	5 710,8	71	4 848,9	6	763,7	364	12 773,3	35,1
7					7	25,9	11	85,9	33	488,5	106	3 583,7	64	4 530,5	18	2 517,6	239	11 232,1	47,0
8							8	59,9	19	280,8	67	2 241,6	57	3 936,2	18	2 658,8	169	9 177,3	54,3
9			1	2,0	1	2,8	7	58,9	16	254,2	33	1 133,8	43	3 029,6	14	1 850,6	115	6 331,9	55,1
10					1	2,7	2	19,2	7	107,3	18	688,8	27	1 981,6	22	2 829,2	77	5 608,8	72,8
11–15					1	4,5	1	7,8	6	92,3	59	2 131,5	95	6 800,9	78	12 030,4	240	21 067,4	87,8
16–20							1	13,1	1	13,1	8	284,4	16	1 165,7	53	10 495,6	78	11 958,8	153,3
21–30											2	75,6	9	713,8	72	18 526,7	83	19 316,2	232,7
31–60													2	157,0	59	27 241,8	61	27 398,9	449,2
61–100													1	54,2	25	20 085,8	26	20 139,9	774,6
> 100															32	176 701,7	32	176 755,8	5523,6
<b>Kokku Total</b>	<b>17 624</b>	<b>8 229,0</b>	<b>12 698</b>	<b>18 531,5</b>	<b>23 488</b>	<b>77 864,8</b>	<b>19 572</b>	<b>139 841,1</b>	<b>14 590</b>	<b>203 222,9</b>	<b>7 723</b>	<b>224 912,9</b>	<b>1 121</b>	<b>74 293,3</b>	<b>456</b>	<b>263 892,4</b>	<b>97 272</b>	<b>1 010 787,9</b>	<b>10,4</b>

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.10 Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri omavalitsustes paiknemise järgi

### Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and location of forest land in different municipalities

Oma- arv municipalities	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		> 100 ha		Keskmine pindala Average area (ha)		
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Kokku Total
1	17 477	8 140,5	12 397	18 077,9	22 373	73 980,1	18 007	128 198,0	12 698	176 139,6	5 927	170 315,8	590	38 151,0	79	11 799,3	89 548	624 802,2	7
2	145	87,1	294	442,7	1 057	3 688,4	1 439	10 657,0	1 653	23 568,4	1 379	41 123,6	280	18 552,5	62	10 615,3	6 309	108 735,0	17
3	2	1,5	7	10,9	53	179,0	112	870,4	192	2 788,4	261	8 039,4	91	6 261,4	47	9 016,4	765	27 167,3	36
4					5	17,4	12	101,2	33	498,7	90	3 073,2	58	3 935,1	34	7 824,6	232	15 450,2	67
5							1	5,4	9	137,7	36	1 210,5	36	2 605,4	20	4 347,9	102	8 306,9	81
6							1	9,1	2	36,1	15	558,0	18	1 233,0	26	6 825,8	62	8 662,0	140
7									2	38,7	6	236,2	19	1 442,9	23	4 627,1	50	6 344,8	127
8									1	15,3	3	106,4	12	829,1	14	3 819,0	30	4 769,8	159
9											3	122,6	9	658,3	21	5 758,5	33	6 539,5	198
10											2	89,3	3	219,5	7	2 962,8	12	3 271,5	273
11–20											1	37,9	5	405,1	60	23 780,1	66	24 223,1	367
21–30															27	18 202,3	27	18 202,3	674
31–50															18	33 556,5	18	33 556,5	1 864
50–100															10	59 408,5	10	59 408,5	5 941
> 100															8	61 348,2	8	61 348,2	7 669
<b>Kokku Total</b>	<b>17 624</b>	<b>8 229,0</b>	<b>12 698</b>	<b>18 531,5</b>	<b>23 488</b>	<b>77 864,8</b>	<b>19 572</b>	<b>139 841,1</b>	<b>14 590</b>	<b>203 222,9</b>	<b>7 723</b>	<b>224 912,9</b>	<b>1 121</b>	<b>74 283,3</b>	<b>456</b>	<b>263 892,4</b>	<b>97 272</b>	<b>1 010 787,9</b>	<b>10</b>

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.11 Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri maakondades paiknemise järgi

### Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and location of forest land in different counties

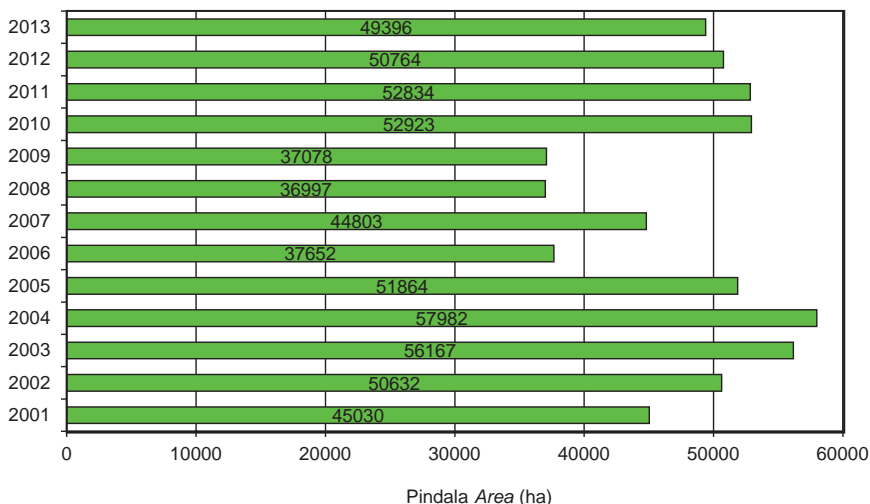
Maakondade arv	0,1–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		> 100 ha		Keskmine pindala		
	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Arv	Pindala (ha)	Average area (ha)
1	17 564	8 194,2	12 579	18 352,0	23 075	76 430,0	18 986	135 466,7	13 751	191 210,6	6 897	199 380,8	818	53 248,7	167	29 959,8	93 837	712 242,9	8
2	60	34,8	119	179,5	399	1 384,0	557	4 143,5	775	11 022,5	674	20 466,8	197	13 666,8	90	20 825,5	2 871	71 723,4	25
3					14	50,8	27	215,5	56	843,5	110	3 529,9	54	3 721,3	46	14 339,8	307	22 700,8	74
4							2	15,3	6	111,4	28	984,2	29	1 963,7	30	9 148,3	95	12 223,0	129
5									1	19,6	12	469,1	11	781,1	23	6 379,5	47	7 649,4	163
6									1	15,3	1	44,1	5	349,3	22	7 872,7	29	8 281,4	286
7											1	37,9	5	400,3	19	7 198,6	25	7 636,8	305
8													2	162,0	8	11 876,1	10	12 038,2	1 204
9															10	10 501,8	10	10 501,8	1 050
10															10	23 808,4	10	23 808,4	2 381
11															5	11 737,5	5	11 737,5	2 348
12															9	23 606,9	9	23 606,9	2 623
13															8	39 869,4	8	39 869,4	4 984
14															3	14 080,1	3	14 080,1	4 693
15															6	32 688,0	6	32 688,0	5 448
<b>Kokku Total</b>	<b>17 624</b>	<b>8 229,0</b>	<b>12 698</b>	<b>18 531,5</b>	<b>23 488</b>	<b>77 864,8</b>	<b>19 572</b>	<b>139 841,1</b>	<b>14 590</b>	<b>203 222,9</b>	<b>7 723</b>	<b>224 912,9</b>	<b>1 121</b>	<b>74 293,3</b>	<b>456</b>	<b>263 892,4</b>	<b>97 272</b>	<b>1 010 787,9</b>	<b>10</b>

Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.3 Tehingud metsaga

### *Transactions with forest*

Metsamaa turu maht on viimastel aastatel püsinud stabiilselt 50 000 hektari juures tagasihoidliku trendiga vähenemisele, ajavahemikul 2010–2013 vähenes müüdud metsamaa pindala 6,7%. Siiski on üldine turuaktiivsus kõrge, moodustades ca 5% käibes olevast metsamaast. 2001. aastast alates on metsamaa turu maht kokku olnud 624 121 hektarit. Kahjuks ei ole võimalik kindlaks teha, kui suur on olnud kordusmüükide maht, kuid number iseenesest on muljetavaldav. See näitab, et turul ringleva metsakinnisvara nominaalväärtus raiete tulemusena hoopiski väheneb, mistõttu reaalne metsakinnisvara hinnatõus on eeldatavalt tunduvalt suurem.



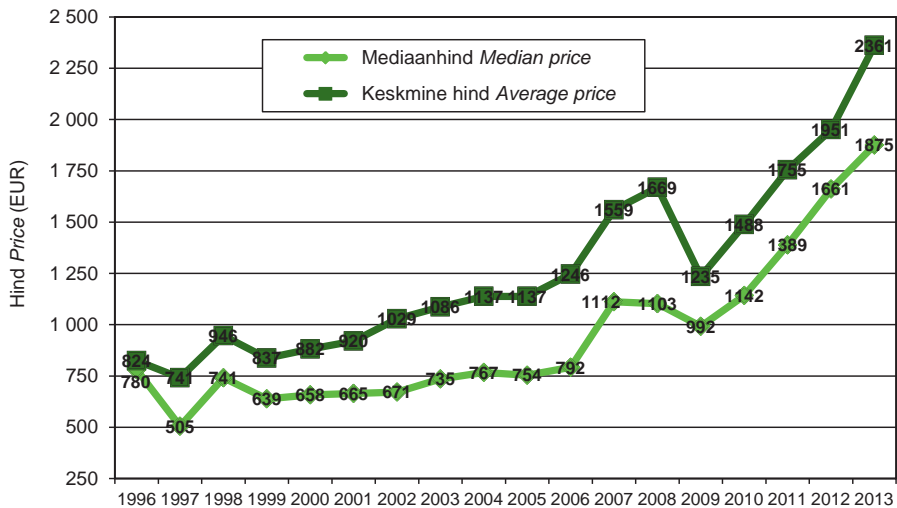
Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

#### Joonis 2.3.1 Müüdud metsamaa pindala aastatel 2001–2013

Figure 2.3.1 Area of forest land sold in 2001–2013

2012. ja 2013. aastal olid metsamaa hinnad jätkuvalt tõusutrendis. Majanduskriisile eelnenud 2008. aasta metsamaa keskmine müügihind on 2013. aastaks tõusnud ligi 30%, vaatamata asjaolule, et 2009. aastal langes hind võrreldes 2008. aastaga 26%. Viimaste aastate suhteliselt järsk hinnatõus viitab suurenevale ostusurvele. 2000 euro piiri ületamine keskmises hinnas hektari kohta annab tunnistust tõsiasjast, et enam ei määra ainult raielikviidus metsamaa hinda turul.



\*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

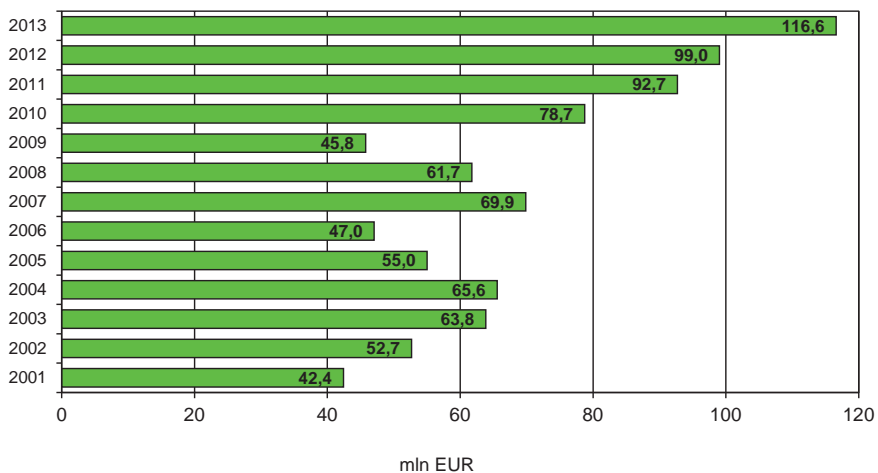
*Analysis included holdings with area bigger than 2 ha and with share of forest land from total area of holdings more than 90%.*

*Transactions with lands close to water bodies and big towns were excluded*

### Joonis 2.3.2 Metsamaa müüghinnad aastail 1996–2013

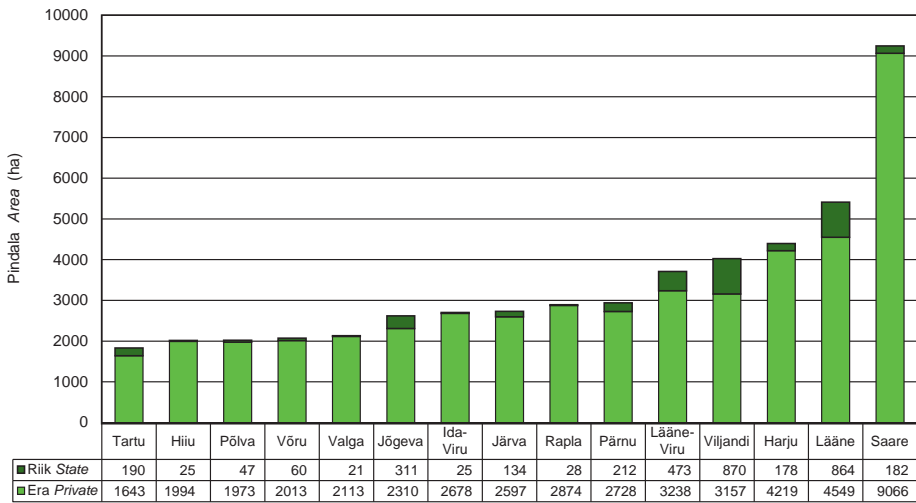
Figure 2.3.2 Sales prices of forest land in 1996–2013

Metsamaa turu rahaline maht on viimastel aastatel suurenenud tänu keskmise hektarihinna tõusule, moodustades 2013. aastal juba 116,61 miljonit eurot. Vaatamata tagasihoidlikule müügi mahule langusele viimasel neljal aastal, on turu rahaline maht tõusnud üle 30%.



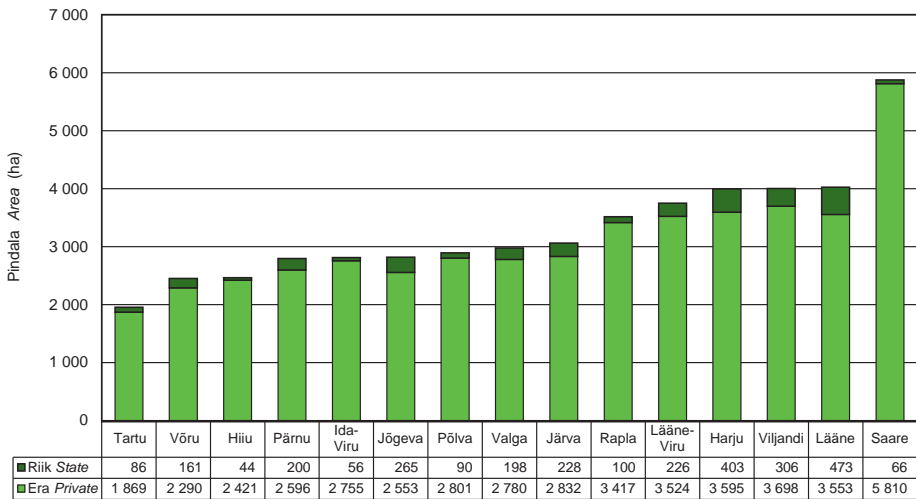
### Joonis 2.3.3 Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2013

Figure 2.3.3 Total value of transactions with forest land in 2001–2013



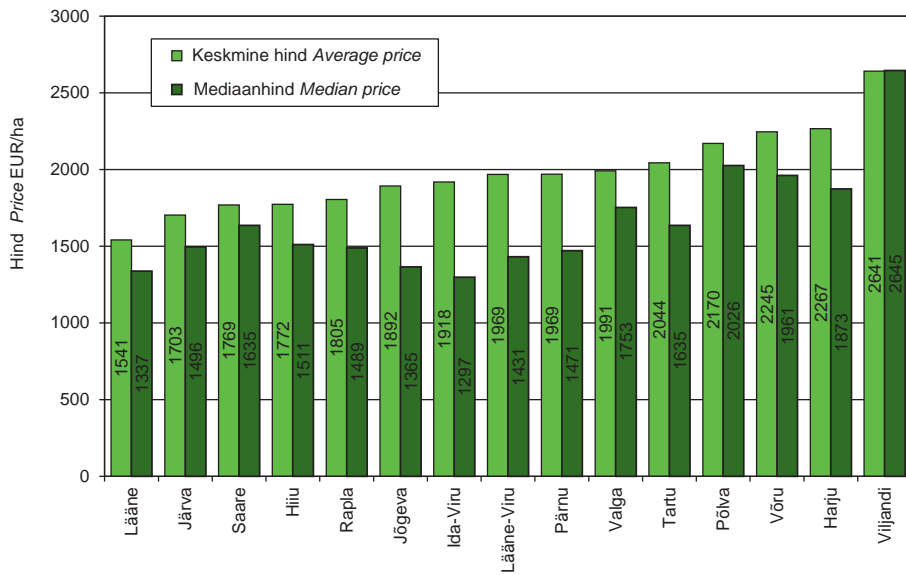
Joonis 2.3.4.1 Müüdüd metsamaa pindala maakondades 2012. aastal

Figure 2.3.4.1 Area of forest land sold by counties in 2012



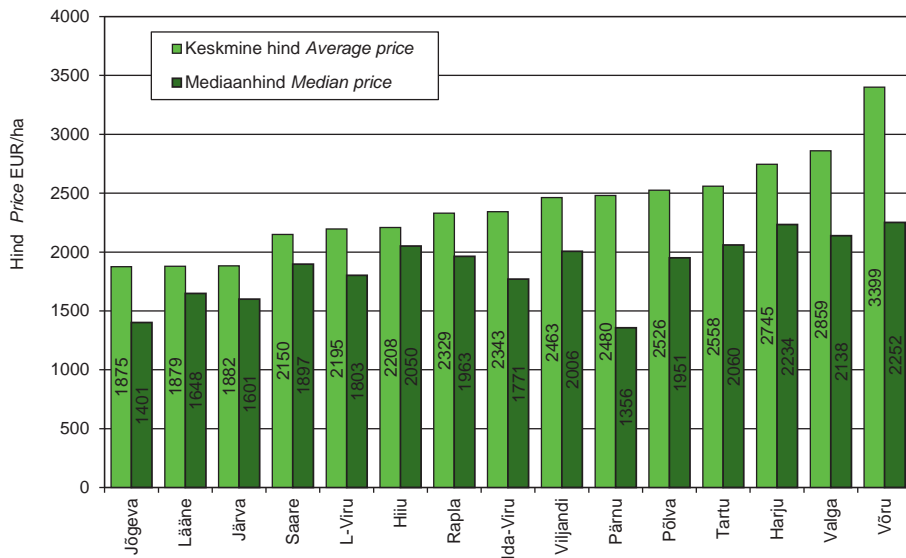
Joonis 2.3.4.2 Müüdüd metsamaa pindala maakondades 2013. aastal

Figure 2.3.4.2 Area of forest land sold by counties in 2013



Joonis 2.3.5.1 Metsamaa müügitehingute hinnad maakonniti 2012. aastal

Figure 2.3.5.1 Sales prices of forest land by counties in 2012



Joonis 2.3.5.2 Metsamaa müügitehingute hinnad maakonniti 2013. aastal

Figure 2.3.5.2 Sales prices of forest land by counties in 2013



## 2.4 Maakatastris registreeritud katastriüksuste arv ja pindala (ha) seisuga 31.12.2013

*Number and area of cadastral units registered in cadastral register as of 31.12.2013*

Maakond County	Omandi liik	Maakatastris registreeritud katastriüksused Registered cadastral units		Katastrisse kantud metsaga katastriüksused Registered cadastral units with forest land			Type of ownership
		Arv Number	Pindala Area	Arv Number	Pindala Area	sh metsamaa of this forest land	
Harju	Kokku	142 094	403 422	20 174	295 921	197 679	Total
	Eramaa			16 640	149 761	88 425	Private
	Munitsipaalmaa			156	1 969	756	Municipal
	Riigimaa			3 378	144 191	108 499	State
Hiiu	Kokku	14 757	96 955	7 662	81 755	65 647	Total
	Eramaa			6 972	47 699	33 603	Private
	Munitsipaalmaa			39	172	89	Municipal
	Riigimaa			651	33 884	31 955	State
Ida-Viru	Kokku	47 221	307 543	8 729	244 007	181 479	Total
	Eramaa			7 190	75 608	51 601	Private
	Munitsipaalmaa			46	567	365	Municipal
	Riigimaa			1 493	167 832	129 513	State
Jõgeva	Kokku	29 028	252 542	10 055	183 471	127 297	Total
	Eramaa			9 015	100 609	58 245	Private
	Munitsipaalmaa			28	323	119	Municipal
	Riigimaa			1 012	82 540	68 933	State
Järva	Kokku	26 196	238 133	9 522	169 599	114 112	Total
	Eramaa			8 031	91 460	54 194	Private
	Munitsipaalmaa			31	244	129	Municipal
	Riigimaa			1 460	77 894	59 789	State
Lääne	Kokku	28 662	228 623	8 470	151 015	86 112	Total
	Eramaa			6 724	67 938	39 375	Private
	Munitsipaalmaa			57	608	421	Municipal
	Riigimaa			1 689	82 468	46 315	State
Lääne-Viru	Kokku	43 121	344 024	14 576	251 559	172 897	Total
	Eramaa			12 958	141 726	79 084	Private
	Munitsipaalmaa			52	701	358	Municipal
	Riigimaa			1 566	109 132	93 455	State
Põlva	Kokku	28 017	208 097	11 306	161 846	101 582	Total
	Eramaa			10 173	100 890	49 160	Private
	Munitsipaalmaa			47	305	141	Municipal
	Riigimaa			1 086	60 652	52 280	State

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

## 2.4 JÄRG

### CONTINUATION

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>	
Pärnu	Kokku	52 809	461 223	14 819	361 003	266 837	<i>Total</i>
	Eramaa			13 283	169 230	99 308	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			108	1 025	544	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 428	190 748	166 985	<i>State</i>
Rapla	Kokku	33 954	284 846	11 807	225 250	149 411	<i>Total</i>
	Eramaa			10 470	130 639	81 100	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			46	440	185	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 291	94 172	68 126	<i>State</i>
Saare	Kokku	48 709	269 166	22 898	203 382	136 424	<i>Total</i>
	Eramaa			20 938	154 749	101 257	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			92	540	236	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 868	48 093	34 932	<i>State</i>
Tartu	Kokku	57 626	282 728	9 878	186 515	105 362	<i>Total</i>
	Eramaa			8 767	94 646	43 417	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			60	512	169	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 051	91 357	61 776	<i>State</i>
Valga	Kokku	21 975	198 463	8 254	163 103	103 416	<i>Total</i>
	Eramaa			7 222	103 190	51 902	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			64	663	388	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			968	59 251	51 126	<i>State</i>
Viljandi	Kokku	34 451	333 334	13 161	274 354	164 448	<i>Total</i>
	Eramaa			11 764	170 370	92 918	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			57	397	171	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			1 340	103 587	71 359	<i>State</i>
Võru	Kokku	28 522	218 498	12 355	181 554	112 183	<i>Total</i>
	Eramaa			11 319	123 177	61 861	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			50	250	120	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			986	58 128	50 203	<i>State</i>
Kokku	Kokku	637 142	4 127 597	183 666	3 134 332	2 084 886	<i>Total</i>
	Eramaa			161 466	1 721 690	985 450	<i>Private</i>
	Munitsipaalmaa			933	8 716	4 191	<i>Municipal</i>
	Riigimaa			21 267	1 403 927	1 095 245	<i>State</i>

Allikas: Maa-amet

Source: Estonian Land Board

### 3. RAIED *FELLINGS*

#### 3.1 Ülevaade 2012. ja 2013. aasta raietest *Overview of fellings in 2012 and 2013*

2012. aastal oli Eesti metsade koguraiemaht raiedokumentide andmetel 10 770 760 m<sup>3</sup>. Sellest Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) maal teostatud raiete maht oli 3 779 433 m<sup>3</sup>, erametsades kavandatud raiemaht 6 856 570 m<sup>3</sup> (sh füüsilisest isikust metsaomanikud 46% ja juriidilisest isikust metsaomanikud 54%) ning muudele maadele kavandatud raiete maht 134 757 m<sup>3</sup>.

2012. aasta raiete kogupindala oli raiedokumentide andmetel 142 021 ha. Sellest tegelik raiepind RMK maal 47 399 ha, erametsades kavandatud raiete pindala 92 558 ha (sh füüsilisest isikust erametsaomanikud 49% ja juriidilisest isikust erametsaomanikud 51%) ning raied muudel maadel 2063 ha.

2013. aastal oli Eesti metsade koguraiemaht raiedokumentide andmetel 11 195 661 m<sup>3</sup>. Sellest Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) maal teostatud raiete maht oli 3 779 148 m<sup>3</sup>, erametsades kavandatud raiemaht 7 262 518 m<sup>3</sup> (sh füüsilisest isikust metsaomanikud 48% ja juriidilisest isikust metsaomanikud 52%) ning muudele maadele kavandatud raiete maht 153 995 m<sup>3</sup>.

2013. aasta raiete kogupindala oli raiedokumentide andmetel 137 142 ha. Sellest tegelik raiepind RMK maal 44 553 ha, erametsades kavandatud raiete pindala 90 346 ha (sh füüsilisest isikust erametsaomanikud 51% ja juriidilisest isikust erametsaomanikud 49%) ning raied muudel maadel 2243 ha.

Seega 2013. aasta raiete maht kasvas 2012. aastaga võrreldes raiedokumentide andmetel 4% ja seda peamiselt erametsadesse kavandatud raiete arvelt. Riigimetsas jäi raiemaht samaks. Samas raiete kogupindala vähenes 3% ja seda eelkõige hooldusraiate arvelt (riigimetsas vähenes harvendusraiate pindala 10% ja sanitaarraiate pindala 35%, samal ajal valgustusraiate pindala suurenes 10%; erametsas vähenes valgustusraiate pindala 10% ja sanitaarraiate pindala 8%, harvendusraiate pindala suurenes 2%).

### 3.1.1 Raiete intensiivsus aastail 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha/a)

#### *Intensity of fellings in 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha/year)*

Omandivorm	Raiete intensiivsus <i>Felling intensity (m<sup>3</sup>/ha/a)</i>																		
Ownership category	Uuendusraie <i>Regeneration felling</i>																		
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
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	2,72	2,86	2,85	2,92
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	5,91	5,86	5,60	6,0
Kokku <i>Total</i>	1,81	2,18	3,00	3,00	3,39	3,22	3,18	3,16	3,36	3,15	1,82	2,37	2,91	3,03	3,08	4,45	4,47	4,31	4,57
	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	1,11	1,08	1,30	1,51	1,47	1,39
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	1,22	1,22	1,25	1,24
Kokku <i>Total</i>	2,08	1,63	1,81	1,78	1,63	1,41	1,31	1,31	1,34	1,33	1,13	0,95	0,98	1,03	0,95	1,25	1,35	1,35	1,31
	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	3,54	3,44	3,01	2,74	3,09	2,98	3,14	3,63	4,02	4,37	4,32	4,32
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	7,13	7,08	6,84	7,25
Kokku <i>Total</i>	3,89	3,81	4,81	4,79	5,0	4,62	4,49	4,47	4,69	4,47	2,94	3,31	3,89	4,10	4,00	5,70	5,84	5,66	5,88

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 on toodud raiete koondandmed raiedokumentide (RD) alusel. Keskkonnaagentuur (KAUR) saab vastava raieinfo Riigimetsa Majandamise Keskuselt (RMK), Keskkonnaametilt ja metsaomanikelt. RMK esitab teostatud raiete kohta koondandmed maakonniti. Erametsa ja teiste omanike raieandmed saadakse metsateatiste andmekogust, kuhu metsaomanikud sisestavad andmeid kas ise (e-metsateatis) või esitavad need Keskkonnaametile. Metsateatiste andmekogu pidajaks on Keskkonnaagentuur, kes edastab koondandmed ka Eesti Statistikaametile (ESA).

Kuna metsateatisega esitab omanik Keskkonnaametile andmed kavandatavate raiete kohta enne raie teostamist, ei näita metsateatistelt summeeritud raiemaht tegelikult erametsades teostatud raieid vaid ainult raiekavatsuste hulka. Keskkonnaagentuuri metsaosakonnas tehtud uuringu<sup>1</sup> kohaselt jääb erametsades kavandatud lageraiete mahust umbes kolmandik raiumata ja seega ilmselt ei ületanud tegelik koguraiemaht Eestis 2013. aastal veel 10 mln m<sup>3</sup> piiri.

Tabelites 3.5.1–3.5.6 on toodud raiete andmed, mis on saadud statistilise metsainventeerimise (SMI) põhjal. SMI korral saadakse tulemused juhuslikkust tagava süsteemiga paigutatud väikese pindalaga proovialadelt kogutud mõõtmisandmete üldistamise teel. Tulemuseks on punkthinnangud üldkogumi eri parameetritele, sealhulgas leitakse hinnangud ka teostatud raietele: raiete ja uuenemise kirjeldused antakse traktidel (proovitükkide kobaratel) iga 100 meetri tagant. Raiehooajaks loetakse ajavahemikku 1. maist 30. aprillini, st kalendriaasta raiete hinnangud sisaldavad kahe aasta raiete mõõtmistulemusi, mõlemaid osaliselt. Raiutud puidu koguse hindamiseks klupitakse proovitükkidel möödunud raiehooaja kännud.

<sup>1</sup> „Metsateatistega kavandatud lageraiete teostamise analüüs 2009–2013 ortofotode põhjal“. Keskkonnaagentuur, Tartu, 2014.

### 3.3 Raied aastail 1993–2013 raieliigiti maakondades

*Fellings in 1993–2013 by felling types in counties*

#### 3.3.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha)\*

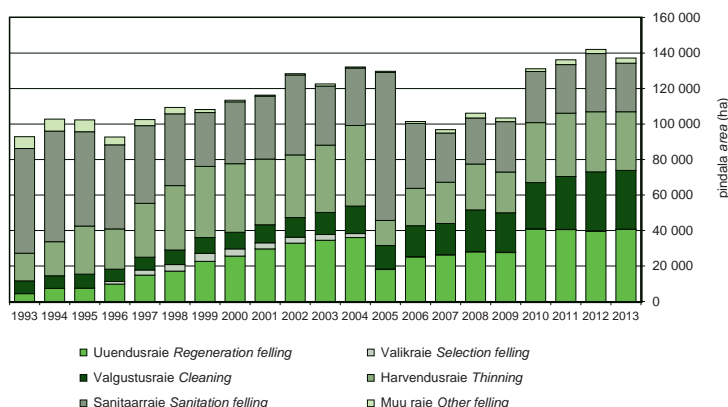
*Felling area by felling types in 1993–2013 and by counties in 2013 (ha)\**

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			
Harju	3 322	427	3 749	9	1 398	2 647	2 146	6 192	434	10 384
Hiiu	751	65	816	1	310	596	166	1 072	75	1 964
Ida-Viru	2 737	139	2 876	0	3 114	2 743	865	6 722	171	9 769
Jõgeva	2 838	98	2 936	0	2 550	2 253	1 222	6 025	357	9 318
Järva	2 132	195	2 328	3	1 604	1 552	1 608	4 764	102	7 197
Lääne	1 671	102	1 772	7	370	1 084	483	1 937	111	3 826
Lääne-Viru	3 133	230	3 364	0	3 120	2 441	2 613	8 174	65	11 603
Põlva	2 042	172	2 214	0	2 784	1 938	1 888	6 610	59	8 882
Pärnu	3 869	222	4 092	14	5 232	3 907	3 891	13 030	387	17 522
Rapla	3 283	304	3 587	2	1 955	2 490	1 829	6 274	70	9 933
Saare	2 304	297	2 601	2	404	2 907	878	4 189	138	6 929
Tartu	1 905	119	2 024	0	2 517	1 974	1 131	5 622	222	7 868
Valga	1 648	349	1 997	1	2 003	1 821	2 998	6 822	141	8 961
Viljandi	3 406	212	3 618	9	3 592	2 629	3 618	9 839	392	13 858
Võru	2 099	572	2 671	3	2 194	2 065	2 056	6 316	139	9 128
Kokku 2013 Total	37 140	3 503	40 643	51	33 145	33 047	27 394	93 587	2 862	137 142
2012	36 276	3 483	39 759	109	33 192	33 854	32 816	99 861	2 292	142 021
2011	36 910	3 603	40 512	126	29 809	35 685	27 347	92 842	2 696	136 176
2010	37 279	3 594	40 874	135	25 974	33 769	28 890	88 632	1 488	131 128
2009	25 199	2 423	27 621	120	22 251	22 951	28 393	73 596	2 079	103 416
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

\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke raieandmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud raietega Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal  
Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.1.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2013

Figure 3.3.1.1 Felling area by felling types in 1993–2013

### 3.3.2 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m<sup>3</sup>)

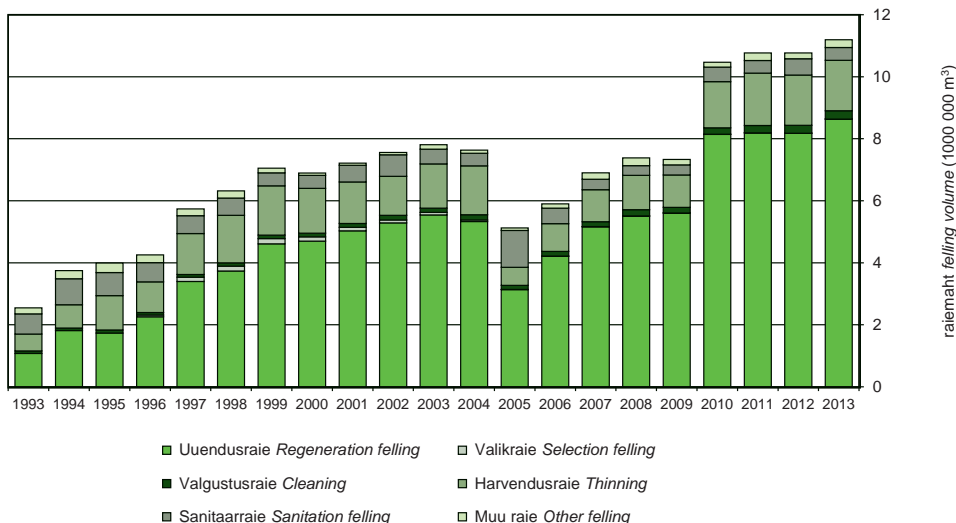
*Felling volume by felling types in 1993–2013 and by counties in 2013 (m<sup>3</sup>)*

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	671 340	24 947	696 287	111	13 238	119 959	28 360	161 557	50 067	908 021
Hiiu	161 563	4 070	165 633	30	2 938	30 036	1 402	34 377	3 481	203 520
Ida-Viru	668 718	10 549	679 268	10	29 463	164 839	14 539	208 840	31 081	919 199
Jõgeva	651 211	7 251	658 462	12	22 001	124 312	19 646	165 959	22 130	846 563
Järva	470 611	11 520	482 131	100	12 879	66 562	27 959	107 400	11 214	600 845
Lääne	303 087	5 863	308 950	35	3 154	45 669	4 943	53 765	6 121	368 872
Lääne-Viru	697 308	17 998	715 306	0	23 533	137 166	57 782	218 480	7 826	941 612
Põlva	570 035	14 540	584 575	0	19 969	90 297	30 711	140 977	4 528	730 079
Pärnu	866 670	16 325	882 995	182	44 450	210 973	51 994	307 417	43 657	1 234 251
Rapla	657 216	22 952	680 168	18	13 839	113 395	27 116	154 350	9 639	844 174
Saare	428 079	14 874	442 953	8	3 620	109 253	7 976	120 849	11 305	575 116
Tartu	500 271	8 436	508 707	0	24 553	103 946	17 627	146 125	18 614	673 447
Valga	409 700	25 368	435 068	20	16 387	95 344	44 153	155 884	8 503	599 475
Viljandi	795 100	14 465	809 565	115	28 985	116 684	49 829	195 498	14 400	1 019 579
Võru	535 947	47 185	583 132	165	14 043	93 688	32 027	139 758	7 854	730 909
Kokku 2013 Total	8 386 857	246 342	8 633 199	806	273 052	1 622 123	416 062	2 311 236	250 419	11 195 661
2012	7 941 818	233 373	8 175 192	1 320	258 103	1 623 078	524 459	2 405 640	188 609	10 770 760
2011	7 959 590	228 593	8 188 543	2 200	238 695	1 691 332	401 400	2 331 427	247 272	10 769 442
2010	7 920 358	222 681	8 143 039	2 944	207 672	1 488 259	471 444	2 167 374	157 953	10 471 312
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
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

\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke raieandmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud raietega Keskonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal  
 Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.2.1 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2013

Figure 3.3.2.1 Felling volume by felling types in 1993–2013

### 3.3.3 Keskmise raieaamt hektari kohta aastail 1993–2013 (m<sup>3</sup>/ha) Average felling volume per hectare in 1993–2013 (m<sup>3</sup>/ha)

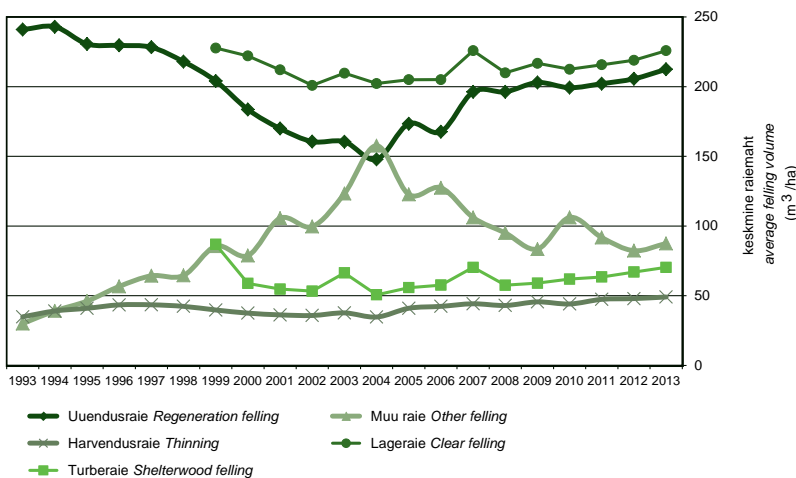
Aasta Year	Uuendusrate Regeneration			felling felling			Hooldusrate Maintenance			felling felling			Muud Other													
	lagerate clear felling			turberate shelterwood felling			harvendusrate thinning			sanitaarrate sanitation			Valikrate Selection													
	R*	E*	K*	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K											
2013	299	204	226	115	68	70	296	189	212	3	8	74	37	49	19	14	15	16	16	155	61	88				
2012	296	195	219	105	65	67	291	181	206	12	5	69	36	48	21	14	16	32	19	24	137	64	82			
2011	291	194	216	104	61	63	287	180	202	12	4	8	66	36	47	17	14	33	20	25	117	93	92			
2010	282	193	212	98	59	62	276	179	199	12	3	8	64	34	44	24	14	33	20	24	14	22	131	90	106	
2009	296	185	217	99	54	59	289	171	203	12	3	8	69	31	46	11	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	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	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	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	17	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	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	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	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	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	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	29	26	27	63	34	37	102	78	86
1998	...	...	...	...	...	...	253	195	218	13	14	13	54	36	42	12	15	28	26	26	52	42	42	44	67	65
1997	...	...	...	...	...	...	255	205	228	13	13	13	52	36	43	13	13	27	24	24	54	46	46	43	80	64
1996	...	...	...	...	...	...	244	198	230	12	13	12	54	33	43	14	15	25	21	22	41	39	38	44	78	57
1995	...	...	...	...	...	...	251	158	231	12	18	13	53	24	41	15	16	26	19	22	...	...	...	42	53	46
1994	...	...	...	...	...	...	...	...	243	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	39
1993	...	...	...	...	...	...	...	...	241	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	30

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

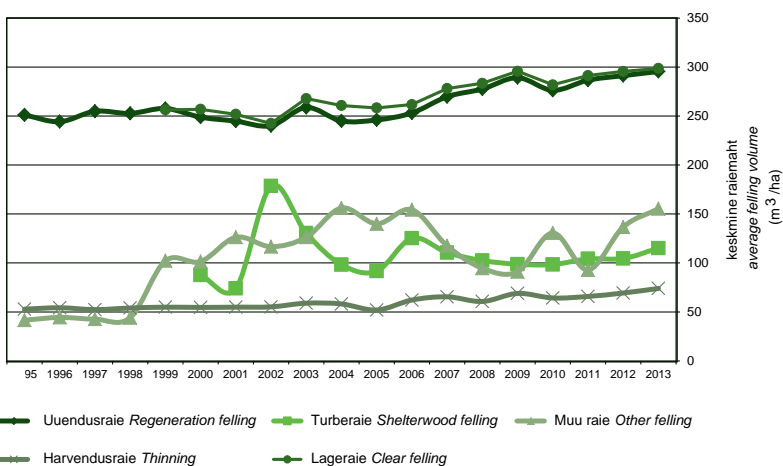
Allikas: Statistikaamet, Keskkonnagaentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

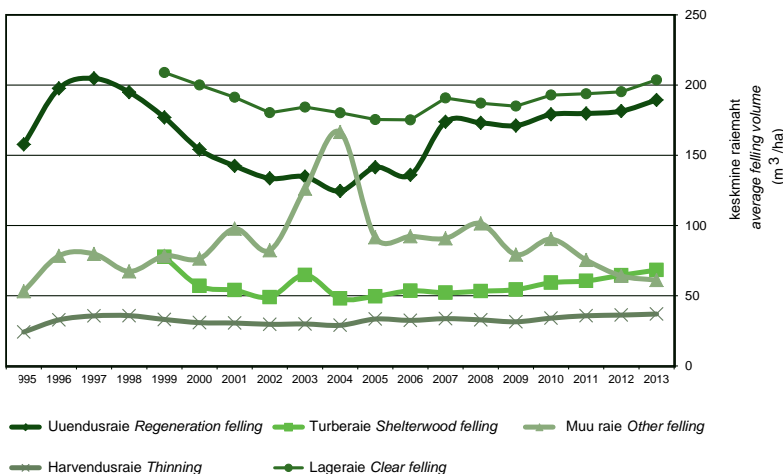




Joonis 3.3.3.1 Keskmise raiemaht hektari kohta aastail 1993–2013 (m<sup>3</sup>/ha)  
 Figure 3.3.3.1 Average felling volume per hectare in 1993–2013 (m<sup>3</sup>/ha)



Joonis 3.3.3.2 Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha)  
 Figure 3.3.3.2 Average felling volume per hectare in state forest in 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha)



Joonis 3.3.3.3 Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha)  
 Figure 3.3.3.3 Average felling volume per hectare in private forest in 1995–2013 (m<sup>3</sup>/ha)

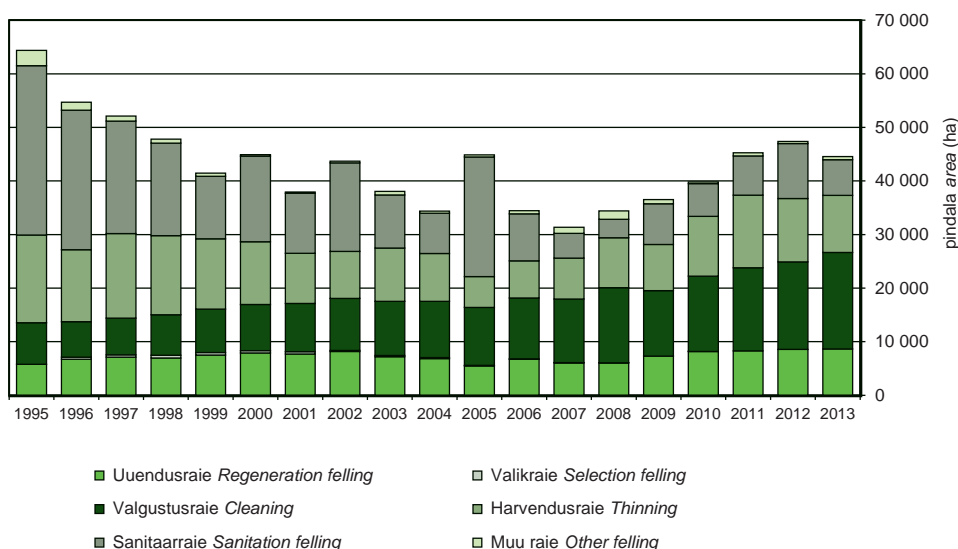
### 3.3.4 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha)

*Felling area by felling types in state forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (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	534	44		578	0	881	544		
Hiiu	218	1	219	0	220	278	18	516	20	755
Ida-Viru	1 118	19	1 138	0	2 271	1 452	122	3 845	27	5 010
Jõgeva	757	3	760	0	1 524	761	314	2 599	57	3 417
Järva	475	1	475	0	801	347	377	1 525	44	2 044
Lääne	163	0	163	0	221	179	61	462	1	625
Lääne-Viru	744	8	752	0	1 643	957	973	3 572	18	4 343
Põlva	548	5	553	0	1 232	628	803	2 664	4	3 220
Pärnu	1 100	7	1 108	0	3 068	1 895	1 359	6 322	239	7 669
Rapla	517	0	517	0	823	562	147	1 533	27	2 077
Saare	173	0	173	0	277	398	60	736	9	918
Tartu	601	10	611	0	1 690	746	344	2 780	17	3 409
Valga	497	13	510	0	1 007	641	772	2 420	7	2 937
Viljandi	609	0	609	0	1 505	706	400	2 611	34	3 254
Võru	458	37	494	0	842	560	520	1 922	17	2 433
Kokku 2013 Total	8 512	149	8 662	0	18 006	10 653	6 648	35 307	584	44 553
2012	8 365	192	8 557	0	16 350	11 835	10 246	38 431	411	47 399
2011	8 076	211	8 287	0	15 499	13 578	7 324	36 401	563	45 251
2010	7 937	247	8 184	2	14 066	11 133	6 120	31 319	318	39 824
2009	7 079	245	7 324	0	12 221	8 597	7 610	28 427	774	36 525
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, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.4.1 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013

Figure 3.3.4.1 Felling area by felling types in state forest in 1995–2013

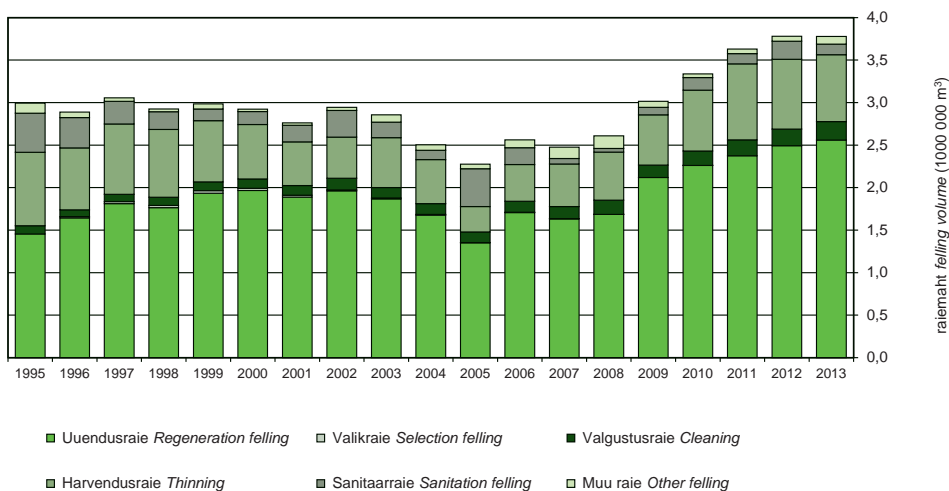
### 3.3.5 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m<sup>3</sup>)

*Felling volume by felling types in state forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (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	145 199	2 710	147 908	0	10 567	39 848	3 577	53 991	10 730	212 629
Hiiu	58 660	47	58 707	0	2 636	19 697	100	22 433	2 003	83 143
Ida-Viru	335 555	2 227	337 783	0	27 255	115 919	3 680	146 853	19 676	504 312
Jõgeva	219 101	452	219 553	0	18 288	60 086	4 682	83 056	6 312	308 922
Järva	137 028	165	137 193	0	9 618	25 291	8 610	43 518	4 802	185 514
Lääne	36 025	0	36 025	0	2 658	14 040	261	16 959	130	53 114
Lääne-Viru	229 669	1 119	230 788	0	19 715	78 930	33 020	131 665	2 970	365 422
Põlva	189 344	602	189 946	0	14 786	45 710	17 142	77 638	455	268 039
Pärnu	315 271	1 582	316 853	0	36 820	135 002	19 664	191 485	27 037	535 375
Rapla	131 508	0	131 508	0	9 874	37 649	2 366	49 889	4 916	186 312
Saare	41 855	0	41 855	0	3 323	23 964	219	27 507	1 681	71 042
Tartu	191 668	841	192 509	0	20 286	52 082	7 251	79 618	1 315	273 442
Valga	161 662	1 913	163 575	0	12 082	53 461	12 951	78 494	4 036	246 105
Viljandi	193 657	0	193 657	0	18 059	47 462	5 176	70 697	2 411	266 765
Võru	156 074	5 552	161 626	0	10 104	38 763	6 218	55 084	2 301	219 011
Kokku 2013	2 542 277	17 209	2 559 486	0	216 071	787 902	124 916	1 128 889	90 773	3 779 148
<b>Total</b>										
2012	2 472 234	20 065	2 492 299	0	196 233	820 541	214 168	1 230 941	56 193	3 779 433
2011	2 353 483	21 971	2 375 454	0	185 994	893 394	122 143	1 201 531	52 243	3 629 229
2010	2 237 094	24 309	2 261 403	27	168 793	715 201	149 838	1 033 832	41 579	3 336 842
2009	2 093 693	24 200	2 117 893	0	146 648	592 141	87 069	825 859	70 490	3 014 241
2008	1 664 242	20 331	1 684 573	275	168 199	564 856	43 440	776 495	147 857	2 609 200
2007	1 601 062	33 138	1 634 200	1 864	142 027	499 919	64 067	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	40 883	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, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.5.1 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2013  
 Figure 3.3.5.1 Felling volume by felling types in state forest in 1995–2013

### 3.3.6 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha)

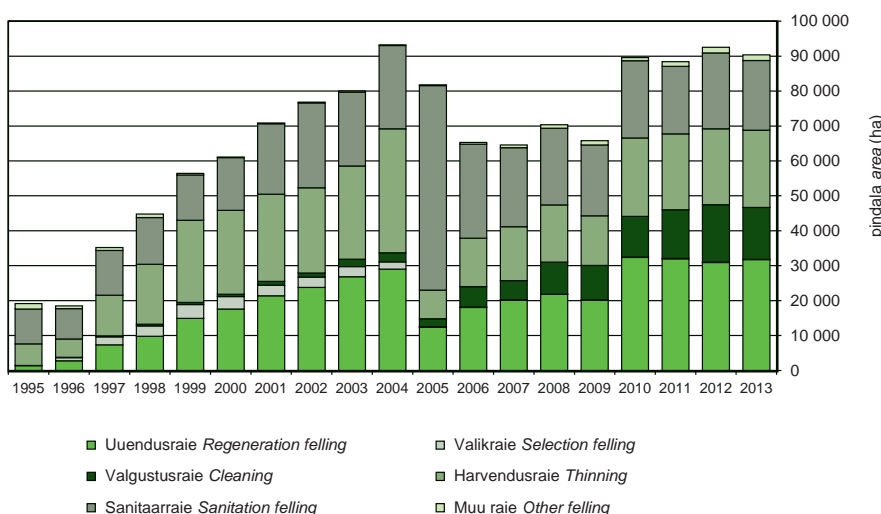
*Felling area by felling types in private forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (ha)*

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	2 747	383	3 129	9	411	2 060	1 628	4 099	56	7 293
Hiiu	533	64	597	1	90	318	148	556	54	1 208
Ida-Viru	1 615	120	1 734	0	834	1 238	741	2 813	67	4 614
Jõgeva	2 073	95	2 168	0	1 026	1 486	902	3 413	300	5 881
Järva	1 652	195	1 847	3	794	1 205	1 209	3 208	51	5 109
Lääne	1 494	99	1 592	7	148	859	399	1 406	109	3 115
Lääne-Viru	2 366	222	2 588	0	1 476	1 481	1 593	4 550	45	7 183
Põlva	1 493	166	1 660	0	1 552	1 307	1 076	3 935	49	5 644
Pärnu	2 718	211	2 929	14	2 086	1 932	2 100	6 118	99	9 160
Rapla	2 765	304	3 069	2	1 126	1 928	1 681	4 735	43	7 849
Saare	2 128	297	2 425	2	127	2 482	818	3 427	122	5 976
Tartu	1 281	109	1 390	0	797	1 209	764	2 770	121	4 281
Valga	1 142	334	1 475	1	996	1 174	2 171	4 341	129	5 946
Viljandi	2 793	212	3 005	9	2 087	1 922	3 209	7 217	209	10 439
Võru	1 618	533	2 151	3	1 348	1 505	1 528	4 380	115	6 649
Kokku 2013 Total	28 418	3 343	31 760	51	14 896	22 104	19 967	56 966	1 569	90 346
2012	27 652	3 259	30 911	109	16 461	21 728	21 708	59 897	1 641	92 558
2011	28 582	3 371	31 953	126	13 959	21 715	19 345	55 019	1 299	88 397
2010	29 014	3 345	32 358	131	11 635	22 469	22 104	56 208	912	89 610
2009	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

\* Kavandatud raied Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal  
Planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.6.1 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013

Figure 3.3.6.1 Felling area by felling types in private forest in 1995–2013

### 3.3.7 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m<sup>3</sup>)\* *Felling volume by felling types in private forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (m<sup>3</sup>)*

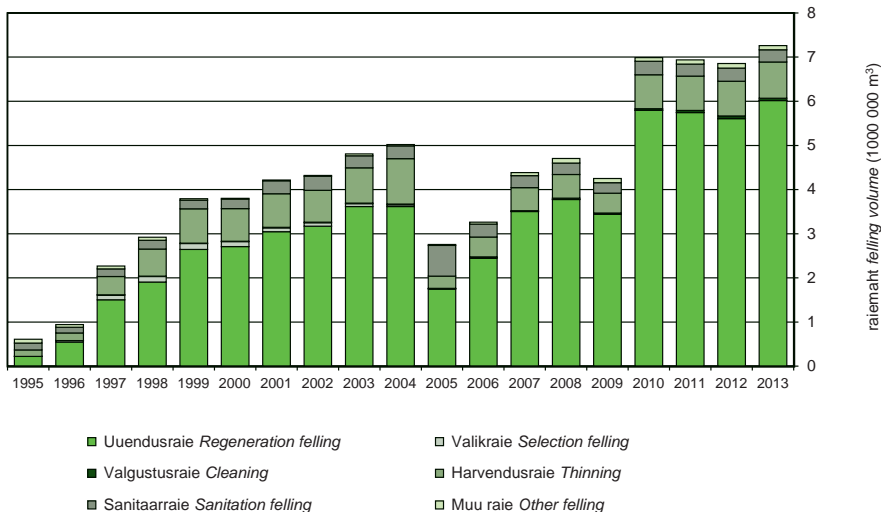
Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgustus- raie cleaning	harvendus- raie thinning	sanitaar- raie sanitation	kokku total		
Harju	516 448	22 237	538 685	111	1 394	75 368	23 229	99 991	7 865	646 652
Hiiu	102 903	4 023	106 926	30	294	10 339	1 302	11 935	1 455	120 346
Ida-Viru	332 116	8 322	340 438	10	2 133	46 660	10 836	59 629	4 507	404 584
Jõgeva	430 008	6 799	436 807	12	3 713	63 963	14 817	82 493	15 818	535 130
Järva	332 292	11 355	343 647	100	3 161	41 271	19 236	63 668	4 648	412 063
Lääne	263 979	5 763	269 742	35	496	29 403	4 517	34 416	5 954	310 147
Lääne-Viru	462 285	16 879	479 164	0	3 808	58 062	23 325	85 195	4 287	568 646
Põlva	380 508	13 938	394 446	0	5 183	44 500	13 415	63 098	3 289	460 833
Pärnu	532 864	14 421	547 285	182	6 385	72 827	24 935	104 147	9 023	660 637
Rapla	525 708	22 952	548 660	18	3 887	75 746	24 701	104 334	4 723	657 735
Saare	385 768	14 874	400 642	8	297	83 486	7 757	91 540	8 873	501 063
Tartu	302 835	7 595	310 430	0	3 913	50 836	10 266	65 015	7 043	382 488
Valga	245 818	23 180	268 998	20	4 305	41 274	30 687	76 266	4 147	349 431
Viljandi	600 778	14 465	615 243	115	10 926	69 108	44 473	124 507	8 882	748 747
Võru	372 650	41 384	414 034	165	3 894	54 864	25 688	84 446	5 371	504 016
Kokku 2013 Total	5 786 960	228 187	6 015 147	806	53 789	817 707	279 184	1 150 680	95 885	7 262 518
2012	5 398 287	210 419	5 608 706	1 320	57 353	787 143	296 786	1 141 282	105 262	6 856 570
2011	5 540 065	204 164	5 744 229	2 200	48 128	776 250	270 066	1 094 444	97 961	6 938 834
2010	5 596 551	198 246	5 794 797	2 857	35 228	765 230	306 973	1 107 431	82 373	6 987 458
2009	3 322 882	116 234	3 439 116	2 199	29 586	447 079	235 956	712 621	97 099	4 251 035
2008	3 653 488	120 987	3 774 475	1 120	28 639	537 646	259 107	825 392	102 967	4 703 954
2007	3 374 117	128 771	3 502 888	1 839	17 720	520 677	270 445	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

\* Kavandatud raied Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal

Planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.7.1 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2013  
 Figure 3.3.7.1 Felling volume by felling types in private forest in 1995–2013

### 3.3.8 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha)

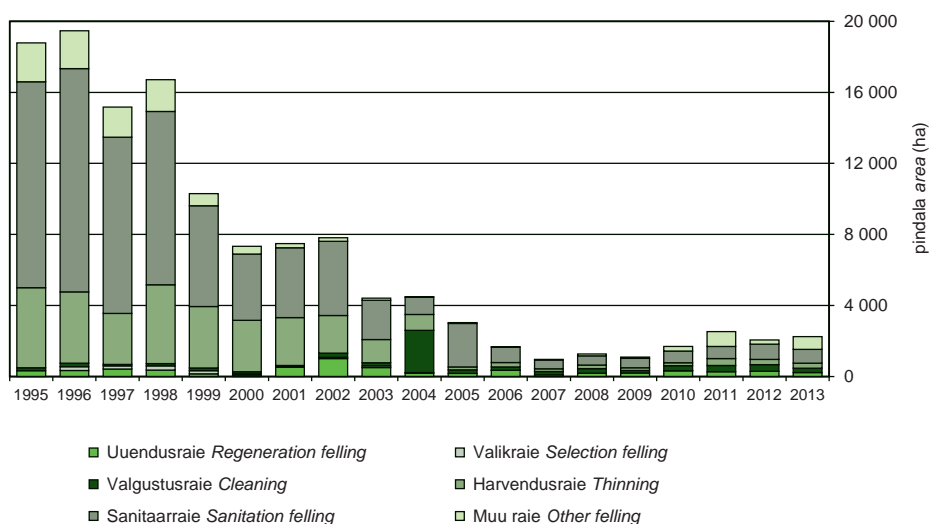
*Felling area by felling types in other forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (ha)*

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	41	0	41	0	106	44	143	293	314	649
Hiiu	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1
Ida-Viru	4	0	4	0	9	53	2	64	77	145
Jõgeva	8	0	8	0	0	6	6	12	0	20
Järva	5	0	5	0	8	0	22	30	8	43
Lääne	15	3	17	0	0	46	23	69	1	87
Lääne-Viru	23	0	23	0	1	4	47	52	3	77
Põlva	1	0	1	0	0	3	9	11	6	18
Pärnu	51	4	55	0	78	80	432	590	49	694
Rapla	0	0	0	0	7	0	0	7	0	7
Saare	3	0	3	0	0	26	0	26	7	36
Tartu	22	0	22	0	30	19	24	72	83	178
Valga	9	2	12	0	0	6	55	61	4	77
Viljandi	5	0	5	0	0	2	9	12	149	165
Võru	24	2	25	0	5	1	8	14	7	46
Kokku 2013 Total	210	11	221	0	244	290	780	1 314	709	2 243
2012	259	32	291	0	381	290	862	1 533	240	2 063
2011	251	21	272	0	351	392	679	1 421	835	2 528
2010	329	2	331	2	272	167	666	1 105	257	1 695
2009	161	39	200	0	145	148	524	817	81	1 098
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

\* Kavandatud raied Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal  
Planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



Joonis 3.3.8.1 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013  
Figure 3.3.8.1 Felling area by felling types in other forest in 1995–2013

### 3.3.9 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013 ja maakonniti aastal 2013 (m<sup>3</sup>)

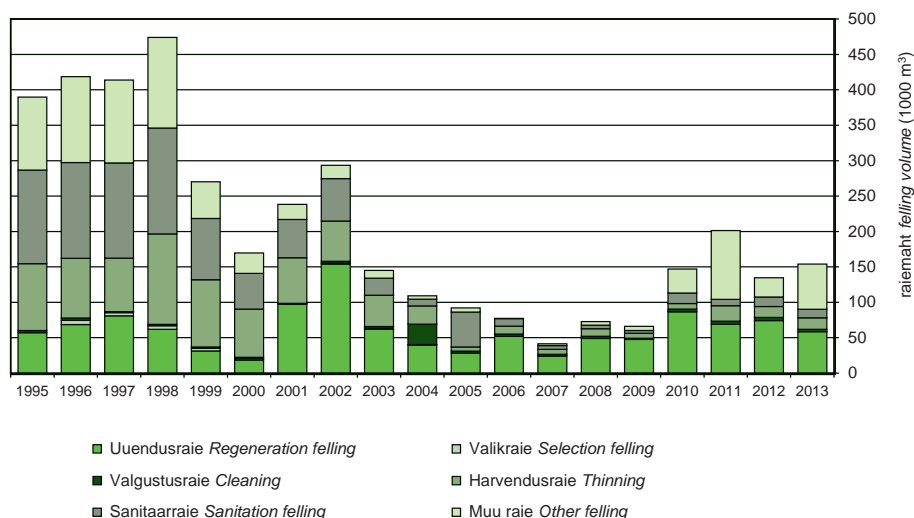
*Felling volume by felling types in other forest in 1995–2013 and by counties in 2013 (m<sup>3</sup>)*

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	9 693	0	9 693	0	1 277	4 744	1 554	7 574	31 473	48 740
Hiiu	0	0	0	0	8	0	0	8	23	31
Ida-Viru	1 047	0	1 047	0	75	2 260	23	2 358	6 898	10 303
Jõgeva	2 102	0	2 102	0	0	263	146	409	0	2 511
Järva	1 291	0	1 291	0	100	0	114	214	1 764	3 268
Lääne	3 083	100	3 183	0	0	2 226	165	2 391	37	5 611
Lääne-Viru	5 354	0	5 354	0	9	174	1 437	1 620	570	7 544
Põlva	183	0	183	0	0	88	154	241	783	1 208
Pärnu	18 535	322	18 857	0	1 245	3 144	7 396	11 785	7 597	38 239
Rapla	0	0	0	0	78	0	49	127	0	127
Saare	456	0	456	0	0	1 803	0	1 803	752	3 011
Tartu	5 768	0	5 768	0	354	1 028	110	1 492	10 256	17 516
Valga	2 220	275	2 495	0	0	609	515	1 124	320	3 939
Viljandi	665	0	665	0	0	114	180	294	3 107	4 066
Võru	7 223	249	7 472	0	45	61	121	228	182	7 881
Kokku 2013	57 620	946	58 566	0	3 192	16 513	11 963	31 668	63 761	153 995
<i>Total</i>										
2012	71 298	2 889	74 187	0	4 517	15 395	13 505	33 416	27 154	134 757
2011	66 402	2 458	68 860	0	4 573	21 688	9 191	35 451	97 068	201 379
2010	86 713	126	86 839	60	3 651	7 828	14 632	26 111	34 001	147 012
2009	44 998	2 531	47 529	0	1 719	6 918	3 972	12 609	6 002	66 140
2008	46 035	2 981	49 016	0	3 117	10 630	5 018	18 765	4 919	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

\* Kavandatud raied Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal  
Planned fellings which are registered by Environmental Board

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

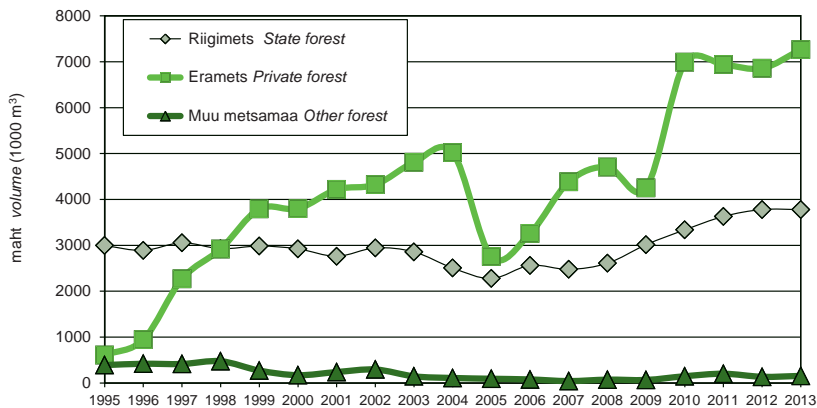


Joonis 3.3.9.1 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2013

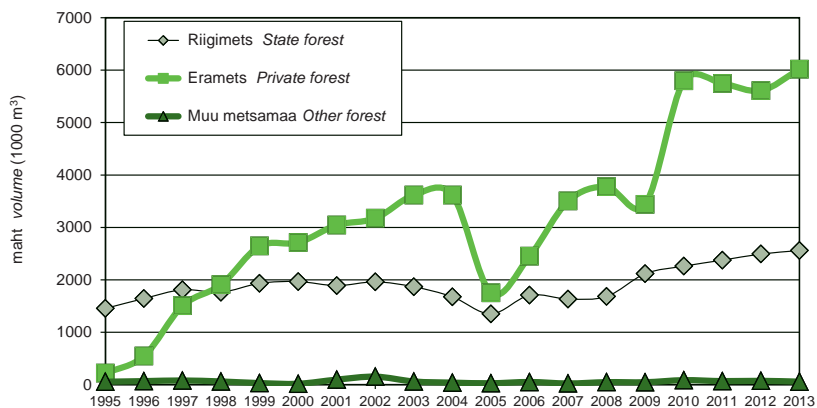
Figure 3.3.9.1 Felling volume by felling types in other forest in 1995–2013

### 3.4 Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013

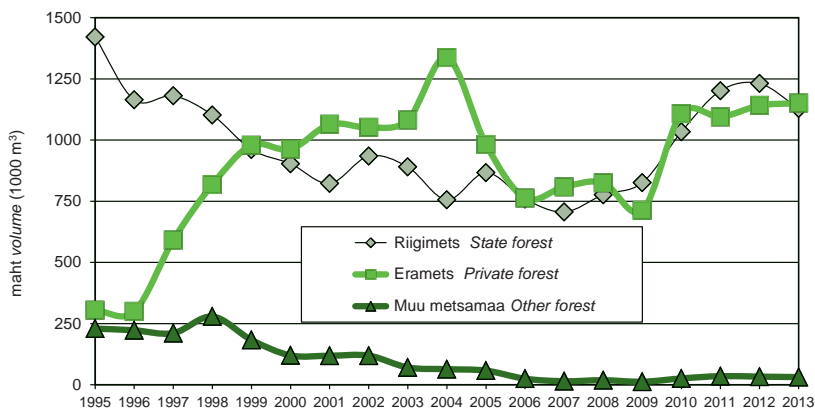
*Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2013*



Joonis 3.4.1 Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013  
Figure 3.4.1 Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2013



Joonis 3.4.2 Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013  
Figure 3.4.2 Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2013

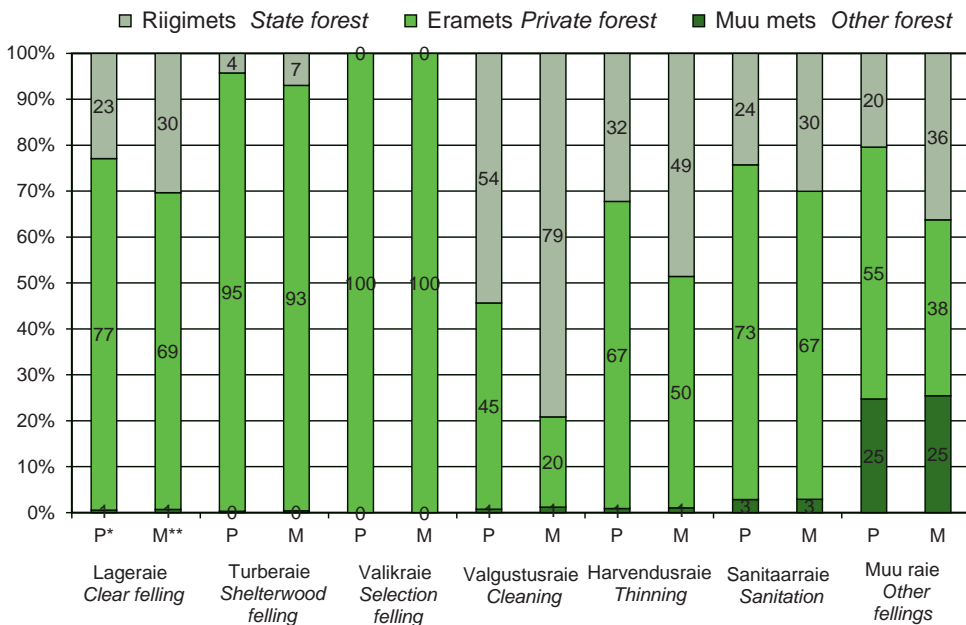


Joonis 3.4.3 Hooldusraiate mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2013  
Figure 3.4.3 Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2013





**Joonis 3.4.4 Raieliikide osakaal raie pindalast ja mahust omandivormiti 2013. aastal**  
 Figure 3.4.4 Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2013



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

**Joonis 3.4.5 Eri omandivormides tehtud raie osakaal raie kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2013**  
 Figure 3.4.5 Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2013

### 3.5.1 Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011

#### Fellings by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory

Raieliik	Raiete pindala Area of fellings																							
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011											
	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%	1000 viga* ha ±%											
Ühendusraie	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	22,7	24,1	26,8	22,1	25,4	23,0
millest lageraie	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	18,8	26,5	23,8	23,5
Hoodusraie	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	29,2	21,2	29,5	21,1
millest harvendusraie	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	17,3	27,6	14,6	30,0
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	7,8	27,6	8,3	39,8
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	59,7	14,8	64,6	14,2
Raieliik	Raietud tegevata Volume of fellings																							
	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%	1000 viga* m <sup>3</sup> ±%											
Ühendusraie	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	4 719	33,7	5 043	29,4	6 822	28,0
millest lageraie	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	4 366	36,2	4 629	31,2	6 597	28,7
Hoodusraie	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	952	42,1	1 334	32,9	1 331	34,5
millest harvendusraie	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	789	46,7	1 095	36,9	1 005	41,2
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	90,9	232	80,8	222	76,5	338	62,2
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	5 904	28,0	6 599	23,6	8 491	23,0
Raieliik	Väljarate Volume of fellings per hectare																							
	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%	m <sup>3</sup> /ha viga* ±%											
Ühendusraie	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	263,0	19,9	222,0	16,9	255,0	16,9
millest lageraie	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	316,0	18,8	247,0	16,5	277,0	16,5
Hoodusraie	103	23,6	105	22,5	101,4	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	40,0	34,8	46,0	25,2	45,0	25,2
millest harvendusraie	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	64,0	33,4	63,0	24,5	69,0	24,5
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	28,0	70,1	28,0	64,4	41,0	64,4
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	119,0	22,8	111,0	18,3	132,0	18,3

\* suhteline viga relative error

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI

### 3.5.2 Raied raieliigiti ja omandivormiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastal 2011

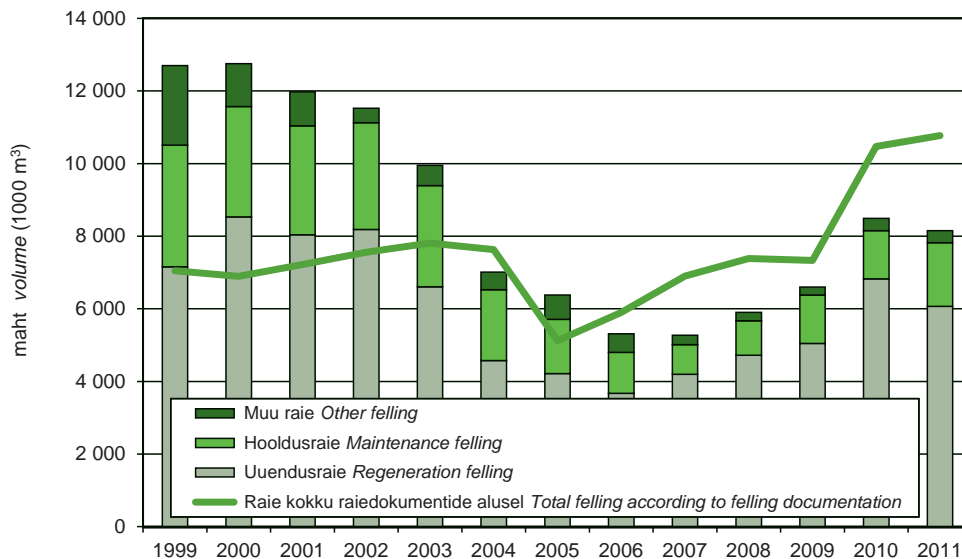
*Fellings by felling types and ownership categories in 2011 according to National Forest Inventory*

Raieliik	Raiete pindala Area of fellings			Raiatud tagavara Volume of fellings			Väljaraie Volume of fellings per hectare		Type of felling
	1000 ha	%	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)	
Uuendusraie	25,4	31,9	23,0	6 068,5	74,4	29,9	238,9	19,2	Regeneration felling of which clear felling
millest lageraie	21,5	27,0	25,0	5 878,8	72,1	30,8	273,8	18,1	
Hooldusraie	46,5	58,4	17,0	1 752,4	21,5	30,0	37,7	24,7	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusraie	23,6	29,7	23,9	1 351,8	16,6	34,3	57,2	24,7	
Muud raied	7,7	9,7	41,9	332,4	4,1	71,8	43,2	58,3	Other fellings Total
Kokku	79,6	100,0	12,9	8 153,4	100,0	22,5	102,5	18,5	
<b>Riigimetsakonnad State forest</b>									
Raieliik	1000 ha	%	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)	Type of felling
Uuendusraie	6,9	20,7	44,0	2 349,7	73,8	53,0	340,0	29,6	Regeneration felling of which clear felling
millest lageraie	6,4	19,3	45,5	2 279,5	71,6	54,5	353,5	29,9	
Hooldusraie	24,3	72,9	23,5	742,6	23,3	40,6	30,5	33,1	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusraie	12,9	38,6	32,4	604,2	19,0	49,2	47,0	37,1	
Muud raied	2,1	6,3	80,0	92,8	2,9	113,6	43,8	80,7	Other fellings Total
Kokku	33,3	100,0	20,1	3 185,0	100,0	38,9	95,5	33,3	
<b>Teised valdajad Other owners</b>									
Raieliik	1000 ha	%	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	viga* error (±%)	Type of felling
Uuendusraie	18,5	40,0	26,9	3 718,8	74,9	36,3	201,1	24,3	Regeneration felling of which clear felling
millest lageraie	15,0	32,5	29,9	3 599,3	72,4	37,4	239,6	22,5	
Hooldusraie	22,2	47,9	24,6	1 009,8	20,3	43,9	45,5	36,4	Maintenance felling of which thinning
millest harvendusraie	10,8	23,3	35,4	747,5	15,0	53,8	69,5	40,5	
Muud raied	5,6	12,1	49,2	239,7	4,8	91,7	42,9	77,4	Other fellings Total
Kokku	46,2	100,0	17,0	4 968,3	100,0	28,3	107,4	22,6	

\* suhteline viga relative error

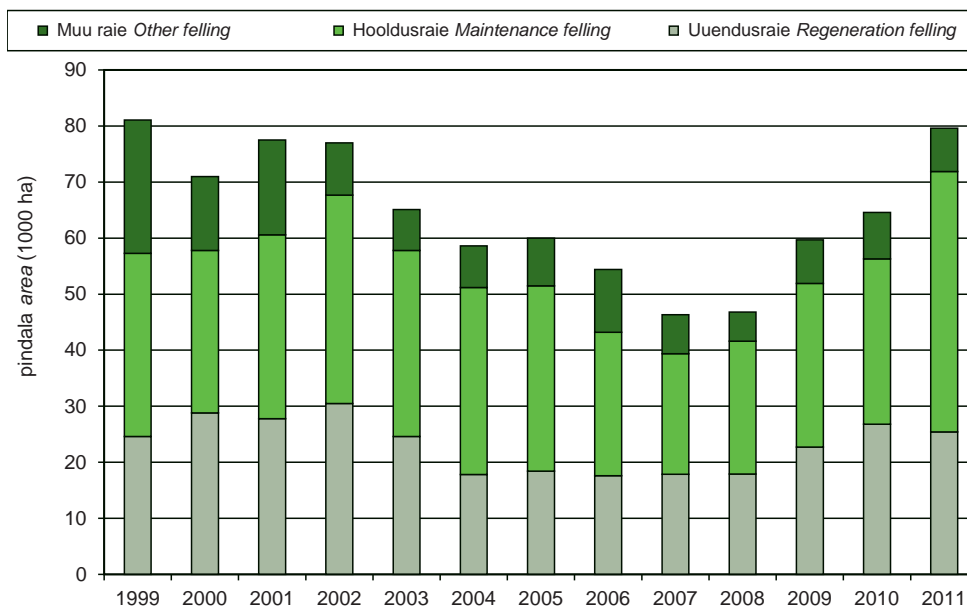
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



Joonis 3.5.2.1 Raiemaht raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011

Figure 3.5.2.1 Felling volume by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory



Joonis 3.5.2.2 Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2011

Figure 3.5.2.2 Felling area by felling types in 1999–2011 according to National Forest Inventory

### 3.5.3 Lage- ja harvendusraied ning raied kokku aastail 1999–2011 raiedokumentide ja SMI järgi

*Clearfellings, thinnings and total fellings in 1999–2011 by felling documentation and NFI*

Aasta Year	Raieliik	Raiete pindala Area of fellings					Suhteline viga Relative error (±%)	Type of felling
		RD*	SMI NFI**	95% usalduspiirid confidence limits				
		1000 ha	1000 ha	alumine lower	ülemine upper			
1999	Lageraie	18,8	21,8	14,8	28,8	32,3	Clear felling	
	Harvendusraie	40,0	29,4	22,1	36,7	24,9	Thinning	
	Kokku raied	108,2	81,1	68,9	93,3	15,0	Total fellings	
2000	Lageraie	19,6	26,9	20,7	33,1	23,0	Clear felling	
	Harvendusraie	38,6	27,7	21,4	34,0	22,7	Thinning	
	Kokku raied	113,4	71,0	61,0	81,0	14,1	Total fellings	
2001	Lageraie	21,7	23,3	17,6	29,0	24,5	Clear felling	
	Harvendusraie	37,0	29,4	23,0	35,8	21,7	Thinning	
	Kokku raied	116,3	77,5	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	
2009	Lageraie	25,2	18,8	13,8	23,8	26,5	Clear felling	
	Harvendusraie	23,0	17,3	12,6	22,0	27,3	Thinning	
	Kokku raied	103,4	59,7	50,9	68,5	14,8	Total fellings	
2010	Lageraie	37,3	23,8	18,2	29,4	23,5	Clear felling	
	Harvendusraie	33,8	14,6	10,2	19,0	30,0	Thinning	
	Kokku raied	131,1	64,6	55,4	73,8	14,2	Total fellings	
2011	Lageraie	36,9	21,5	16,1	26,9	25,0	Clear felling	
	Harvendusraie	35,7	23,6	18,0	29,2	23,9	Thinning	
	Kokku raied	136,2	79,6	69,3	89,9	12,9	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	4 719	3 129	6 309	33,7	Clear felling	
	Harvendusraie	1 113	789	421	1 157	46,7	Thinning	
	Kokku raied	7 386	5 904	4 251	7 557	28,0	Total fellings	
2009	Lageraie	5 462	4 629	3 185	6 073	31,2	Clear felling	
	Harvendusraie	1 046	1 095	691	1 499	36,9	Thinning	
	Kokku raied	7 331	6 599	5 042	8 156	23,6	Total fellings	
2010	Lageraie	7 920	6 597	4 704	8 490	28,7	Clear felling	
	Harvendusraie	1 488	1 005	591	1 419	41,2	Thinning	
	Kokku raied	10 471	8 491	6 538	10 444	23,0	Total fellings	
2011	Lageraie	7 960	5 879	4 068	7 690	30,8	Clear felling	
	Harvendusraie	1 691	1 352	888	1 816	34,3	Thinning	
	Kokku raied	10 769	8 153	6 319	9 987	22,5	Total fellings	

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

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012

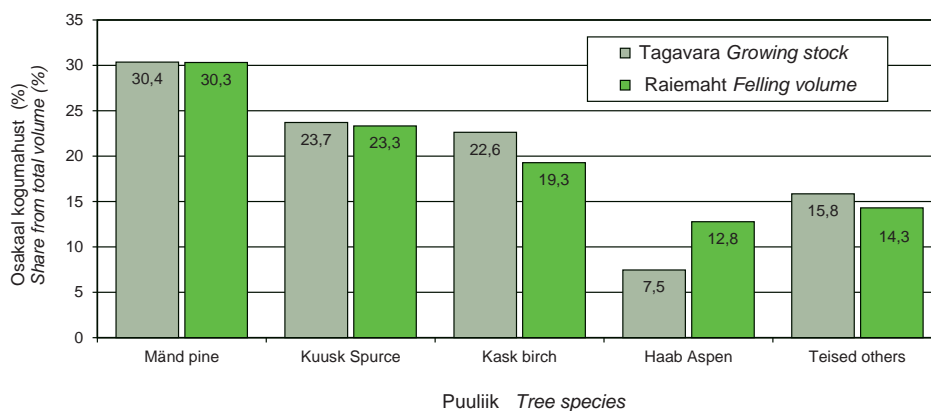
### 3.5.4 Puuliikide kasvav ja raiutud tagavara metsamaal 2011. aastal

*Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2011*

Puuliik Tree Species	Jalalseisev tagavara Growing stock		Raiemaht Felling volume						
			Kokku Total		Osakaal Percentage	sh uuendusraie of this		sh hooldusraie of this	
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	%	regeneration fellings 1000 m <sup>3</sup>	%	maintenance fellings 1000 m <sup>3</sup>	%
Mänd Pine	142 774	30,4	2 299	30,3	1,6	1 731	29,8	480	33,2
Kuusk Spruce	111 473	23,7	1 769	23,3	1,6	1 425	24,5	263	18,2
Kask Birch	106 447	22,6	1 462	19,3	1,4	1 061	18,3	340	23,5
Haab Aspen	35 076	7,5	969	12,8	2,8	848	14,6	121	8,4
Sanglepp Black alder	23 661	5,0	330	4,4	1,4	245	4,2	84	5,8
Hall lepp Grey alder	32 335	6,9	493	6,5	1,5	343	5,9	78	5,4
Teised Others	18 526	3,9	261	3,4	1,4	160	2,8	79	5,5
Kokku Total	470 292	100,0	7 583	100,0	1,6	5 813	100,0	1 445	100,0
Kuivanud puud dead trees	17 566	3,6	570	7,0	3,2	256	4,2	308	17,6
Kõik kokku Total (dead trees)	487 857	100,0	8 153	100,0	1,7	6 069	100,0	1 752	100,0
Keskmiselt kogu metsamaast Average from total forest land m <sup>3</sup> /ha	218,4		3,6			2,7		0,8	
Keskmiselt Average m <sup>3</sup> /ha	214,9		3,0			2,3		0,6	

Allikas: Keskonnaagentuur, SMI 2012

Source: Estonian Environment Agency, NFI 2012



Joonis 3.5.4.1 Puuliikide osakaal tagavarast ja raiemahust 2011. aastal

Figure 3.5.4.1 Share of tree species from growing stock and felling volume in 2011

### 3.5.5 Raiemaht sortimentides aastail 2002–2011

#### *Fellings by sortments in 2002–2011*

Aasta Year	Ühik Unit	Jämepealk Logs	Peenpealk Small logs	Paberipuit Pulpwood	Küttepuit Fuelwood	Jäätmed Residuals	Kokku Total
2002	1000 m <sup>3</sup>	3 611	1 490	2 547	2 159	1 719	11 526
	%	31,3	12,9	22,1	18,7	14,9	100,0
2003	1000 m <sup>3</sup>	2 919	1 345	1 992	2 200	1 496	9 953
	%	29,3	13,5	20,0	22,1	15,0	100,0
2004	1000 m <sup>3</sup>	2 068	898	1 374	1 558	1 114	7 012
	%	29,5	12,8	19,6	22,2	15,9	100,0
2005	1000 m <sup>3</sup>	1 853	768	1 196	1 518	1 045	6 380
	%	29,0	12,0	18,7	23,8	16,4	100,0
2006	1000 m <sup>3</sup>	1 555	689	1 075	1 115	878	5 310
	%	29,3	13,0	20,2	21,0	16,5	100,0
2007	1000 m <sup>3</sup>	1 140	526	1 283	1 435	884	5 268
	%	21,6	10,0	24,4	27,2	16,8	100,0
2008	1000 m <sup>3</sup>	1 420	576	1 377	1 553	978	5 904
	%	24,0	9,8	23,3	26,3	16,6	100,0
2009	1000 m <sup>3</sup>	1 491	734	1 466	1 813	1 095	6 599
	%	22,6	11,1	22,2	27,5	16,6	100,0
2010	1000 m <sup>3</sup>	1 945	934	1 935	2 258	1 419	8 491
	%	22,9	11,0	22,8	26,6	16,7	100,0
2011	1000 m <sup>3</sup>	2 029	922	1 854	2 036	1 424	8 265
	%	24,5	11,2	22,4	24,6	17,2	100,0
Keskmine Average	1000 m <sup>3</sup> %	2 003 26,8	888 11,9	1 610 21,5	1 765 23,6	1 205 16,1	7 471 100,0

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI

### 3.5.6 Keskmine aastane raiemaht sortimentides puuliigiti aastail 2007–2011

#### *Average annual felling volume by sortments in 2007–2011*

Puuliik	Sortiment <i>Sortment</i>												Tree Species
	Jämepealk Logs		Peenpealk Small logs		Paberipuit Pulpwood		Küttepuit Fuelwood		Jäätmed Residuals		Kokku 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	719	44,8	286	38,7	195	12,3	105	5,8	243	21,0	1 573	22,8	<i>Pine</i>
Kuusk	518	32,3	282	38,3	491	31,0	474	26,1	341	29,4	2 112	30,6	<i>Spruce</i>
Kask	222	13,8	106	14,3	595	37,6	236	13,0	253	21,8	1 410	20,4	<i>Birch</i>
Haab	97	6,1	26	3,5	302	19,1	231	12,7	140	12,0	790	11,4	<i>Aspen</i>
Sanglepp	33	2,0	19	2,6			245	13,5	61	5,3	352	5,1	<i>Black alder</i>
Hall lepp	4	0,3	11	1,4			409	22,5	83	7,1	494	7,2	<i>Grey alder</i>
Teised	11	0,7	9	1,2			119	6,5	39	3,3	174	2,5	<i>Others</i>
Kokku	1 605	100	738	100	1 583	100	1 819	100	1 160	100	6 905	100	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI

Source: Estonian Environment Agency, NFI

## 4. METSAUENDAMINE *REFORESTATION*

### 4.1 Ülevaade metsauendustöödest *Review of reforestation*

Riigimetsa Majandamise Keskuse maadel tehti metsauendustöid 2013. aastal kokku 7545,4 hektaril (2012. aastal 6946,0 ha). Eramaa kohta on teada kavandatud tööde maht, mis on summeeritud Keskkonnaameti registreeritud metsateatiste põhjal. 2013. aastal oli see 4927,7 ha (2012. aastal 4480,6 ha).

2012. aastal oli väga hea seemneaasta arukasel, hästi kandsid käbisid kuused. Kuusekäbidel oli arvukalt kahjureid. Kasin seemneaasta oli harilikul männil. Tunnustati 150 hariliku männi plusspuud. Rajati 5,6 ha hariliku kuuse seemlat.

Välja anti kaheksa uut kultiveerimismaterjali tootmise tegevusluba, turustati 221 tunnustatud taimepartiit.

Suurenes kultiveerimishuvi ja seega ka taimenõudlus. Võrreldes eelmise aastaga kultiveeriti 5,5 mln taime enam. Võrreldes eelmise aastaga toodi taimepuuduse leevendamiseks sisse kolm korda enam metsakultiveerimiseks sobivaid taimi. Rohkem istutati Läti ja Leedu päritolu kuuse- taimi, vähemal määral Valgevene päritolu kuusetaimi ning Läti päritolu männi- ja kasetaimi. Kõige enam toodi sisse paljasjuurseid kuuseistikuid, mis moodustasid sissetoodud taimedest 98%. Suurenenud on sügisene taimeturustus: kui 2011 sügisel müüdi 0,9 mln taime, siis 2012 sügisel 1,7 mln taime.

2012. aasta oli parim kuuse kasvatamiseks. Jahe ja niiske ilmastik sobis kuusetaimi kasvuks väga hästi. Seevastu kasetaimedele nappis suve esimesel poolel soojust ja teisel poolel kimbutasid neid seenhaigused. Lihne ei olnud ka männitaimede kasvatamine, sest pikk ja niiske sügis oli igati soodus seenhaiguste levikuks. Vähem muret seenhaiguste pärast on tootjatel, kellel on võimalus panna taimed sügisel külmlattu.

EL liikmesriike teavitati Eestist väljaviidud metsaistutusmaterjalist 127 korral. Teistest liikmesriikidest saabus Eestisse 44 teatist kultiveerimismaterjali sisseveost. Sisse toodi nii seemet kui ka metsakultiveerimiseks sobilikke taimi.



## 4.2 Metsauuendustööd

### Reforestation work

#### 4.2.1.1 Metsauuendamine 2012. aastal maakonniti ja omandivormi järgi\*

#### Reforestation in 2012 by counties and ownership categories\*

Maakond County	Uuendusviis Type of reforestation				Maapinna ettevalmis- tamine Scarifi- cation (ha)	Kasutatud taimi*** Used plants (1000 tk) (1000 pcs)	Metsauuenduse ümbervestamine noorendikeks*** Thickets regis- tered as stands (ha)
	istutus planting	külv sowing	LUK** CNR	kokku total			
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)			
Harju	674,1	176,6	70,2	921,0	706,9	1 382,8	365,4
Hiiu	47,9	68,8	107,6	224,2	92,2	329,0	135,1
Ida-Viru	836,6	18,3	123,5	978,3	648,0	2 722,6	1 090,7
Jõgeva	668,0	8,1	279,3	955,4	530,0	1 026,6	691,5
Järva	520,7	24,3	64,5	609,4	565,2	656,3	450,4
Lääne	157,0	58,5	20,8	236,3	142,0	346,0	139,6
Lääne-Viru	1 337,1	161,6	22,4	1 521,1	1 150,9	1 855,9	529,8
Põlva	537,7	174,0	53,5	765,1	851,3	1 188,0	495,1
Pärnu	1 038,1	110,7	165,5	1 314,3	902,4	2 204,7	933,1
Rapla	515,0	47,4	68,3	630,7	513,8	1 152,6	438,3
Saare	242,7	156,8	16,3	415,8	315,2	457,1	137,0
Tartu	463,1	42,9	144,6	650,6	577,8	900,5	438,4
Valga	575,7	92,6	10,0	678,2	459,0	803,3	351,5
Viljandi	708,1	6,7	119,0	833,9	677,0	1 136,2	363,7
Võru	635,7	94,7	39,6	770,0	495,0	1 257,8	542,3
Kokku Total 2012	8 957,3	1 241,9	1 305,0	11 504,2	8 626,7	17 419,6	7 101,7
Riigimets State forest	5 651,9	535,6	758,5	6 946,0	3 980,6	17 419,6	7 101,7
Eramets Private forest	3 239,4	702,1	539,1	4 480,6	4 580,6	...	...
Muu mets Other forests	66,0	4,2	7,4	77,6	65,5	866,3	...

\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke andmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud tegevustega Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal

Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned activities which are registered by Environmental Board

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

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia,  
Estonian Environment Agency

### 4.2.1.2 Metsauuendamine 2013. aastal maakonniti ja omandivormi järgi\*

*Reforestation in 2013 by counties and ownership categories\**

Maakond County	Uuendusviis Type of reforestation				Maapinna ettevalmis- tamine Scarifi- cation	Kasutatud taimi*** Used plants (1000 tk)	Metsauuenduse ümbearvestamine noorendikeks*** Thickets regis- tered as stands (ha)
	istutus planting	külv sowing	LUK** CNR	kokku total			
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)			
Hariju	730,3	76,5	155,8	962,5	861,4	1 312,2	329,7
Hiiu	55,3	67,6	81,7	204,6	313,8	239,6	91,8
Ida-Viru	1 421,2	31,2	125,4	1 577,8	813,6	3 973,0	1 149,0
Jõgeva	625,7	16,6	504,7	1 146,9	846,5	866,7	362,0
Järva	557,8	4,8	88,6	651,2	759,7	818,4	260,1
Lääne	187,5	23,0	79,3	289,7	216,9	313,2	88,9
Lääne-Viru	1 411,8	57,3	69,1	1 538,1	1 459,1	2 025,4	566,3
Põlva	619,7	175,4	49,1	844,2	968,3	1 240,3	354,1
Pärnu	921,9	51,7	214,9	1 188,4	891,6	1 874,6	962,4
Rapla	698,2	21,6	200,6	920,4	887,5	1 391,2	306,6
Saare	215,1	70,5	46,7	332,3	266,8	392,2	164,5
Tartu	483,2	26,6	182,4	692,2	572,5	916,7	394,7
Valga	577,9	63,0	52,8	693,8	639,7	963,5	237,4
Viljandi	727,0	15,8	205,8	948,6	769,3	1 191,1	515,1
Võru	546,2	154,3	80,5	781,1	795,9	875,4	394,4
Kokku Total 2012	9 778,7	855,9	2 137,2	12 771,8	11 062,5	18 393,5	6 176,9
Riigimets State forest	5 686,9	415,7	1 442,8	7 545,4	5 586,6	17 527,2	6 176,9
Eramets Private forest	3 818,3	431,5	677,9	4 927,7	5 440,4	...	...
Muu mets Other forests	273,5	8,7	16,5	298,7	35,5	866,3	...

\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke andmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud tegevustega Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal

*Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned activities which are registered by Environmental Board*

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

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia,  
Estonian Environment Agency

## 4.2.2 Metsaauendamine aastail 1991–2013 (ha)\* Reforestation in 1991–2013 (ha)\*

Aasta Year	Metsaauendustööd Reforestation works										Metsastatud alade jagunemine (külvamine ja istutamine) Land category of afforested areas (sowing and planting)				
	kokku total	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other	külv sowing	LUK** CNR	kokku total	raiesmik felling sites	kärjäär 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	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	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	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	8 852,8	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	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	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	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	1 533,4	7 752,8***	6 559,4	44,0	0,0	816,1			
2007	7 638,8	5 907,4	4 097,5	1 088,9	680,6	40,4	907,5	6 814,9***	6 786,3	0,0	0,0	0,0			
2008	8 661,7	6 619,9	4 792,2	1 054,5	711,6	61,6	1 234,0	7 844,7***	7 609,9	212,6	22,2	0,0			
2009	8 227,4	6 031,0	4 442,9	997,2	520,1	70,9	1 084,1	7 115,1***	6 939,6	147,7	6,8	0,0			
2010	8 821,3	6 366,0	4 644,5	1 185,9	502,8	32,8	1 274,4	7 640,4***	7 478,8	134,5	23,1	0,0			
2011	9 577,5	7 129,3	4 774,7	1 731,9	583,2	39,5	1 038,7	8 168,0***	7 999,4	117,1	10,3	4,1			
2012	11 504,2	8 957,3	5 703,5	2 633,2	580,8	39,8	1 241,9	10 199,2***	9 953,1	129,9	15,4	3,6			
2013	12 771,8	9 778,7	6 539,6	2 530,7	668,8	39,6	855,9	10 634,6***	10 002,2	248,7	11,3	333,7			

\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke andmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud tegevustega Keskkonnaamet poolt registreeritud metsateatiste põhjal

Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned activities which are registered by Environmental Board

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

\*\*\* sisaldab muude maade metsastamist rekonstrueeritud alad

\*\*\*\* rek. alad – rekonstrueeritud alad

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

### 4.2.3 Metsauuendustööd omandikategooriate järgi aastail 1999–2013 (ha)\* Reforestation works by ownership categories in 1999–2013 (ha)\*

Metsauuendamisemeetod Reforestation method	Riigimets State forest													Eramets Private forest													Muu mets Other forests																		
	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
LUK CNR**	1558	1973	1882	2242	2373	697	***	444	428	646	466	787	758	1443	429	527	832	837	1133	1049	788	638	379	377	458	715	602	539	678	13	3	13	73	77	0	58	1	1	3	9	0	20	7	16	
Külv Sowing	1287	1274	956	809	1028	882	782	607	662	776	548	860	400	536	416	325	422	310	391	633	426	510	880	244	458	534	405	615	702	432	1	2	14	4	34	2	19	46	2	0	2	9	24	4	9
Istutus Planting	3778	3881	4146	3958	3974	4025	4074	4026	3987	4109	3663	3544	4530	5652	5687	678	1038	1628	1537	1932	2129	1897	2133	1867	2435	2320	2757	2626	3239	3818	57	41	31	153	123	109	56	61	54	76	48	65	73	66	274
Kokku Total	6633	7129	6994	7009	7375	5604	4856	5314	4856	4871	5718	6946	7545	1431	1987	2770	2765	3689	3604	3195	3651	2490	3270	3312	3876	3743	4481	4928	71	46	58	230	234	110	133	108	57	78	59	74	117	78	299		

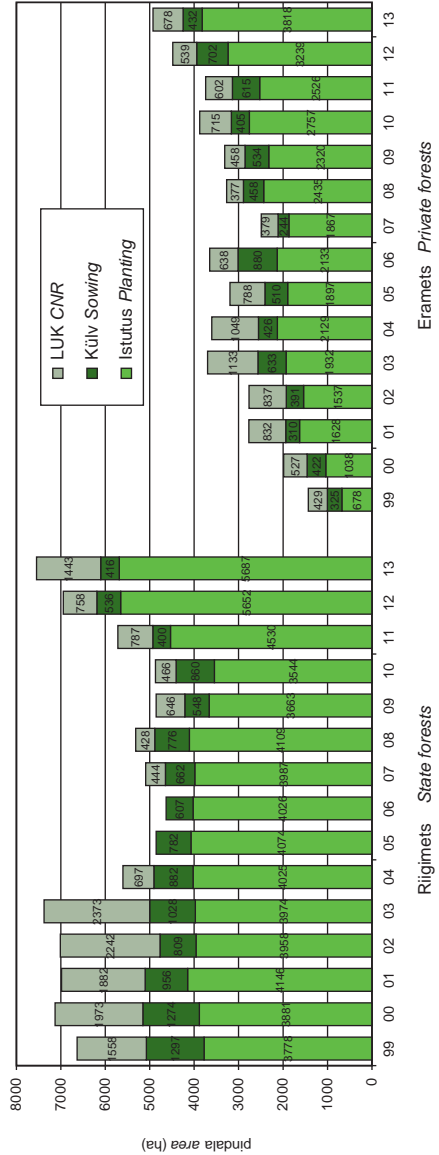
\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse legellike andmeid. Erametsaomanike ja teiste valdajate puhul on tegemist kavandatud tegevustega Keskkonnaamet poolt registreeritud metsaerialiste põhjal  
Actual figures for State Forest Management Centre. Figures of private owners and other owners are planned activities which are registered by Environmental Board

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

\*\*\* riigimetsas ei arvestatud eraldi registreeritud erimetsas

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

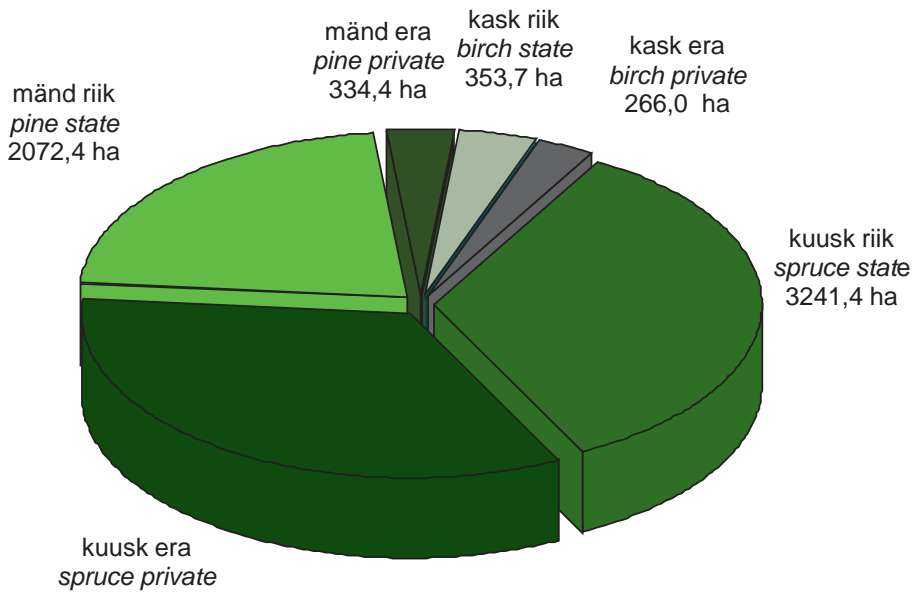
Source: Estonian Environment Agency



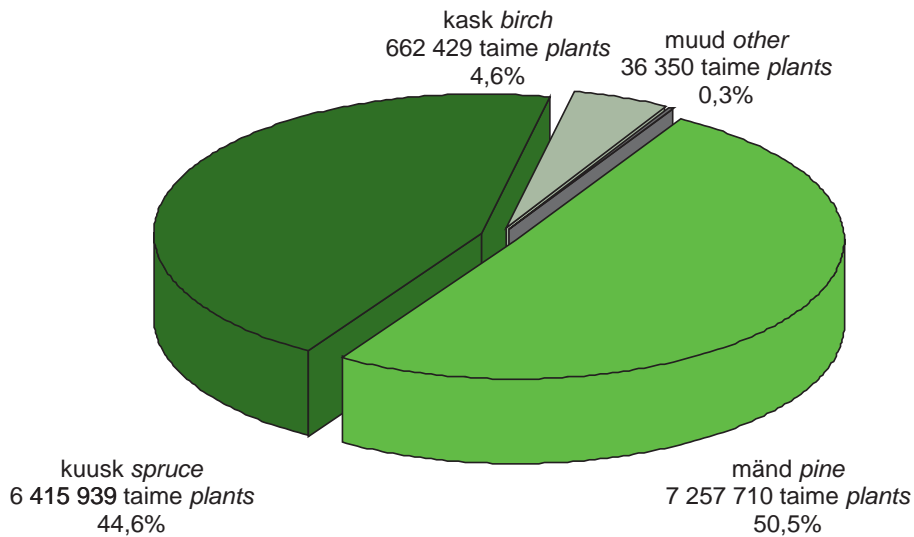
Joonis 4.2.3.1 Metsauuendustööd riigi- ja erametsas aastail 1999–2013  
Figure 4.2.3.1 Reforestation works in state and private forests in 1999–2013

## 4.2.4 Metsauuendustööd puuliikide lõikes

### Reforestation works by tree species



Joonis 4.2.4.1 Metsaistutus riigi- ja erametsas puuliikide lõikes pinna järgi 2013. aastal  
 Figure 4.2.4.1 Planting of different tree species in state and private forest by area in 2013



Joonis 4.2.4.2 Metsaistutus riigimetsas puuliikide lõikes taimede arvu järgi 2013. aastal  
 Figure 4.2.4.2 Planting of different tree species in state forest by number of plants in 2013



### 4.3.2 Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2010–2012 (kg)

*Use of seeds in forest nurseries by counties in 2010–2012 (kg)*

Maakond County	Seemlaseeme Seed from seed orchard			Metsaseeme Seed from forest						
	mänd pine	kuusk spruce		mänd pine	kuusk spruce	kask birch	sanglepp black alder			
	'10	'11	'12	'10	'11	'12	'10	'11	'12	
Harju	0,3		1,0		0,3	4,7	2,0		0,7	0,5
Hiiu										
Ida-Viru	8,3	18,7		0,5						
Jõgeva	0,2		0,9	6,0	0,5			1,5	0,6	13,1
Järva			2,0	1,0				2,0		0,8
Lääne										1,0
Lääne-Viru	9,4	1,2	3,7	15,0				8,0	2,0	28,9
Põlva	48,0	68,8	47,8	11,5	4,0	16,5		2,8	1,1	17,5
Pärnu	119,6	97,2	73,0	22,0	2,5			0,4	75,1	88,7
Rapla	12,9	0,3		0,1				34,2	35,0	20,0
Saare										4,0
Tartu	1,0	3,1	0,2	0,6	0,1			3,2	0,1	4,6
Vaiga								0,2	0,4	26,5
Viljandi	0,6		1,3							29,2
Võru	0,2	1,5	1,2	4,4	3,0	2,0		1,3	0,8	2,0
<b>Kokku Total</b>	<b>199,4</b>	<b>189,9</b>	<b>134,2</b>	<b>61,1</b>	<b>9,6</b>	<b>19,0</b>	<b>3,3</b>	<b>16,6</b>	<b>5,3</b>	<b>204,8</b>
										<b>276,3</b>
										<b>276,0</b>
										<b>5,3</b>
										<b>12,2</b>
										<b>18,2</b>
										<b>1,6</b>
										<b>3,1</b>
										<b>2,6</b>

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

### 4.3.3 Seemlate toodang aastail 1979–2012 (kg) Production of seed orchards in 1979–2012 (kg)

Puuliik	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012			
Species	Seemlate toodang Production of seed orchards (kg)																																				
Mänd	6,5	2,7	21,3	63,0	38,0	6,0	27,0	29,0	20,0	22,0	3,0	18,0	10,5	100,0	39,0	80,0	40,0	55,0	77,5	58,2	19,0	59,9	48,5	5,5	26,4	1,2	45,0	4,7									
Pine	7,9	25,0	51,0	23,0	40,5	31,0	107,0	195,0	46,5	14,5	17,0	19,0	50,5	7,5	33,5	31,0	11,0	30,0	27,2	27,0	78,5	16,7	34,3	8,5	14,4												
Lätiroo						1,5	10,0	15,0	17,5	30,0	15,0	0,5	51,0	98,5	35,5	27,0	119,0	61,5	13,8	15,8	32,7	2,3	51,9	61,8	40,0	19,9											
Kullenga	2,1	3,5	3,4	2,0	40,1	58,9	20,3	16,6	21,0	21,0	53,5	24,5	42,6	58,0	36,7	150,4	129,8	57,2	50,4	99,6	111,0	184,5	301,3	9,9	256,0	147,8	80,6	12,9	5,9	43,6							
Kambja	4,1	23,8	71,5	2,5	12,7	7,6	87,9	41,8	9,2	31,5	19,0	2,5		3,5	20,0						0,4																
Laeva	15,0	11,6	107,0	81,5	6,8	6,7	25,0	5,0			13,3	5,5	6,0																								
Kärkna							8,4				11,0																										
Tõrva							27,0	40,0		11,0	6,0	2,5	10,0	3,5	12,5	23,0	5,5	16,0	11,5	17,9																	
Mäetaguse	18,0	5,9	9,1	9,4	7,1	36,2	31,4	7,7	9,7	19,7	12,5	12,6	0,5	3,1	2,3	11,5	1,0	4,5	4,1																	1,3	
Killingi											3,0	5,0	3,4	5,5	31,0	18,5	6,0																				
Meeksi	18,1	2,1				4,7	36,5	50,0	11,5	6,6																											
Kuressaare											26,0	3,6	15,0	28,0	13,4	17,5	26,0	41,0	34,4	29,7	35,0	28,9	6,4	29,6	25,8	14,2	32,1										
Tammiste											0,4																										
Jänvsella	40,7	28,2				22,6	17,0	25,6																													
Somerpalu											18,3	0,2	6,6																								
Kauksi																																					
Räpina																																					
Kokku Total	12,0	134,2	176,4	59,4	163,2	107,4	474,8	544,0	146,0	116,5	171,3	3,0	86,5	64,0	241,0	233,4	237,5	184,5	276,8	345,7	307,4	116,8	102,8	326,3	221,8	226,7	443,6	44,9	347,9	258,2	134,6	86,2	228,1				
Kuusok Songa											120,0																										
Spruce Tartu PK																																					
Jänvsella																																					
Ruunaku																																					
Pauska																																					
Kokku Total																																					
Arukask Kullenga																																					
Birch Tartu PK																																					
Kokku Total																																					
Sang-lepp																																					
Black alder																																					
Total																																					

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board



## 4.4 Istutusmaterjali kasvatamine Cultivation of planting stock

### 4.4.1 Metsataimlate arv ja pindala aastail 2009–2012 Number and area of forest nurseries in 2009–2012

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> )					
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012			
Harju	4	5	4	4	4	5	4	4	0,1	0,2	0,4	0,6	221	100	150
Hilju															
Ida-Viru	5	4	5	5	3	2	2	2	5,9	5,5	7,2	8,3	1 030	1 052	1 161
Jõgeva	5	5	6	6	5	5	6	4	2,0	1,9	3,0	2,6	575	461	529
Järva	3	2	3	2	2	2	2	2	0,3	0,2	0,3	0,2			
Lääne	1			1	1		1		0,7			0,1			
Lääne-Viru	16	14	12	11	16	14	12	11	10,7	12,4	12,7	13,5	5 025	6 093	9 598
Põlva	7	9	7	8	5	4	4	5	9,0	13,8	13,5	15,6	9 414	13 057	14 428
Pärnu	4	4	4	7	4	4	4	7	14,7	15,1	16,6	14,4	19 101	24 141	27 635
Rapla	4	4	3	3	4	4	3	2	8,3	9,7	11,7	11,3	321	304	212
Saare	1	1	1	2	1	1	1	1	0,5	0,6	1,0	2,9	452	2 548	4 303
Tartu	9	11	12	10	8	9	10	9	5,6	7,1	7,1	5,4	408	428	430
Valga	12	11	9	9	11	8	8	8	0,7	0,6	0,8	1,0	1 070	540	478
Viljandi	8	6	7	7	8	6	7	7	0,6	0,8	0,7	0,9	1 839	3 065	2 510
Võru	5	5	4	5	5	5	4	5	0,6	0,8	0,7	0,9			
<b>Kokku Total</b>	<b>84</b>	<b>81</b>	<b>77</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>69</b>	<b>67</b>	<b>68</b>	<b>85,9</b>	<b>67,9</b>	<b>75,1</b>	<b>76,6</b>	<b>39 048</b>	<b>48 733</b>	<b>61 434</b>

\*Tootmispiind – ilma musta kesata production area – without fallow

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

#### 4.4.2 Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2012 ja maakonniti aastal 2012 Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2012 and by counties in 2012

Maakond County	Standardise istutusmaterjali olem. (1000 tk) Standard planting stock (1000 pieces)													
	Männiseemik Pine seedling		Kaseseemik Birch seedling		Kuuseemik Spruce seedling		Saare- tain Ash plant		Tamme- tain Oak plant		Kuuseistik Spruce transplant		Sanglepaseemik Black alder seedling	
	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling	Kokku Total	konteineritaim containerised seedling
Harju	36	10	35	15										
Hiiu														
Ida-Viru	314	5	812	796	30									
Jõgeva		8	310	135	1									
Järva			20	45										
Lääne														
Lääne-Viru	207	37	583	70	3392	3122	2314	250	20					
Põlva	1938	260	81	75			2695	1450	40					
Pärnu	8027	5603	253	252	3346	1127	3731	2161	1					
Rapla	16	12	12				1013		3					2
Saare							723	723						
Tartu	60	414	861				99	13	37					
Valga	35		880				712							
Viljandi	30		10				86							
Võru	238	214	35	160			567	532	14					
<b>Kokku Total</b>	<b>10 901</b>	<b>6 114</b>	<b>1 411</b>	<b>397</b>	<b>9 953</b>	<b>4 249</b>	<b>12 931</b>	<b>5 159</b>	<b>115</b>	<b>41</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>41</b>	<b>2</b>
2011	8 938	3 238	1 227	426	7 921	1 504	6 062	7 247	146	40	21		40	21
2010	6 409	3 011	1 401	813	7 435	1 387	11 890		70	0	15		70	15
2009	4 376	2 686	1 540	1 062	11 248		5 405	4 871	74	34	65		74	65
2008	4 036	1 403	1 448	841	10 745		7 364	5 621	134	66	75		134	75
2007	4 473	1 443	2 363	957	13 801		7 350	6 527	179	11	512		179	512
2006	6 648	1 230	3 376	1 268	15 035		7 203	5 090	152	30	14		152	14
2005	6 333	1 383	5 286	2 018	17 389		6 909	6 077	197	6	41		197	41
2004	4 884	1 045	2 844	1 186	11 007		8 098	1 246	131	7			131	7
2003	3 713		1 342		8 405		8 424		94				94	
2002	5 601		1 266		9 088		5 125		35				35	
2001	4 862		2 080		10 541		5 450		53				53	
2000	6 947		1 441		8 130		5 072		13				13	
1999	4 364		864		7 960		5 336		20				20	
1998	3 925		673		5 728		6 591		19				19	

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

## 4.5 Metsa kultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2012

### *Foreign trade of forest reproductive material in 2012*

		Import			
Riik State	Liik Species	Liik Species	Kogus Amount		
			Taimi Plants (1000 tk 1000 piece)	Seemet Seed (kg)	
Soome	<i>Finland</i>	Maarjakask	<i>Betula pendula var. carelica</i>		0,1
Leedu	<i>Lithuania</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	1 052,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik mänd	<i>Pinus sylvestris</i>		1,0
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	251,0	7,3
Läti	<i>Latvia</i>	Harilik mänd	<i>Pinus sylvestris</i>	9,0	
Läti	<i>Latvia</i>	arukask	<i>Betula pendula</i>	5,0	
Läti	<i>Latvia</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	448,0	
Leedu	<i>Lithuania</i>	arukask	<i>Betula pendula</i>	7,0	
Leedu	<i>Lithuania</i>	Sanglepp	<i>Alnus glutinosa</i>	2,0	
Läti	<i>Latvia</i>	hübriidlehis		35,0	
Kokku Total				1 809,0	
		Eksport Export			
Soome	<i>Finland</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	1498,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik kuusk	<i>Norway spruce</i>	1976,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Hübriidhaab	<i>Hybrid aspen</i>	250,0	
Leedu	<i>Lithuania</i>	Hübriidhaab	<i>Hybrid aspen</i>	836,0	
Läti	<i>Latvia</i>	Arukask	<i>Betula pendula</i>		
Rootsi	<i>Sweden</i>	Arukask	<i>Betula pendula</i>	16,0	
Rootsi	<i>Sweden</i>	Harilik mänd	<i>Pinus sylvestris</i>	461,0	
Leedu	<i>Lithuania</i>	Sanglepp	<i>Alnus glutinosa</i>	4,0	
Soome	<i>Finland</i>	Siberi lehis	<i>Larix sibirica</i>	8,0	
Kokku Total				5049,0	

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

## 4.6 Lageraiealade inventuur

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

2012. aastal viisid Keskkonnaameti metsaosakond ja regioonide metsaspetsialistid era- ja riigi-metsades läbi metsauuendusvõtete rakendamise inventuuri aladel, millele 2008. aastal oli esitatud lageraie metsateatis. 2013. aastal kontrolliti vastavalt 2009. aasta lageraie metsateatiste alasid. Inventuuri eesmärgiks oli kontrollida metsauuendamisevõtete rakendamist raiesmikel. Lisaks hindasid metsaspetsialistid lageraielankide edaspidise uuendamise ja olemasoleva uuenduse hooldamise vajadust.

Metsa uuendamise võteteks on maapinna ettevalmistamine puuseemnete külvamise ja puude istutamise võimaldamiseks või loodusliku uuenduse tekkele kaasaaitamiseks, puuseemnete külvamine, puude istutamine, metsakultuuri hooldamine ning loodusliku uuenduse tekke ja arengu soodustamine muul viisil (seemnepuud). Metsaomanik on kohustatud rakendama metsa uuendamise võtteid vähemalt 0,5 hektari suuruse pindalaga hukkunud metsaosades või raiesmikel kahe aasta jooksul hukkumisest või raiest arvates. Metsa uuendamisevõtete rakendamine on kohustuslik kõikides metsatüüpides, välja arvatud sinika, karusambla, siirdesoo, madalsoo, raba, lubikaloo, osja, tarna, sõnajala, angervaksa ja lodu kasvukohatüüpide puistute raiesmikel ja hukkunud metsaosades. Leesikaloo, sambliku ja kanarbiku kasvukohatüübi puistute raiesmikud ja hukkunud metsaosad tuleb uuendada männi külvi või istutamise teel. Hall lepp on uuendamisel lubatud ja võetakse metsa uuenenuks lugemisel arvesse vaid hukkunud või raiutud hall-lepikutes.

Inventuuri valimisse võeti raiesmikud alates pindalast 0,5 ha ja need kasvukohatüübid, kus metsauuendusvõtete rakendamine on kohustuslik. Kui raiesmik moodustus mitmest eraldi-sest, siis läks arvesse suurima pinnaga kasvukohatüüp, mis võis olla ka kasvukohatüüp, kus ei pidanud rakendama metsauuendusvõtteid. Inventuuri põhines erametsa osas metsateatiste andmekogu andmetel, hõlmates 2008. ja 2009. aastal väljastatud lageraie metsateatise alasid ja riigimetsa osas mõlemal aastal tegelikult raiutud lankide nimekirjas olevaid alasid.

2012. aastal erametsas kontrollitud 2132 lageraiealade alast oli raiutud 1544 (72,4%) ja raiumata 588 (s.o 27,6%), keskmine raiesmiku pindala oli 1,9 ha. Riigimetsa 292 alast oli raiumata 8 ala (2,7%), keskmine raiesmiku pindala oli 2,4 ha.

2008. aasta erametsas hinnatud 1544 raiesmikust oli koos maapinna mineraliseerimise, külvi ja istutamisega rakendatud metsauuendusvõtteid 21% aladest. Kui arvestada metsauuendamise võtteks ka seemnepuud, on metsauuendusvõtteid rakendatud pooltel aladel (49%). Riigimetsas on maapinna mineraliseerimise, külvi ja istutamisega arvestades uuendamisevõtteid rakendatud 96% raiesmikest ja koos seemnepuudega 99%. Erametsas oli maapinna ettevalmistust tehtud 15% hinnatud raiesmikest, riigimetsas 83% raiesmikest.

Raiesmike ülevaatus käigus hinnati, kas leesikaloo, sambliku ja kanarbiku kasvukohatüüpides on langid uuendatud männi külvi või istutamise teel. Üle vaadatud aladest (4) ei olnud erametsas üheski rakendatud seaduses nõutud kultiveerimisviisi, riigimetsas seevastu oli kohustus kõigil valimis olnud raiesmikel täidetud (14 ala).

Uuenemise kvaliteedi osas võeti vaatluse alla erinevate kasvukohatüüpide raiesmikud, mille raie-eelselt hall lepp ei olnud peapuuliik, kuid raiesmikud olid uuenenud halli lepaga. Selliseid alasid ei saa uuenenuks või siis uuenemise eeldusi omavaks lugeda ning omanik peab alade uuendamiseks täiendavaid jõupingutusi tegema. Erametsas leiti 37 halli lepaga uuenenud

raiesmikku, mille peapuuliik enne raiet ei olnud hall lepp. See moodustab üle vaadatud raiesmikkest 2%. Kasvukohatüüpide järgi oli sinilille kasvukohatüübis 15 ja naadi kasvukohatüübis 12 raiesmikku uuenenud halli lepaga (kokku 84% pindalast). Kuuse aladest oli halli lepaga uuenenud 17 raiesmikku, järgnes kask 9 raiesmikuga.

2008. aasta valimis oli erametsas 118 ala ehk 16% raiesmikkest, kus pole rakendatud metsauuendusvõtteid ja kuhu pole tekkinud metsa majandamise eeskirja kohast nõutud elujõulist looduslikku uuendust. Riigimetsas selliseid raiesmikke ei olnud. Üle vaadatud 2007. aasta aladest oli erametsas uuenemata 498 ala ehk 24% ja riigimetsas 43 ala ehk 13% üle vaadatud aladest. 2007. aasta raiealasad vaadati üle eraldise kaupa, 2008. aasta alasid raiesmikupõhiselt.

Hinnatud 1544 erametsa raiesmikust omas eeldusi uuenemiseks 1296 raiesmikku ehk 84% aladest. Riigimetsas oli sama näitaja 100%. Uuenemiseks eeldusi omavaks raiesmikuks loetakse raiesmiku, kus raiesmikul olevate taimede arvu ja puuliigi nõutava minimaalse taimede arvu suhe on suurem või võrdne kui üks. Raiesmike ülevaatusel täheldati vajadust loodusliku uuenduse hooldamiseks erametsas 652 raiesmikul ja riigimetsas 91 raiesmikul. Erametsas anti soovitus maapinna mineraliseerimiseks ja kultiveerimiseks 156 raiesmikule.

2013. aastal valiti erametsast ülevaatuses 2495 raiesmikku, millest lageraie oli tehtud 1720 alal. Raie oli tegemata 775 raiesmikul ehk 31% aladest. Keskmine raiesmiku pindala oli 1,6 ha. Riigimetsas valiti ülevaatuses 412 raiesmikku, millest oli raiutud 406 (98,5%). Raie oli tegemata kuuel raiesmikul. Riigimetsas oli keskmiseks raiesmiku pindalaks 2,4 ha.

Erametsas inventeeritud 1720 raiesmikust oli nõutud metsauuendamise võtteid – istutamist, külvi, maapinna mineraliseerimist ja alale jäetud seemnepuud, rakendatud 39% üle vaadatud raiesmikkest. RMK hallatavas riigimetsas oli vastav osakaal 87%.

Eeldusi uuenemiseks oli üle vaadatud 1720 erametsa raiesmikust 1602 ehk 93% üle vaadatud aladest. Hinnatud 406 riigimetsa raiesmikust oli eeldusi uuenemiseks 396 raiesmikul ehk 98% aladest.

Hinnati, kas leesikaloo, sambliku ning kanarbiku kasvukohatüüpides on raiesmikud uuendatud männi külvi või istutamise teel. Erametsas oli kanarbiku kasvukohatüübis ühel raiesmikul kahest külvatud mäнди. Riigimetsas oli Leesikaloo, sambliku ja kanarbiku kasvukohatüüpides 20 raiesmikul istutatud ja 15 külvatud mäнди kokku 35 raiesmikul (100%).

2013. aasta raiesmike ülevaatusel täheldati vajadust loodusliku uuenduse hooldamiseks erametsas 661 raiesmikul ja riigimetsas 95 raiesmikul. Erametsas soovitati maapinna mineraliseerimist ja kultiveerimist 140 raiesmikule.

#### 4.6.1 2008. ja 2009. aasta lageraialade uuenemine puuliigiti Reforestation on year 2008 and 2009 clear-felled areas

Omandivorm Ownership category	Kokku Total	Uuenenud puuliik Reforestation species										Uuenenud alade arv No. of reforested		
		HB	KS	KU	LM	LV	MA	TA	OL	TL	TO	TO areas		
2012. aastal inventeeritud 2008. aasta lageraialad Reforestation of 2008 clear-felled areas (assessed in 2012)														
Eramets Private forest	1544	144	308	210	10	6	74		216	288	40	1296		
Riigimets State forest	100,0	9,3	19,9	13,6	0,6	0,4	4,8		14,0	18,7	2,6	83,9		
	284	4	16	166			52		10	28	12	284		
	100,0	1,4	5,6	58,5			18,3		3,5	9,9	4,2	100,0		
2013. aastal inventeeritud 2009. aasta lageraialad Reforestation of 2009 clear-felled areas (assessed in 2013)														
Eramets Private forest	1720	200	367	256	21	82	69	1	184	388	34	1602		
Riigimets State forest	100,0	11,6	21,3	14,9	1,2	4,8	4,0		10,7	22,6	2,0	93,1		
	406	18	40	164	1	96			18	54	5	396		
	100,0	4,4	9,9	40,4	0,2	23,6	0,0	4,4	13,3	1,2	97,5			

\*HB haab aspen, KS kask birch, KU kuusk spruce, LM sanglepp black alder, LV hall lepp grey alder, MA mänd pine, TA tamm oak, OL okas- ja lehtpuu segapuistud coniferous-deciduous mixed stands, TL teised lehtpuupuistud other deciduous stands, TO okaspuu segapuistud coniferous mixed stands

Allikas: Keskkonnaamet

Source: Environmental Board

## 5. METSADE TERVISLIK SEISUND

### *FOREST HEALTH*

#### 5.1 Metsade seisundist 2012. ja 2013. aastal

##### *Condition of forest in 2012 and 2013*

Keskkonnaagentuuril on metsade seisundi hindamisel olnud aluseks:

- 1) Keskkonnaameti metsaspetsialistide ning Keskkonnaagentuuri metsapatoloogide metsataimlates, -kultuurides ja puistutes tehtud uuringud;
- 2) Riigimetsa Majandamise Keskuselt ja Keskkonnaametilt saadud andmed aasta jooksul hukkunud ning aasta jooksul arvele võetud ja aasta lõpu seisuga arvel olnud kahjustatud puistute kohta riigi- ja muudes metsades;
- 3) Keskkonnaagentuuri (endine Keskkonnateabe Keskus) metsaseire alalistes vaatluspunktides tehtud vaatluste ja mõõtmiste andmestik.

Riigimetsa Majandamise Keskus ja Keskkonnaamet võtsid 2012. ja 2013. a metsakahjustusi arvele 19 096 ja 14 036 hektaril. Seega on arvele võetud kahjustatud metsade pindala suurem kui eelneval viiel aastal (2007–2011). Taas esines suuri tormikahjustusi – 2012. a registreeriti neid 11 368 ha, mis on oluliselt rohkem kui eelmisel viiel aastal (3292–5267 ha/a). Võrreldes teiste maakondadega registreeriti tormikahjustusi 2012. a palju rohkem Lääne-Virumaal (4281 ha), Järvamaal (2281 ha) ja Ida-Virumaal (1411 ha) ning 2013. aastal jälle Lääne-Virumaal (1547 ha).

Ulukikahjustusi registreeriti 2013. a 2411 ha – see on suurim registreeritud ulukikahjustuste pindala alates 2002. aastast. Aastal 2012 registreeriti 171 ha lehekahjurite kahjustusi – need olid eelkõige metsa-külmavaksiku (*Operophtera fagata*) ja mõne teise selle liblikaga kaasneva liigi kahjustused kaasikutes. Tuginedes Keskkonnateabe Keskuse ja Keskkonnaameti metsakaitsetöötajate hinnangutele, oli külmavaksikukahjustuste ulatus 2012. a märgatavalt suurem kui registreeritud kahjustuste ulatus. 2013. a külmavaksikukahjustus rauges.

2008. a Saaremaal Mustjala, Kaarma ja Kärla valla männikutes avastatud nõmme-võrgendi-vaablase (*Acantholyda posticalis*) kahjustuskoldes esines 2012. a vaid nõrka kahjustust, kuid 2013. a oli nii kahjusalade pindala kui ka puistute kahjustuse aste tunduvalt suurenenud. Keskkonnaagentuuri metsakaitse peaspetsialist Enn Pilt mõõtis 2013. a suve teisel poolel kahjustusalade pindalaks Aula-Vintri, Küdema, Ohtja, Sauvere ja Vendise küla piirkonnas 653,0 ha, Võhma külas 166,6 ha ning Paatsa külas 1,6 ha. Seejuures oli 69 ha suurusel alal söödud 50–75% ja 31 ha suurusel alal 75–100% mändide okastest. 2013. aasta sügisel Eesti Maaülikooli dotsendi Kaljo Voolma tehtud uuringute kohaselt jäävad nõmme-võrgendivaablased aastal 2014 pinnasesse diapausi ja kahjustusi oodata ei ole.

Juulis 2012 avastati Saaremaal Kihelkonna vallas Rannaküla metsades okkalainelase (*Lymantria monacha*) kahjustuskolle. Mäni enamusega puistutes olid teise rinde ja alusmetsa kuuskede okkad ligikaudu 9 ha alal söödud 90% ulatuses või rohkem. Mändide okstikku oli kahjustatud vähe. Järgmisel, 2013. aastal registreeriti niisuguse ulatusega kahjustust juba ligi 23 ha alal. Kahjustusala oli küll oluliselt laienenud, kuid suve keskpaigaks olid peaaegu kõik okkalainelase röövikud hukkunud – tõenäoliselt viirushaiguse tagajärjel. Okkalainelase röövikud toituvad nii kuuse, mäni, nulu ja lehise okastest kui ka paljude lehtpuude lehtedest. Eelmine okkalainelase kahjustus, mis haaras enda alla suure osa praegusest Lõuna-Eestist, registreeriti poolteist sajandit tagasi.

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

2012. aastal hinnati 97 vaatluspunktis 2348 ning 2013. aastal 96 vaatluspunktis 2329 puu seisundit. Vaatluspuude hulgas oli 1465 harilikku mändi, 582 harilikku kuuske, 255 (244) kasket ning 46 (38) muud lehtpuud. Viimasel neljal aastal on vaatlusaluseid mände hukkunud rohkem kui varasematel aastatel, suhteliselt palju on hukkunud ka kuuski. Hukkamise põhjuseks on olnud eelkõige tormi- ja lumekahjustused. Mändide seisundi mõningasele paranemisele viitab see, et alates 2007. aastast on märgatavalt vähenenud nende mändide hulk, millel vaatluste ajal olid säilinud vaid kasvuaasta okkad. Viimastel aastatel mäni okkakaot muutustes mingit selget tendentsi ei ilmne, kuuse puhul on märgatav okkakaot mõningane suurenemine.

Kuuest metsaseire II astme alalisest proovitükist neli on rajatud männikusse (Sagadi, Vihula, Pikasilla, Karula) ja kaks kuusikusse (Karepa, Tõravere). Kõigil nendel proovitükkidel tehakse igal aastal vaatlused puude kahjustuste ja võrade seisundi hindamiseks ning tehakse ka sademete seiret. Sademetekogujad on paigaldatud proovitükkidele ja iga proovitüki läheduses avamaale. Määratakse sademete hulk ja keemiline koostis. Viiel proovitükil (v.a Sagadi) kogutakse eri sügavustest mullavett selle keemilise koostise analüüsimiseks. Iga II astme proovitüki naabruses võetakse puude sügavalvise 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. Ühel proovitükil (Tõravere) tehakse variseiret. Selle proovitüki läheduses (Tartu-Tõravere Meteoroloogiajaamas) tehakse ka õhuseiret. Kõik metsaseire keemiliseks analüüsimiseks kogutud proovid analüüsiti OÜ Eesti Keskkonnauringute Keskuse Tartu filiaali laboratooriumis rahvusvahelise programmi ICP Forests meetodika järgi.



## 5.2.1 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud aastail 1999–2013 ja maakonniti aastal 2013

### Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages in 1999–2013 and by counties in 2013

Maakond County	Kahjustuse põhjus Damaged by												Kahjustatud puistud kokku Damaged forest, total	
	Metsatulekahjud Forest fires		Ebasoodne veerežiim Unfavourable water conditions		Tuuleheide ja -murd Windfall		Juuremädanikud Root diseases		Ulukikahjustused Game damages		Muud Other		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>		
Hariju	1,1	60	11,0	999	24,3	4 225	24,6	3 807	24,3	4 233	23,7	4 233	109,0	17 549
Hilju			1,0	134			1,0	134					1,0	134
Ida-Viru			20,3	2 535	18,4	2 931	4,0	494	18,4	2 931	8,4	1 487	69,5	10 378
Jõgeva			1,7	179	45,1	7 930	21,1	4 063	45,1	7 930	57,9	10 594	170,9	30 696
Järva			10,8	1 218	26,9	4 954	47,4	10 101	26,9	4 954	59,8	13 397	171,8	34 624
Lääne			1,3	130	3,4	570	11,1	2 450	3,4	570	69,1	10 889	88,3	14 609
Lääne-Viru			7,5	947	92,7	17 603	37,7	7 902	92,7	17 603	65,4	11 429	296,0	55 484
Põlva			2,9	243	4,6	1 411	4,3	668	4,6	1 411	9,7	1 166	26,1	4 899
Pärnu			11,2	1 355	62,6	11 758	6,7	1 395	62,6	11 758	52,2	7 304	195,3	33 570
Raplja	1,3	124	14,3	2 233	13,7	2 276	93,2	17 371	13,7	2 276	77,9	13 544	214,1	37 824
Saare			5,4	320			27,0	3 883			33,5	4 775	65,9	8 978
Tartu			0,7	60	17,8	3 928	17,3	4 120	17,8	3 928	19,3	4 390	72,9	16 426
Valga	0,3	60	20,1	2 120	64,2	11 134	32,0	6 660	64,2	11 134	14,8	2 230	195,6	33 338
Viljandi			7,9	1 492	82,3	13 596	20,3	4 405	82,3	13 596	65,4	13 013	258,2	46 102
Võru			11,3	1 533	11,8	2 455	10,1	1 868	11,8	2 455	3,1	750	48,1	9 061
Kokku Total 2013	2,7	244	126,4	15 364	467,8	84 771	357,8	69 321	467,8	84 771	560,2	99 201	1 982,7	353 672
Kokku Total 2012	5,4	540	150,4	22 717	1 285,9	245 297	360,9	69 745	277,9	51 268	784,3	147 896	2 864,8	537 463
Kokku Total 2011	15,1	1 816	155,5	21 131	784,3	146 326	294,6	53 798	110,9	22 441	607,8	104 443	1 968,2	349 955
Kokku Total 2010	6,1	851	139,5	18 174	2 461,1	512 591	343,9	66 921	202,8	35 288	471,0	79 722	3 624,4	713 547
Kokku Total 2009	11,3	2 303	228,3	36 218	179,3	31 295	480,6	91 723	271,3	50 905	526,6	82 007	1 697,4	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	1 994,3	289 901
Kokku Total 2007	100,3	18 816	185,4	19 906	400,0	61 687	564,2	92 911	254,1	42 935	667,1	95 648	2 171,1	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	2 985,5	412 493
Kokku Total 2005	14,7	2 640	122,5	14 191,3	3 587,5	639 431	758,1	132 039	260,2	40 667	436,3	52 558	5 179,3	882 248
Kokku Total 2004	37,4	5 746	130,3	15 456	536,2	65 749	1 241,9	222 203	597,0	102 823	591,2	72 425	3 134,0	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	3 038,6	497 968
Kokku Total 2002	247,0	19 528	55,8	7 791	4 831,7	807 768	751,2	133 857	311,6	57 710	439,5	64 917	6 636,8	1 091 571
Kokku Total 2001	9,3	1 432	104,3	18 332	4 524,9	908 584	571,7	101 910	383,7	69 631	170,8	20 011	5 764,7	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	1 241,3	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

\* uueudraiesse hinnatud puistu pindala area of stands designated to clear felling

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

Allikas: Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Environmental Board, Estonian Environment Agency

## 5.2.2 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistud maakonniti aastal 2012 Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages by counties in 2012

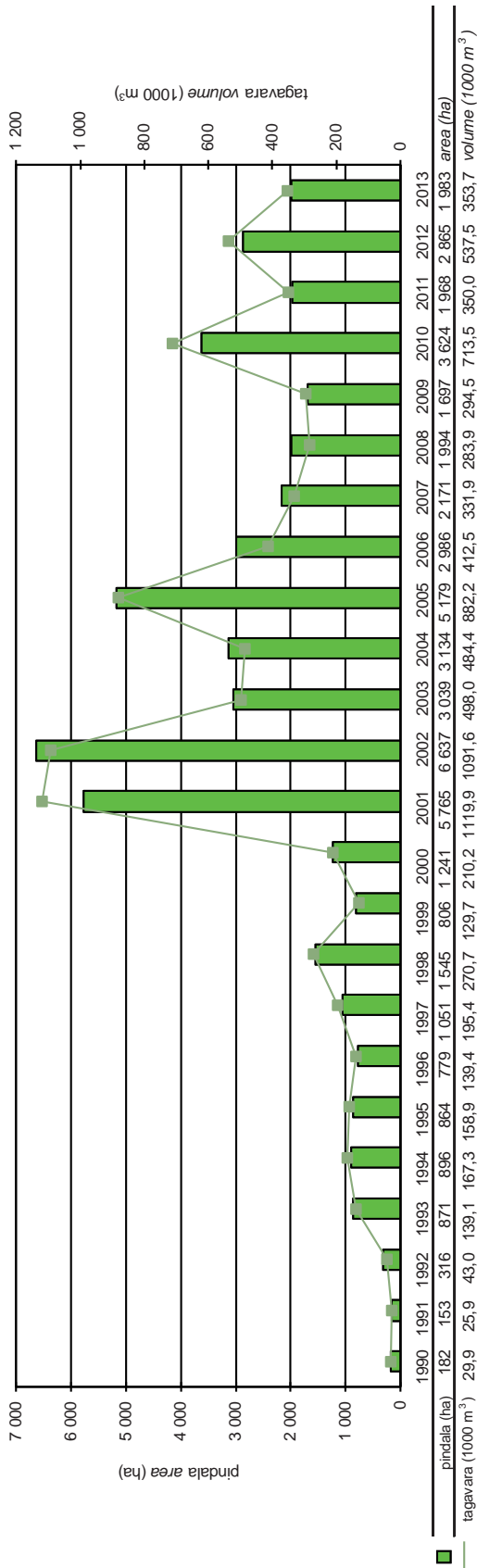
Maakond County	Kahjustuste põhjus Damaged by														Kahjustatud puistud kokku	
	Metsatulekahjud Forest fires		Ebasoodne veerežiim Unfavourable water conditions		Tuuleheide ja -murd Windfall		Juuremädanikud Root diseases		Uluki kahjustused Game damages		Muud Other		Kahjustatud puistud kokku			
	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>	ha	m <sup>3</sup>
Hariju			2,5	520	38,2	5 526	49,2	9 335	59,9	12 637	62,8	10 295	212,6	38 313		
Hiiu					3,7	357	1,1	145			0,1	13	4,9	515		
Ida-Viru	3,6	425	2,9	492	60,4	11 476	10,5	1 340	13,7	1 848	13,5	1 657	104,6	17 238		
Jõgeva			12,4	1 141	61,2	10 855	15,1	2 997	19,7	3 620	53,3	11 786	161,7	30 399		
Järva			11,7	1 915	120,0	24 841	56,4	12 097	53,4	9 996	76,9	17 832	318,4	66 681		
Lääne			1,2	187	3,9	411	7,3	1 435	2,2	252	114,1	16 021	128,7	18 306		
Lääne-Viru			10,7	1 353	749,8	146 897	42,6	7 476	14,4	3 268	132,8	26 148	950,3	185 142		
Põlva	1,4	35	7,7	1 759	22,3	4 690	11,2	2 537	7,4	913	11,7	2 879	61,7	12 813		
Pärnu			17,8	2 895	36,5	7 240	7,0	1 188	24,6	3 949	43,8	6 701	129,7	21 973		
Rapla			18,4	3 272	48,7	8 296	81,0	15 369	18,1	3 246	74,4	14 256	240,6	44 439		
Saare							13,1	2 012			21,3	3 378	34,4	5 390		
Tartu			0,2	40	25,8	5 612	30,6	6 605	5,9	1 290	75,1	17 789	137,6	31 336		
Valga	0,2	45	37,4	5 700	35,7	5 528	15,4	3 460	22,0	3 395	15,6	2 730	126,3	20 858		
Viljandi			15,9	1 845	64,4	10 578	12,4	2 335	22,2	4 245	61,9	11 455	176,8	30 458		
Võru	0,2	35	11,6	1 598	15,3	2 990	8,0	1 414	14,4	2 609	27,0	4 956	76,5	13 602		
Kokku 2012	5,4	540	150,4	22 717	1 285,9	245 297	360,9	69 745	277,9	51 268	784,3	147 896	2 864,8	537 463		

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

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

Allikas: Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Environmental Board, Estonian Environment Agency



Joonis 5.3 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala aastail 1990–2013  
 Figure 5.3 Area of stands designated to clear-felling due to forest damages in 1990–2013

### 5.4.1 Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2013 ja maakonniti aastal 2013 (ha)

#### *Distribution of damaged forest areas by cause at the end of year in 1998–2013 and by counties in 2013 (ha)*

Maakond County	Okka- kajuriid Needle pests	Lehe- kahjurid Leaf pests	Juure- mädanikud Root diseases	Mämi- koorepõletik Pine bark inflammation	Ebasoodne veerežiim Unfavorable water conditions	Uluki- kahjustused Game damages	Tuuleheide ja -murd Windfall	Metsa- põlengud Forest fires	Muud Other	Kahjustatud puistud kokku Damaged stands, total
Harju	1,5	3,7	137,5	...	16,2	197,4	158,2	3,0	220,0	737,5
Hliu	0,0	0,0	1,0	...	1,0	18,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Ida-Viru	0,0	0,0	54,6	...	35,6	76,3	379,9	3,0	437,4	986,8
Jõgeva	0,0	0,4	96,8	...	14,4	157,2	510,4	1,0	337,3	1 117,5
Järva	0,0	0,0	201,1	...	19,5	742,8	779,3	8,0	420,3	2 171,0
Lääne	0,0	0,0	25,9	...	2,1	73,9	16,3	0,0	69,6	187,8
Lääne-Viru	1,0	0,0	673,5	...	21,5	317,2	1 547,2	0,0	927,6	3 488,0
Põlva	0,0	0,0	20,3	...	7,8	49,2	97,3	1,2	55,1	230,9
Pämu	0,0	0,3	81,1	...	11,2	158,8	813,6	0,0	237,5	1 302,5
Rapla	0,0	0,0	381,1	...	18,7	184,4	444,0	1,3	466,5	1 496,0
Saare	44,2	0,0	58,3	...	1,8	18,9	30,5	0,0	24,5	178,2
Tartu	0,0	0,0	118,6	...	16,3	58,4	253,8	4,5	109,9	561,5
Valga	0,7	0,0	40,0	...	29,2	95,4	133,5	2,2	40,4	341,4
Viljandi	0,0	1,5	60,2	...	15,8	185,6	517,7	0,0	134,9	915,7
Võru	5,9	0,9	53,2	...	15,1	77,3	44,1	1,9	102,0	300,4
<b>Kokku Total 2013</b>	<b>53,3</b>	<b>6,8</b>	<b>2 003,2</b>	<b>...</b>	<b>226,2</b>	<b>2 411,1</b>	<b>5 725,8</b>	<b>26,1</b>	<b>3 583,0</b>	<b>14 035,5</b>
Kokku Total 2012	84,8	170,8	2 085,0	...	300,0	1 425,0	11 368,0	30,0	3 632,8	19 096,4
Kokku Total 2011	57,9	3,3	1 820,2	...	281,8	992,1	5 266,5	18,9	4 528,6	12 969,3
Kokku Total 2010	35,6	2,5	1 981,2	...	277,2	869,2	7 869,8	7,7	2 632,9	13 676,1
Kokku Total 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
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, Keskkonnaamet, Statistikaamet

Source: State Forest Management Centre, Environmental Board, Estonian Statistical Office

## 5.4.2 Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi maakonniti aastal 2012 (ha)

### Distribution of damaged forest areas in 2012 by cause and by counties (ha)

Maakond County	Okka- kahjurid	Lehe- kahjurid	Juure- mädanikud	Männi- koorepõletik	Ebasoodne veerežiim	Uluki- kahjustused	Tuuleheide ja -murd	Metsa- põlengud	Muud	Kahjustatud puistud kokku
	Needle pests	Leaf pests	Root diseases	Pine bark inflammation	Unfavourable water conditions	Game damages	Windfall	Forest fires	Other	Damaged stands, total
Harju	7,9	12,7	170,8	...	10,0	141,7	589,5	14,2	288,7	1 235,5
Hiiu	0,0	0,0	1,2	...	0,0	43,8	2,2	0,0	0,0	47,2
Ida-Viru	0,2	0,3	112,3	...	28,5	27,9	1410,9	6,0	255,1	1 841,2
Jõgeva	1,3	2,6	217,6	...	37,5	84,3	802,6	0,0	324,0	1 469,9
Järva	0,7	0,0	209,6	...	20,6	132,1	2280,7	0,0	350,2	2 993,9
Lääne	0,0	0,0	34,9	...	6,4	15,4	31,3	0,0	113,5	201,5
Lääne-Viru	0,0	0,0	515,4	...	27,6	155,2	4281,2	0,0	956,3	5 935,7
Põlva	0,0	2,8	31,9	...	3,3	20,8	89,8	6,5	100,6	255,7
Pärnu	3,2	0,0	62,4	...	37,3	134,3	375,4	0,0	289,4	902,0
Rapla	0,3	1,2	287,8	...	21,5	58,2	858,6	0,0	397,5	1 625,1
Saare	68,0	0,0	27,7	...	3,9	41,7	3,6	0,0	43,4	188,3
Tartu	0,0	27,4	185,9	...	8,2	80,6	299,1	3,3	245,4	849,9
Valga	0,0	78,7	18,9	...	32,6	161,0	65,4	0,0	43,7	400,3
Viljandi	0,8	44,9	176,4	...	44,3	94,2	213,3	0,0	142,7	716,6
Võru	2,4	0,2	32,2	...	18,3	233,8	64,4	0,0	82,3	433,6
Kokku 2012	84,8	170,8	2 095,0	...	300,0	1 425,0	11 368,0	30,0	3 632,8	19 096,4

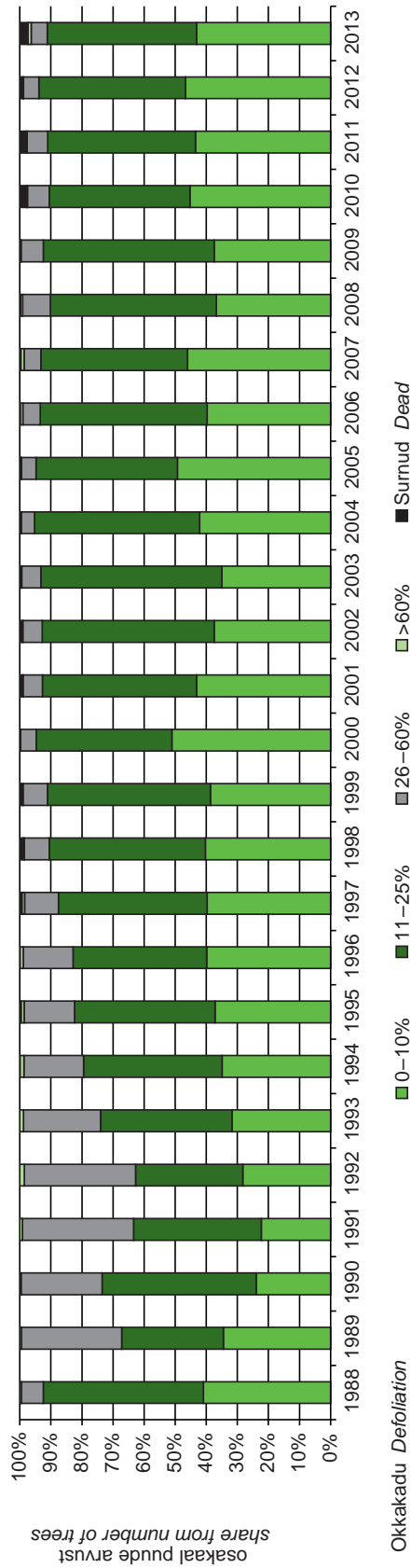
Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus, Keskkonnamet, Statistikaamet

Source: State Forest Management Centre, Environmental Board, Estonian Statistical Office

## 5.5 Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2013 Defoliation of Scots pine trees in 1988–2013

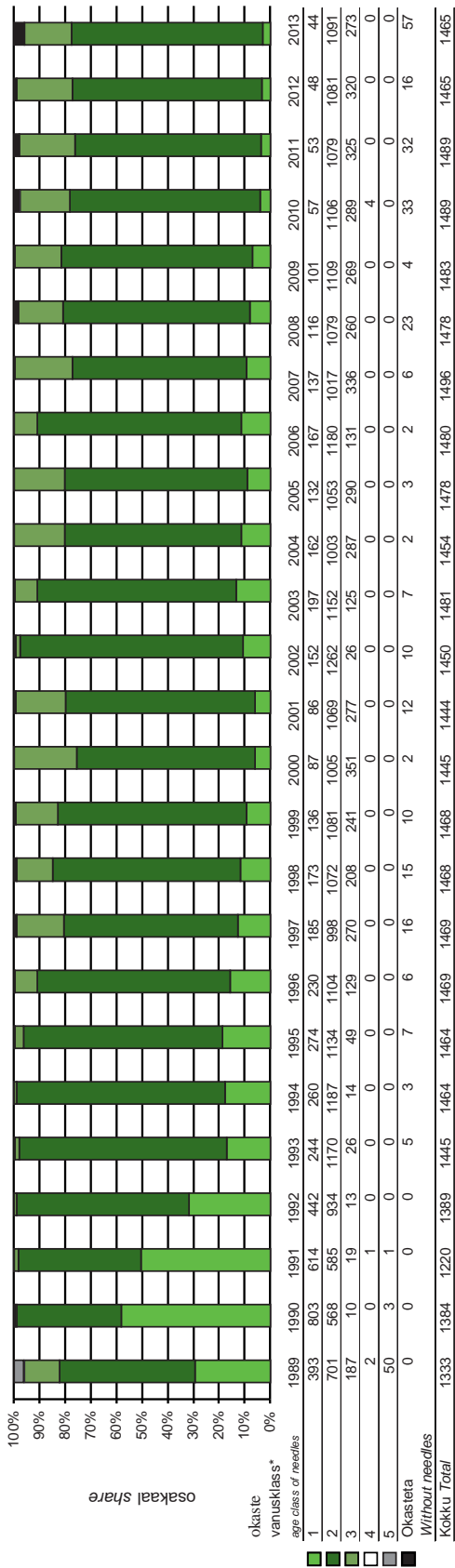
Okkakao klass Defoliation class	Inventeeritud puude arv Number of inventory trees																											
	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
0	536	460	331	272	395	458	511	544	586	584	592	568	738	623	543	518	613	729	589	689	543	566	674	647	684	632		
1	674	436	687	501	483	612	652	662	631	702	737	769	631	716	803	863	772	672	797	706	790	815	674	708	691	704		
2	92	430	360	436	500	358	282	238	236	160	117	116	72	90	90	91	63	69	83	80	132	106	104	100	73	75		
3	7	7	6	10	21	17	18	14	15	13	7	5	2	3	3	2	1	3	12	16	9	2	4	2	4	16		
4	0	0	0	0	0	0	1	6	1	10	15	10	2	12	11	7	5	4	2	5	4	4	33	32	13	38		
<b>Kokku Total</b>	<b>1309</b>	<b>1333</b>	<b>1384</b>	<b>1219</b>	<b>1399</b>	<b>1445</b>	<b>1464</b>	<b>1464</b>	<b>1469</b>	<b>1469</b>	<b>1468</b>	<b>1468</b>	<b>1445</b>	<b>1444</b>	<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>1489</b>	<b>1489</b>	<b>1465</b>	<b>1465</b>		

Allikas: Keskkonnamagenteer



Joonis 5.5.1 Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunkties aastail 1988–2013  
Figure 5.5.1 Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2013





\* 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: Keskkonnamajandus

Source: Estonian Environment Agency

**Joonis 5.7** Mämi vaatuspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktidest aastail 1989–2013  
 Figure 5.7 Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2013



### 5.8 Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1998–2013 Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 1998–2013

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis Sampling method	Sademete hulk Precipitation (mm)												Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																			
		'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
Sagadi	avamaa võradest	815	672	656	719	584	696	845	621	505	689	924	784	682	748	998	590	2,2	9,6	3,3	2,0	2,3	8,3	15,4	5,6	5,1	6,4	6,0	4,8	3,7	7,1	5,9	2,7
		644	550	546	593	477	554	636	439	368	488	717	597	570	561	755	411	1,8	7,0	3,7	1,4	0,9	1,1	1,6	1,1	0,8	0,7	1,1	0,8	1,6	1,7	2,2	1,3
Vihula	avamaa võradest	799	645	580	703	540	641	821	622	481	634	891	677	633	669	946	514	2,9	8,8	5,0	2,4	3,6	5,2	5,4	2,6	2,1	2,4	3,2	1,9	3,6	5,5	3,6	2,1
		549	484	405	526	403	480	616	445	349	453	524	720	369	1,3	7,0	3,7	1,1	0,6	0,7	0,9	0,9	0,8	2,0	0,8	1,4	1,6	1,7	1,1				
Pikasilla	avamaa võradest	977	659	689	778	586	781	831	642	585	677	855	900	936	579	811	597	3,5	8,9	3,8	2,9	1,8	2,3	2,5	2,4	3,7	2,1	3,5	2,1	4,1	2,6	3,6	2,8
		775	538	540	621	499	663	707	521	451	558	690	738	772	444	631	464	1,8	7,0	3,1	1,4	1,1	1,5	1,4	1,2	1,3	1,0	1,5	0,9	2,9	1,9	1,9	1,8
Mäksa	avamaa võradest	943	600	653	721	511	809	693	623	502	630	775	798	820	2,6	6,6	4,6	2,6	6,6	2,7	2,1	3,2	3,9	3,0	2,3	1,7	3,2						
		566	357	360	415	318	542	413	386	273	361	462	562	589	1,5	5,8	3,8	1,9	1,3	2,2	2,1	1,3	1,8	1,5	1,2	2,4							
Karula	avamaa võradest	1024	668	694	794	606	821	832	659	625	773	895	826	844	633	923	635	3,4	10,0	4,1	2,3	1,8	2,5	2,9	2,2	2,8	3,8	3,4	2,0	4,0	4,1	3,0	2,2
		714	497	502	597	478	675	659	511	486	567	696	647	664	474	716	492	1,7	6,8	8,3	1,3	1,0	1,3	1,2	1,4	1,7	1,3	1,3	0,8	1,7	1,5	2,0	1,5
Karepa	avamaa võradest	631	807	560	415	619	831	695	606	639	819	508	5,4	2,3	2,5	1,4	3,5	2,2	1,9	2,9	7,4	4,5	2,5										
		450	556	377	269	392	561	441	388	415	529	279	1,3	1,6	0,9	0,8	2,2	1,0	1,9	1,4	1,5	2,5	1,3										
Tõravere	avamaa võradest	556	692	878	811	825	515	849	506	1,6	6,0	2,5	2,9	5,7	2,8	2,7	1,9																
		352	433	548	551	548	270	532	296	1,9	2,1	2,1	1,1	2,6	2,3	2,5	1,7																

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis Sampling method	Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)												Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																			
		'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13
Sagadi	avamaa võradest	2,1	1,8	1,7	1,9	1,5	1,9	1,9	2,0	1,8	2,4	2,5	1,7	1,9	1,8	2,1	1,7	6,4	13,2	5,8	4,8	5,7	14,5	22,0	10,1	9,4	11,6	13,0	9,9	8,2	12,0	12,0	5,4
		2,2	1,9	1,5	1,5	1,7	1,9	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,0	1,6	1,4	1,9	1,3	6,1	11,3	6,4	4,3	4,1	4,6	6,0	4,3	4,0	4,2	5,1	3,5	5,0	4,4	5,8	3,5
Vihula	avamaa võradest	2,0	1,7	1,6	1,8	1,4	1,8	1,9	1,9	1,5	2,0	2,3	1,5	1,8	1,7	2,1	1,6	7,3	12,4	7,8	5,7	7,5	9,4	10,6	6,7	5,2	6,0	8,3	5,4	7,6	9,3	7,9	4,5
		1,8	1,9	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	1,0	1,6	1,5	1,6	1,1	5,2	11,3	5,9	4,0	3,5	3,5	4,3	4,0	3,3	5,4	5,4	3,7	5,0	4,8	5,1	3,5
Pikasilla	avamaa võradest	2,5	1,9	2,0	2,3	1,7	1,9	2,1	1,8	1,9	2,5	2,7	1,9	2,5	1,6	2,1	1,7	8,3	12,7	6,6	7,1	5,2	6,0	6,3	5,9	8,0	6,0	8,1	6,1	9,2	5,5	7,2	5,4
		2,4	2,0	1,7	2,0	2,0	2,1	1,8	1,5	1,7	2,0	1,8	1,0	2,0	1,4	1,7	1,4	6,7	10,5	6,1	5,6	4,4	5,5	5,7	4,4	4,7	4,8	5,9	4,5	7,4	4,4	5,1	4,1
Mäksa	avamaa võradest	1,7	1,6	1,7	1,7	1,2	1,9	1,8	1,9	1,6	1,8	2,3	1,8	2,2	6,4	10,7	7,2	6,0	10,9	7,2	5,2	6,6	7,9	7,0	6,9	5,2	8,0						
		1,8	1,8	1,4	1,3	1,5	1,8	1,9	2,5	2,3	1,8	2,6	2,1	2,4	6,1	9,4	7,1	5,3	4,8	5,5	6,1	6,5	5,5	5,8	7,2	5,7	8,5						
Karula	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	2,4	1,8	2,2	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	9,2	7,1	6,8	5,1
		1,9	1,9	1,4	1,5	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,6	1,5	0,9	1,6	1,1	1,9	1,2	6,5	10,3	11,1	4,3	3,9	5,1	5,1	4,7	5,2	4,8	5,3	4,2	5,5	4,1	5,5	3,7
Karepa	avamaa võradest	1,7	2,0	1,8	1,7	1,8	2,3	1,7	1,8	1,8	1,7	9,5	5,8	6,1	4,0	7,7	6,2	4,9	6,5	12,2	9,8	5,0											
		1,8	1,8	1,9	2,2	1,7	1,6	1,1	1,6	1,3	2,0	1,0	5,1	5,0	4,4	6,3	5,9	5,2	4,8	4,8	6,4	3,6											
Tõravere	avamaa võradest	2,0	2,3	2,7	2,0	2,2	1,6	2,1	1,7	4,9	13,8	7,0	6,8	10,5	5,7	5,8	4,3																
		2,2	2,1	2,0	1,0	1,9	1,4	1,7	1,4	5,9	6,7	7,2	4,7	7,0	5,0	6,9	4,8																

Source: Estonian Environment Agency

Allikas: Keskkonnamuutu

# 5.8 JÄRG CONTINUATION

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Ca												Mg																																																			
			'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13																																
Sagadi	avamaa	open area	16,4	6,2	4,3	6,8	5,9	7,9	7,0	5,8	6,2	7,3	7,8	4,2	5,0	4,0	4,3	3,6	8,6	1,1	1,0	1,5	1,3	1,5	1,8	1,4	1,5	2,0	3,2	2,0	1,7	1,8	1,8	0,8	18,0	8,5	6,2	10,2	6,8	7,9	7,6	6,4	7,3	9,1	6,7	7,0	5,7	5,1	3,4	7,0	1,7	1,7	2,4	1,6	1,9	1,9	1,7	1,6	2,0	3,2	2,4	2,2	2,2	1,7,3	1,0	
	võradest	throughfall	16,3	5,8	4,2	6,8	6,1	5,8	5,9	6,3	5,9	7,4	6,9	4,1	5,0	4,3	5,3	3,8	8,4	1,1	1,0	1,5	1,4	1,5	1,4	1,8	1,4	1,9	2,5	1,7	2,0	1,9	1,9	0,9	14,7	11,3	5,9	10,9	7,1	7,6	7,0	7,6	7,9	8,3	11,3	7,7	7,3	6,8	4,9	3,7	5,9	2,2	1,7	2,8	1,8	2,1	1,9	2,2	1,7	2,4	3,5	2,5	2,4	2,3	1,99	1,1
	avamaa	open area	19,4	6,4	4,4	7,8	6,3	6,2	4,9	5,2	6,3	7,6	7,4	5,5	7,0	3,6	3,2	3,5	10,5	1,2	1,2	1,8	1,4	1,6	1,4	1,5	1,5	2,3	2,8	2,5	2,7	1,7	1,33	1,2	16,9	10,4	5,8	12,1	7,3	7,9	7,0	7,2	8,7	8,3	11,2	8,9	7,3	5,2	4,1	3,7	8,8	2,4	1,6	2,9	1,8	2,2	2,1	2,2	2,0	2,5	3,5	2,7	1,9	1,61	1,3	
	võradest	throughfall	18,9	7,0	5,3	8,5	7,2	7,1	7,3	6,2	6,6	6,5	8,3	4,5	6,4	15,8	9,1	5,7	9,6	8,9	10,8	6,5	9,3	9,3	7,0	10,8	9,1	9,5	11,4	1,3	1,3	1,7	1,8	1,8	1,2	1,7	1,4	2,0	2,8	2,3	2,3	6,5	2,1	1,8	2,4	2,4	3,3	2,1	2,6	2,3	2,4	3,3	3,4	3,0												
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	6,5	3,7	2,9	2,8	11,1	5,0	1,2	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	2,3	2,7	2,2	2,5	1,8	1,65	1,1	15,9	9,2	6,2	10,0	7,6	8,3	6,6	7,4	10,2	7,8	11,5	7,2	8,3	6,0	5,0	3,9	7,8	1,9	1,6	2,8	2,0	2,4	2,1	2,2	2,2	2,9	3,6	3,2	2,8	2,1	1,88	1,2
	võradest	throughfall	6,2	4,8	5,0	5,5	6,3	7,3	4,8	5,1	5,4	4,5	5,1	10,9	7,6	9,3	10,6	7,5	11,3	6,9	9,5	7,8	7,3	5,1	1,6	1,4	1,2	1,1	1,9	2,5	2,1	1,6	2,1	1,6	0,8	2,6	2,0	2,2	2,0	2,3	3,1	2,4	2,5	2,3	2,0	1,1																				
Karepa	avamaa	open area	9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	6,4	8,4	9,4	4,8	7,0	4,5	3,4	3,7	1,3	2,4	2,8	2,5	2,4	1,8	1,64	1,2	2,5	3,2	3,4	3,2	3,3	2,2	2,5	1,8																																
Tõravere	avamaa	open area	9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	2,5	3,2	3,4	3,2	3,3	2,2	2,5	1,8																																								
	võradest	throughfall	9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	2,5	3,2	3,4	3,2	3,3	2,2	2,5	1,8																																								

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Cl												S-SO <sub>2</sub>																																																				
			'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13																																	
Sagadi	avamaa	open area	6,7	6,4	4,2	5,8	5,0	7,5	8,6	8,0	6,0	7,2	11,0	8,1	8,2	7,2	5,8	4,4	4,1	3,0	2,7	2,9	2,6	4,2	4,4	2,9	2,3	3,7	3,8	2,5	2,4	2,3	2,8	2,0	9,9	8,6	7,0	8,4	6,3	7,0	8,4	6,7	6,6	7,0	11,7	8,6	9,8	6,8	6,6	5,0	6,6	4,4	3,8	4,3	3,4	3,5	3,1	2,7	2,1	3,1	3,6	2,0	2,8	2,1	2,9	2,5	
	võradest	throughfall	7,0	6,0	4,0	5,9	5,3	5,9	7,4	7,4	6,2	6,8	9,9	7,2	8,8	5,9	6,5	4,0	4,4	2,8	2,7	3,0	2,7	2,9	3,0	2,5	1,7	2,8	3,2	1,8	2,3	1,9	2,8	1,7	7,9	9,5	7,9	9,7	7,0	7,6	9,1	8,6	7,6	7,8	13,6	9,1	10,7	7,7	6,9	5,6	6,1	4,9	3,6	4,3	3,5	3,2	3,1	3,1	2,0	3,2	3,8	2,3	3,1	2,3	2,4	2,0	
	avamaa	open area	7,3	6,4	4,5	5,9	5,3	6,2	7,7	7,0	5,6	6,6	9,0	7,9	9,2	5,2	4,0	3,4	5,2	2,7	2,8	3,7	2,4	3,3	2,6	2,3	2,2	2,5	3,2	2,0	2,9	1,6	2,1	2,2	8,3	7,2	6,2	7,4	5,9	7,7	10,1	9,9	8,2	8,7	12,0	10,7	8,2	6,0	4,2	4,3	6,0	3,3	3,2	3,8	2,5	3,6	3,0	2,5	2,1	2,4	2,8	1,8	2,6	1,4	1,9	2,0	
	võradest	throughfall	8,6	5,7	4,2	5,4	7,4	6,6	5,5	5,9	6,4	5,0	9,4	7,7	7,4	8,0	8,6	7,5	7,5	10,7	7,5	8,2	8,3	7,1	13,3	12,0	10,9	5,5	2,8	2,8	3,1	3,0	3,2	2,4	2,6	2,1	2,2	2,9	2,1	2,5	7,6	5,1	4,7	4,4	4,2	5,4	4,1	4,6	3,6	3,3	4,3	3,9	3,8														
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	7,1	5,5	4,1	3,5	5,3	3,1	2,8	3,2	2,4	3,0	2,9	2,4	2,2	2,7	3,1	2,0	2,9	1,6	2,2	2,0	7,2	7,4	14,1	7,2	6,7	7,3	8,3	9,2	10,9	8,0	11,1	8,1	8,0	5,6	4,4	4,2	5,5	3,8	3,6	3,5	2,9	3,4	3,1	2,6	2,4	2,4	3,1	2,0	2,5	1,4	2,2	1,9	
	võradest	throughfall	6,2	6,8	5,6	5,7	6,2	6,1	4,7	5,6	7,3	6,6	7,3	3,3	6,5	3,7	2,9	2,8	11,1	5,0	1,2	1,6	1,5	1,6	1,4	1,5	1,6	2,3	2,7	2,2	2,5	1,8	1,65	1,1	3,2	3,0	2,6	2,1	2,6	3,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,3	3,2	3,0	2,6	2,1	2,6	3,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,3	7,9	5,8	6,1	6,4	5,1	6,0	5,1	6,5	4,9	4,5	4,1
Karepa	avamaa	open area	10,0	9,6	8,2	9,9	9,3	13,4	9,4	12,8	9,1	8,4	7,4	5,9	7,1	9,4	6,6	7,6	5,5	4,3	3,9	2,2	3,7	3,3	2,2	2,7	1,6	1,9	2,3	3,6	3,9	4,5	2,8	3,6	2,4	2,8	2,9																														
	võradest	throughfall	10,3	7,9	12,1	9,5	13,8	7,0	7,5	6,9	10,3	7,9	12,1	9,5	13,8	7,0	7,5	6,9	3,6	3,9	4,5	2,8	3,6	2,4	2,8	2,9																																									

Source: Estonian Environment Agency

## 5.8 JÄRG CONTINUATION

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis Sampling method	Saastekoormus Deposition load (kg/ha/a)																																	
		Na										K																							
		'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'98	'99	'00	'01	'02	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13		
Sagadi	avamaa võradest	4,0	3,7	2,6	3,3	2,1	3,2	3,4	3,0	2,7	2,8	4,1	3,6	3,2	3,3	3,9	1,9	2,7	3,0	1,8	1,7	1,8	3,3	5,0	2,9	2,6	3,0	3,2	2,5	2,4	4,0	5,11	2,1		
Vihula	avamaa võradest	5,7	4,5	3,4	4,2	3,3	3,4	4,0	3,4	2,9	3,0	4,2	3,7	5,3	3,4	2,5	5,8	6,1	5,5	6,1	3,1	3,6	5,0	4,5	3,5	3,7	4,8	4,2	4,8	4,6	6,37	4,5			
Pikasilla	avamaa võradest	3,9	3,4	2,1	3,0	2,2	2,9	3,6	3,3	2,7	2,5	3,7	3,2	3,6	3,0	2,9	1,9	3,6	2,2	2,3	2,3	3,0	2,8	3,8	3,8	2,2	3,0	2,4	2,2	2,9	3,3	3,82	2,6		
Mäiksa	avamaa võradest	4,8	5,1	3,6	4,5	3,2	3,7	3,8	3,7	2,9	3,4	5,2	4,0	5,0	3,7	3,7	2,9	7,1	10,1	8,8	7,3	4,2	5,1	5,6	5,9	4,9	5,4	6,6	5,9	5,2	5,3	6,70	5,7		
Karula	avamaa võradest	3,7	3,6	2,4	3,1	2,4	2,9	3,3	3,5	2,3	2,4	3,0	3,3	3,2	2,9	2,2	2,0	2,3	2,7	2,3	2,3	1,6	1,4	1,6	1,4	2,1	2,0	2,0	1,9	3,0	1,6	2,7	1,3		
Karepa	avamaa võradest	3,7	3,3	2,6	3,2	2,5	3,3	3,8	4,2	2,5	2,8	3,7	4,3	3,2	2,7	2,1	2,4	6,0	5,5	5,8	7,6	3,8	4,8	6,3	6,1	4,7	5,1	7,5	6,6	5,5	4,5	5,72	5,3		
Tõravere	avamaa võradest	3,3	2,3	1,9	2,3	2,6	3,3	2,4	2,2	2,1	2,0	3,1	2,9	3,2			5,3	2,5	4,7	4,0	7,7	4,8	2,2	4,2	3,3	4,8	5,3	2,3	3,6						
		2,8	2,6	2,1	2,4	2,1	3,6	2,6	2,8	2,2	2,2	3,8	4,1	3,7			13,9	13,0	17,7	14,1	12,0	19,7	11,9	13,7	14,1	14,8	17,4	14,2	15,2						
		4,2	3,8	2,7	2,8	2,3	2,9	2,9	3,5	2,9	2,4	2,7	2,9	3,0	2,5	2,2	2,0	3,1	4,1	2,7	1,5	2,1	2,4	1,8	1,4	2,7	3,2	2,4	1,7	3,5	2,7	2,88	2,5		
		3,8	3,8	6,5	3,1	2,7	3,1	3,3	4,0	2,9	3,0	3,4	3,3	3,0	2,5	2,4	3,0	5,9	5,7	11,2	6,0	4,7	5,6	6,2	5,8	4,6	5,2	6,8	6,6	6,4	4,8	6,44	6,7		
		3,0	3,1	2,5	2,1	2,8	3,2	3,2	3,4	2,8	2,5	2,1					3,3	1,7	1,7	1,4	2,1	1,4	2,1	1,4	2,8	2,7	3,1	3,23	3,2						
		3,5	3,5	3,2	2,8	3,2	4,1	3,5	4,4	4,4	3,9	2,4					18,4	15,1	15,8	24,0	20,8	18,7	15,0	22,3	22,7	23,3	19,3								
		2,3	2,6	3,3	3,1	3,3	2,3	2,0	1,7								1,7	4,6	2,3	2,7	4,6	3,9	2,69	1,9											
		2,5	2,7	3,2	3,4	3,2	2,2	2,6	2,2								1,3	13,2	16,6	11,2	14,9	12,8	20,0	13,3											

Source: Estonian Environment Agency

## 5.9 Toitelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel paaritutel aastatel 1995–2011 Element concentration in needles in level II forest monitoring sample plots in odd years 1995–2011

Proovitükk Plot	Puul liik Tree species	Toitelementide sisaldus okastes Content of nutrients in needles (mg/g)																												
		N				S				P				K																
Sagadi	mänd pine	10,92	10,88	11,84	14,00	12,00	15,60	14,00	14,70	14,20	0,31	0,84	0,71	0,70	0,97	1,00	0,95	0,92	0,98	0,99	1,50	1,20	1,40	1,40	1,40	1,60	1,20	1,40	1,40	1,50
Vihula	mänd pine	11,97	10,36	12,55	14,30	11,90	15,00	14,00	14,00	14,40	0,37	0,84	0,70	0,68	0,90	0,94	1,00	0,83	1,10	1,05	1,40	1,10	1,40	1,40	1,40	1,60	1,30	1,30	1,30	1,60
Pikasilla	mänd pine	12,59	11,40	12,75	15,90	14,70	16,10	14,00	15,40	15,40	0,28	0,80	0,74	0,86	0,99	0,98	0,92	0,83	0,97	1,24	1,52	1,30	1,60	1,60	1,60	1,60	1,30	1,40	1,40	1,70
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	1,40	1,40	1,50	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	1,50	1,80	1,40	1,40	1,40	1,70	
Karuļa	mänd pine	11,60	12,58	16,00	14,00	14,80	15,00	14,30	15,50		0,86	0,81	0,80	1,00	0,95	0,99	0,85	0,93	1,56	1,40	1,60	1,60	1,60	1,60	1,30	1,30	1,30	1,30	1,60	
Karepa	kuusk spruce									13,00	13,90	15,00	14,60	15,00	1,10	1,10	1,30	1,20	1,10			2,10	2,30	1,80	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	
Tõravere	kuusk spruce									14,00	13,90	15,00	15,60		0,96	0,95	0,96					1,70	2,10	2,20	2,00					
Proovitükk Plot	Puul liik Tree species	Toitelementide sisaldus okastes Content of nutrients in needles (mg/g)																												
		Ca				Mg				K				K																
Sagadi	mänd pine	2,94	2,58	3,20	2,80	3,20	3,40	2,60	3,70	3,50	1,22	1,94	0,90	0,89	0,99	0,95	0,91	1,10	1,00	3,94	4,24	4,70	5,20	6,00	6,60	4,00	4,90	5,60	5,60	5,60
Vihula	mänd pine	3,41	3,76	3,30	2,60	3,50	3,30	3,10	3,40	3,30	1,30	1,68	1,00	0,93	1,00	1,00	1,10	1,10	1,10	3,94	4,08	4,60	5,60	6,20	6,10	4,20	4,50	5,00	5,00	5,00
Pikasilla	mänd pine	2,83	3,52	2,30	2,90	3,00	2,90	2,70	2,90	2,50	1,25	1,34	1,00	1,10	1,20	1,10	0,90	1,20	0,99	4,24	3,76	4,80	5,50	5,60	5,60	4,00	4,60	5,30	5,30	5,30
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	6,20	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				
Karuļa	mänd pine	3,08	3,20	2,80	2,90	2,70	2,80	2,70	2,30		1,80	0,94	0,90	1,00	0,85	1,00	0,95	0,87	4,26	4,90	5,90	6,10	6,40	4,30	4,50	5,60				
Karepa	kuusk spruce									6,10	5,60	7,60	6,80	6,30	1,20	1,30	1,40	1,30	1,20			9,10	8,80	6,40	8,20	7,50				
Tõravere	kuusk spruce									5,80	5,80	4,90										5,30	6,20	7,30						

Source: Estonian Environment Agency

## 6. METSATULEKAHJUD

### *FOREST FIRES*

#### 6.1 Metsatulekahjud 2012. aastal

##### *Forest fires in 2012*

2012. aastal registreeriti 5 metsatulekahju üldpindalaga 2,5 ha (2011. aastal 24 ja 19,3 ha). 2012. aasta oli kõigi aegade kõige väiksema metsatulekahjude arvu ja pindalaga aasta. Alates 1921. aastast, mil hakati metsatulekahjude andmeid registreerima, nii väikest metsatulekahjude arvu ja pindala pole olnud. 2012. aastal tekitati metsatulekahjudega keskkonnale kahju 16 eurot. 2011. aastal metsapõlengutega keskkonnale kahju ei tekitatud. Aga kui natuke tagasi vaadata, siis 2008. aastal hinnati keskkonnale tekitatud kahju suuruseks rekordilised 14 miljonit eurot. Siis kujunes keskkonnakahju väga suureks Vihterpalu piirkonnas maastikukaitsealal aset leidnud 803,7 ha suuruse põlengu tõttu. 2012. aastale oli iseloomulik see, et enamus metsatulekahjudest juhtus mais ja juulis. Selle aasta aprill ja suve teine pool olid vihmased ja seetõttu ilmastikumõjutustest tulenevalt metsatulekahjusid ei registreeritud. 2012. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 0,5 ha.

2012. aasta esimene metsatulekahju registreeriti 1. mail Valga maakonnas Õru vallas. Hoole- tusest alguse saanud tulekahju oli keskealises metsas ja pindalaga 0,7 ha. 2011. aasta esimene põleng oli 25. aprillil Ida-Viru maakonnas Toila vallas. Viimane metsatulekahju registreeriti 22. juunil Põlvamaal Värskas vallas pindalaga 0,38 ha. 2011. aastal oli viimane tulekahju 27. augustil Põlvamaal Mikitamäe vallas pindalaga 0,001 ha.

2012. aasta kõige suurema metsatulekahju teade registreeriti häirekeskuses 10. juunil kell 18.56. Võru maakonna Rõuge valla Lauri küla Simmuli kinnistul põles keskealine mets 1,0 ha. Hoole- tusest alguse saanud pinnatuli kustutati samal päeval kell 19.23. 2011. aasta suurim metsa- tulekahju oli 15. juulil Harju maakonna Kuusalu vallas RMK metsas, kus põles kokku 5,0 ha.

Riigimetsas 2012. aastal metsatulekahjusid ei registreeritud. Riigimetsas toimunud metsatule- kahjude osatähtsus moodustas 2011. aastal tulekahjude üldarvust 50% ja pindalast 71%. Kui vaadata eelnevaid aastaid, siis moodustasid riigimetsas toimunud tulekahjude arv tulekahjude üldarvust 2004. aastal 53%, 2005. aastal 71 %, 2006. aastal 60%, 2007. aastal 69%, 2008. aastal 60% , 2009. aastal 60% ja 2010. aastal 45%. Eelpooltoodud andmete põhjal võib öelda, et riigimetsades juhtuvad üle poole metsatulekahjudest, mida võib seostada sellega, et inimesed külastavad riigimetsi rohkem.

## 6.2 Metsatulekahjud maakonniti

### *Forest fires by counties*

2012. aastal registreeriti metsatulekahjusid 5 maakonnas (Saare, Põlva, Valga, Viljandi ja Võru). Igas maakonnas registreeriti 1 metsatulekahju. 2011. aastal registreeriti metsatulekahjusid 10 maakonnas (Harju, Ida-Viru, Lääne, Lääne-Viru, Põlva, Pärnu, Saare, Tartu, Valga ja Viljandi) ja kõige enam oli siis metsatulekahjusid Ida-Virumaal (8). Metsatulekahjude jagunemise kohta maakonniti arvu ja pindala järgi annab ülevaate joonis 6.2.2.1.

Metsatulekahjude arvu jagunemisest maakonniti viimasel 15 aastal (1998–2012) annab ülevaate tabel 6.2.1. Tabelist nähtub, et sellel perioodil metsatulekahjude esinemissageduselt oli kõige raskem 2002. aasta. Metsatulekahjude pindala jagunemine 2012. aastal maakonniti metsakategooriate kaupa on toodud tabelis 6.2.2. Tabelist selgub, et 2012. aastal moodustas põlenud aladest kõige suurema osa (2,0 ha) keskealised, valmivad ja küpsed metsad, mida esines 4 maakonnas. Järgnesid metsauuendusega ala (0,3 ha) ja noorendikud (0,2 ha). Kuna 2012. aastal ladvatulekahjusid ei fikseeritud, ei põhjustanud esialgsel hinnangul metsatulekahjud puistute hukkumist. Alale, kus põles metsauuendus, tuleb metsauuendustöö aga uuesti teha.

### 6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2012

#### *Forest fires by counties in 1998–2012*

Maakond County	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Harju	11	10	72	14	45	23	19	15	64	18	22	16	9	1	
Hiiu	1	0	0	4	4	2	0	0	4	0	0				
Ida-Viru	5	37	21	16	121	14	12	18	60	17	10	4	13	8	
Jõgeva	0	1	1	1	10	2	3	2	5	4	0		2		
Järva	1	2	1	2	20	7	3	0	1	2	1				
Lääne	25	3	1	1	9	9	6	2	3	2	2	1		2	
Lääne-Viru	0	3	9	8	21	8	1	2	31	3	2	6	1	1	
Põlva	6	9	6	14	33	15	13	2	15	4	5	3		3	1
Pärnu	1	46	2	1	23	6	8	6	9	7	9	3	2	3	
Rapla	2	5	7	2	12	9	4	1	2	1	3				
Saare	6	5	3	1	4	4	3	3	10	0	2	1		1	1
Tartu	0	0	6	1	23	4	2	3	7	1	4	3		3	
Valga	2	5	2	8	12	2	8	5	16	2	5	3	1	1	1
Viljandi	0	0	2	0	2	3	6	0	5	1	2			1	1
Võru	1	4	25	18	17	3	1	6	18	2	5	7	2		1
Kokku Total	61	130	158	91	356	111	89	65	250	64	72	47	30	24	5

Allikas: Päästeamet, Keskkonnaagentuur

Source: Rescue Board, Estonian Environment Agency

\* 2008. a Vihterpalu tulekahju oli 2 maakonnas, Harju- ja Läänemaal. Tabelis on see kajastatud arvuliselt mõlemas maakonnas, kuid kokku lahtis 1 tulekahjuna. Forest fire in Vihterpalu covered two counties (Harju and Lääne) in 2008.

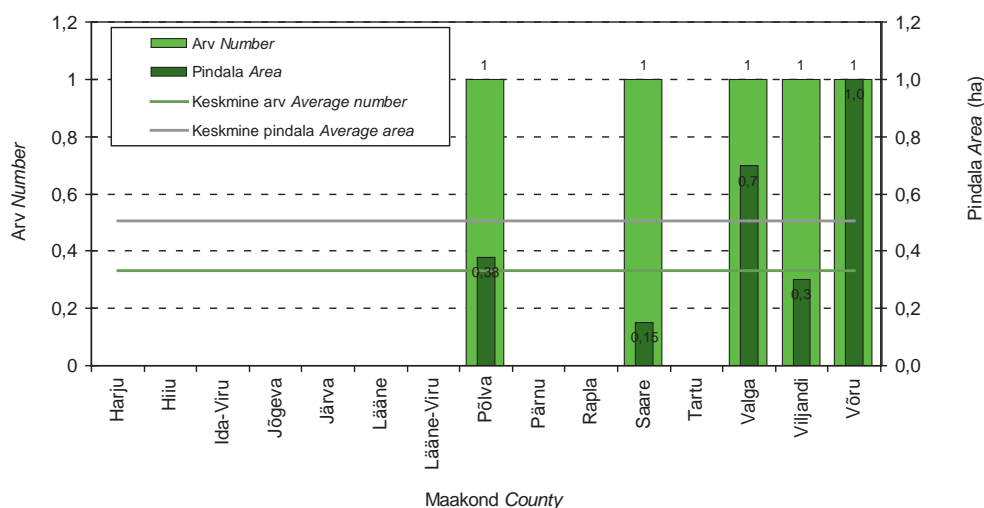
## 6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2012. aastal

### Area of forest fires by counties in 2012

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						
Hiiu						
Ida-Viru						
Jõgeva						
Järva						
Lääne						
Lääne-Viru						
Põlva	0,38	0,19	0,19			
Pärnu						
Rapla						
Saare	0,15	0,15				
Tartu						
Valga	0,7	0,7				
Viljandi	0,3			0,3		
Võru	1,0	1,0				
<b>Kokku Total</b>	<b>2,53</b>	<b>2,04</b>	<b>0,19</b>	<b>0,3</b>		

Allikas: Päästeamet, Keskkonnaagentuur

Source: Rescue Board, Estonian Environment Agency



#### Joonis 6.2.2.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2012. aastal

Figure 6.2.2.1 Number and area of forest fires by counties in 2012

## 6.2.3 Metsatulekahjud aastail 1921–2012

### Forest fires in 1921–2012

Aasta				Aasta				Aasta			
Metsatulekahjud				Metsatulekahjud				Metsatulekahjud			
Forest fires				Forest fires				Forest fires			
Year	Arv	Kogu-pindala	Kesk-mine pindala	Year	Arv	Kogu-pindala	Kesk-mine pindala	Year	Arv	Kogu-pindala	Kesk-mine pindala
	Num-ber	Total area (ha)	Average area (ha)		Num-ber	Total area (ha)	Average area (ha)		Num-ber	Total area (ha)	Average area (ha)
1921	437	2 278,3	5,2	1957	7	22,1	3,2	1985	60	77,0	1,3
1922	43	111,8	2,6	1958	24	41,7	1,7	1986	172	217,5	1,3
1923	74	185,2	2,6	1959	81	2 122,7	26,2	1987	76	92,0	1,2
1924	93	282,9	3,8	1960	60	117,0	1,9	1988	106	55,0	0,5
1925	187	982,7	5,3	1961	44	2 110,0	0,9	1989	106	81,6	0,7
1926	331	1 066,7	3,2	1962	14	29,0	2,1	1990	164	194,0	1,1
1927	254	2 097,6	8,2	1963	113	3 755,0	33,2	1991	39	58,0	1,5
1928	186	413,3	2,2	1964	151	749,0	5,0	1992	348	1 787,0	5,1
1929	149	1 107,4	7,4	1965	184	803,0	4,5	1993	207	647,1	3,1
1930	403	2 956,1	7,3	1966	75	36,4	0,5	1994	289	456,4	1,6
1931	130	403,3	3,1	1967	175	61,5	0,3	1995	188	185,9	1,0
1932	288	878,8	3,0	1968	297	111,2	0,4	1996	273	579,0	2,1
1933	578	4 733,0	8,2	1969	498	258,0	0,5	1997	359	1 146,5	3,2
1934	351	1 388,2	3,9	1970	229	69,3	0,3	1998	61	54,0	0,9
1935	196	726,6	3,7	1971	437	111,0	0,3	1999	130	1 103,4	8,5
1936	180	493,4	2,7	1972	172	164,0	1,0	2000	158	683,8	4,3
1937	166	835,0	5,0	1973	328	181,0	0,6	2001	91	61,8	0,7
1938	175	688,2	3,9	1974	273	130,0	0,5	2002	356	2 081,7	5,8
1939	370	2 789,8	7,6	1975	362	87,7	0,2	2003	111	206,6	1,9
1940–1948*				1976	359	100,6	0,3	2004	89	378,9	4,3
1949	61	264,4	4,4	1977	121	10,9	0,1	2005	65	86,5	1,3
1950	138	974,2	7,1	1978	207	51,0	0,3	2006	250	3 095,6	12,4
1951	111	3 152,8	28,4	1979	216	35,0	0,2	2007	64	292,4	4,6
1952	55	322,0	5,9	1980	218	68,8	0,3	2008	71	1279,8	18,0
1953	25	110,1	4,4	1981	225	113,0	0,5	2009	47	59,3	1,3
1954	48	542,4	11,3	1982	133	188,0	1,4	2010	30	24,8	0,8
1955	86	550,5	6,4	1983	260	100,0	0,3	2011	24	19,3	0,8
1956	50	225,0	4,5	1984	167	53,0	0,3	2012	5	2,5	0,5

\* andmed puuduvad *data missing*

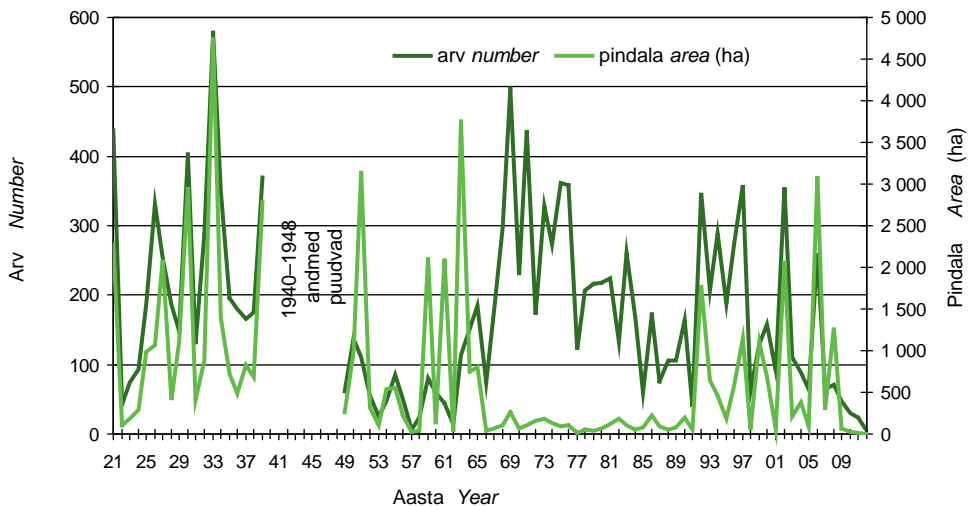
Allikas: Päästeamet, Keskkonnaagentuur

Source: Rescue Board, Estonian Environment Agency

#### 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 tolelaegse 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 Metsametisse maakondade metsametilt. Sellel aastal lasus esmakordselt kõigis maakondades metsatulekahjude kustutustöö täielikult maakonna päästeteenistustel.
6. Alates 2000. aastast on metsatulekahjude kohta andmeid koondanud Veljo Kütt ja algandmed pärinevad alates 2001. aastast Päästeametilt.





Joonis 6.2.3.1 Metsatulekahjude arv ja pindala aastail 1921–2012

Figure 6.2.3.1 Number and area of forest fires in 1921–2012

## 6.3 Metsatulekahjude põhjused

### *Forest fire causes*

2012. aastal toimunud metsatulekahjud said alguse inimese otsesest või kaudselt tegevusest. Looduslikud faktorid (äike) metsatulekahjusid ei põhjustanud. 2011. aastal põhjustas äike ühe tulekahju. 2012. aasta metsatulekahjustest 80% põhjustasid hooletud ja ettevaatamatud metsa küllastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne). Selliseid tulekahjusid oli ka 2011. aastal palju ja need moodustasid 54% tulekahjude üldarvust. Need said valdavalt alguse suitsetamisest ja tuletõrjimisest. Transport ja elektriliinid olid 2012. aastal 20% tulekahjude põhjuseks (2011. aastal 17%).

Kui vaadata perioodil (1999–2012) toimunud metsatulekahjude põhjusi, siis selgub, et keskmiselt 1,1% metsatulekahjustest said alguse looduslikest faktoritest (äike) ja ülejäänud metsatulekahjud olid tingitud vähemal või rohkemal määral inimtegevusest. Ülevaate aastatel 1999–2012 toimunud metsatulekahjude põhjustest annab tabel 6.3.1. Vaadeldud perioodil moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa hooletud ja ettevaatamatud metsa küllastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle arvele läheb keskmiselt 40% metsatulekahjustest.

2012. aasta metsatulekahjude põhjuste jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annab ülevaate tabel 6.3.2.

### 6.3.1 Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2012

#### Forest fire causes in 1999–2012

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	1999		2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		2012			
	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%	Arv No	%		
kuurtahtlik süütamine arson	49	38	14	9	7	8	25	7	17	15	11	12	3	5	43	17	8	12	5	7	12	25								
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	1	1	4	3	5	5	14	4	1	1	1	1																		
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations	2	1	1	1	8	2	4	4	3	3	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2					1	1	4			
muu tööstuslik tegevus other industrial activities	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,5	1	0,5	1	2	1	2										
transport, elektriliinid communications (railways, electricity lines etc.)	8	6	16	10	3	3	8	2	1	1	2	2	1	2	6	2	2	3	16	22	1	2	2	2	7	4	17	1	20	
metsa külastajad 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	16	53	13	54	4	80		
muu põhjus other	7	5	2	1	2	2	7	2	7	6	4	5	4	6	10	4	2	3	2	3	2	4	9	1	3					
looduslikud faktorid natural causes	2	1	3	2	1	1	3	1	1	1	1	1	1	2	1	0,5	1	2	1	2				1	3	1	4			
põhjus teadmata unknown causes	14	11	53	34	51	56	154	43	26	23	21	24	26	40	97	39	21	33	17	24	9	20	10	33	5	21				
<b>Kokku Total</b>	<b>130</b>	<b>100</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>91</b>	<b>100</b>	<b>356</b>	<b>100</b>	<b>111</b>	<b>100</b>	<b>89</b>	<b>100</b>	<b>65</b>	<b>100</b>	<b>250</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>47</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>24</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Source: Rescue Board, Estonian Environment Agency

Allikas: Päästeamet, Keskkonnaagentuur

### 6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2012

#### Forest fire causes by counties in 2012

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes	Maakond County										Kokku Total															
	Harju	Hiiu	Ida-Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne-Viru	Põlva	Pämu	Rapla		Saare	Tartu	Valga	Viljandi	Võru										
kuritahtlik süütamine arson																arv number pind area (ha)										
põllumajanduslikud tööd agricultural operations																arv number pind area (ha)										
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations																arv number pind area (ha)										
muu tööstuslik tegevus other industrial activities																arv number pind area (ha)										
transport, elektriliinid communications (railway, electricity lines etc.)																arv number pind area (ha)										
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)																arv number pind area (ha)										
muu põhjus other																arv number pind area (ha)										
looduslikud faktorid natural causes																arv number pind area (ha)										
põhjused teadmata unknown causes																arv number pind area (ha)										
Kokku Total																arv number pind area (ha)										

Allikas: Päästeamet, Keskkonnaagentuur  
Source: Rescue Board, Estonian Environment Agency

## 6.4 Tulekaitseline järelevalve metsas

### *Surveillance of forest fire regulations*

Tuleohutuse seadusega kehtestatud nõuete täitmise järelevalvet metsas teostab Keskkonna-inspeksioon ja Päästeamet. Tuleohutusnõuete rikkumisi metsas registreeriti 2012. aastal kokku 5 (2011. aastal samuti 5). 2012. aastal karistati kokku 3 isikut (2011. aastal 5), kellele määrati 340 euro ulatuses rahatrahve (2011. aastal 100 eurot). Trahviti metsatulekahjude põhjustajaid ja tuleohutusnõuete rikkujaid – suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulu- ja prahipõletajaid. Ülevaade metsa tulekaitselisest järelevalvest aastatel 1999–2012 on toodud tabelis 6.4.1.

Metsa tuleohutusnõuete rikkumisi registreeris 2012. aastal vaid Keskkonnainspeksioon. Keskkonnainspeksiooni ülesannete hulka kuulub ka metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju hindamine. 2012. aasta metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju suuruseks hindas Keskkonnainspeksioon 16 eurot. 2011. aastal toimunud tulekahjude korral aga selle järgi vajadust ei olnud. Inspeksioon viis ka läbi menetlusi metsatulekahjude tekkepõhjuste väljaselgitamiseks. Viimasel neljal aastal metsatulekahjudega seotud kuritegude uurimist ei ole alustatud.

### 6.4.1 Metsa tulekaitses aastail 1999–2012

#### *Fire protection of forests in 1999–2012*

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 (EUR) <i>Amount of penalties (EUR)</i>	Keskkonna- kahju (EUR) <i>Environmental damage (EUR)</i>
1999	130	...	6	208	...
2000	158	25	8	101	415 809
2001	91	44	21	582	36 026
2002	356	111	38	1 624	1 705 167
2003	111	70	35	1 074	178 537
2004	90	90	42	1 372	346 274
2005	65	19	19	506	15 501
2006	250	123	75	4 628	1 076 470
2007	64	55	29	1 474	70 988
2008	71	27	20	916	14 196 046
2009	47	30	22	3 458	...
2010	30	70	26	1 710	35 184
2011	24	5	5	100	...
2012	5	5	3	340	16

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Keskkonnaagentuur

Source: Estonian Environmental Inspectorate, Estonian Environment Agency

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

### **7.1 Metsarikkumised 2013. aastal**

#### *Violation of forest protection regulations in 2013*

Ülevaade 2013. aasta metsarikkumistest on esitatud tabelis 7.1.1. Tabelis on toodud Keskkonnainspeksiooni andmed metsaõigusnormide rikkumiste kohta ja Politsei- ja Piirivalveameti andmed metsa- ja puiduvarguste kohta. Alates 1. septembrist 2011 on ka Keskkonnainspeksioonil õigus keskkonnakuritegusid menetleda.

Tabelis esitatud rikkumiste arvu ja kahju summat ilmestavad keskkonnajärelevalve asutuste andmed metsa ja puidu vargustest ei ole omavahel võrreldavad. Keskkonnainspeksiooni andmed hõlmavad metsaseaduse ja selle alusel antud määruste nõuete rikkumisi. Politsei andmetes on märgitud karistusseadustiku §199 rikkumised, mis metsa- ja puiduvarguse puhul tähendavad nii varga raiutud puude äraviimist kui ka vargust puidulaost. Keskkonnainspeksiooni andmetes on metsaomanike ja metsavaraste ebaseaduslike raiete ja muude metsarikkumistega tekitatud keskkonnakahju. Politsei andmetes on aga varastatud või raiutud metsamaterjali maksumus, mis näitab omanikule tekitatud kahju.

2000.–2013. aastani on täheldatav metsarikkumistega keskkonnale tekitatud kahju ja ebaseaduslike raiete vähenemine. 2012. aastaga võrreldes on 2013. aastal registreeritud metsarikkumiste arv vähenenud 133-lt 95-le, trahvitud isikute arv 94-lt 74-le, trahvisumma 11 388 eurolt 7 080 eurole. Keskkonnakahju suurus on samuti vähenenud. 2012. aastal oli see 80 230 eurot ja 2013. aastal 50 425 eurot. Metsa- ja puiduvargusi oli 2012. aastal 102 (kahjusumma 181 344 eurot), 2013. aastal 67 (kahjusumma 80 433 eurot). Kõige rohkem metsarikkumisi registreeriti 2013. aastal Ida-Virumaal (15) ja Lääne-Virumaal (14).

## 7.1.1 Metsaõigusnormide rikkumised 2013. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2013

### Violation of forest protection regulations by counties in 2013 and total for 2000–2013

Maakond County	Keskonnainspektiooni andmed By the data of Environmental Inspectorate										Politsei andmed Police Department data			
	Rikkumiste arv*	Etekirjutuste arv	Trahvitute arv	Trahvisumma kokku (EUR)	Kriminaalvastutusele võetud isikute arv	asjade arv	kahjusumma (EUR)	arv	puidukogus	registreeritud (tk)	süüdlase teada (tk)	registreeritud (number)	puuduvõrgused	suüdlase teada (number)
	Number of offences*	Number of prescriptions	Number of persons fined	Total amount of fines (EUR)	Number of persons criminally convicted	number of cases	total damage (EUR)	number of offences	amount (m <sup>3</sup> )	registered (number)	person identified (number)	Thefts of wood (from forest and log-yards)	indemnity (EUR)	
Harju	8		6	473	3	3	21 274	3		13	1		17 890	
Hiiu	3									1			371	
Ida-Viru	15		18	1 980	5	5	681	4	66	15	3		23 436	
Jõgeva	5		6	340						1				
Järva	10		8	1 300						2	1		1 050	
Lääne	1		1	60	1	1	1 318							
Lääne-Viru	14		12	1 047	1	9	27 151	3	210	6	1		2 175	
Põlva	10		9	320						8	2		12 557	
Pärnu	2		1	260						9	2		10 537	
Rapla	3									1	1			
Saare	1													
Tartu	8		6	760						4			4 230	
Vaiga	7		1	40				1		3			3 320	
Viljandi	7		6	500										
Võru	1									4	1		4 867	
<b>Kokku Total 2013</b>	<b>95</b>	<b>0</b>	<b>74</b>	<b>7 080</b>	<b>1</b>	<b>18</b>	<b>50 425</b>	<b>11</b>	<b>276</b>	<b>67</b>	<b>12</b>	<b>67</b>	<b>80 433</b>	
2012	133	0	94	11 388	0	17	80 230	9	149	102	29		181 344	
2011	160		119	16 389	1	21	100 766	22	1 502	108	28		103 297	
2010	212		160	17 893	1	20	107 789	22	350	115	35		183 862	
2009	156		124	16 740	6	22	84 934	10	530	125	36		79 214	
2008	280		217	32 250	4	50	173 925	32	3 229	149	36		165 004	
2007	303		242	33 988	30	51	124 592	43	1 363	118	35		106 482	
2006	441		318	35 011	42	92	489 517	70	9 224	184	68		245 786	
2005	761		565	75 138	115	170	1 241 799	136	26 782	335	174		843 872	
2004	1 480		833	68 950	143	432	4 255 837	544	92 123	335	174		843 872	
2003	1 761		956	86 081	91	486	4 750 429	689	112 001	487	147		1 825 940	
2002	1 722		826	72 441	107	551	6 222 594	837	127 096	601	151		2 040 773	
2001	1 975		884	53 990	316	867	6 788 279	1 089	141 405	934	305		2 959 221	
2000	2 267		884	53 138	352	1 394	7 458 975	1 681	172 331	1 242	260		3 319 712	

\* metsarikkumiste hulka ei ole arvatud metsa tulekaitse rikkumisi violations of forest fire protection are not included

Allikas: Keskonnainspektisioon, Politsei ja Piirivalveamet

Source: Environmental Inspectorate, Police and Border Guard Board

## 7.2 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 ilmneb, et 2013. aastal registreeriti 11 ebaseadusliku raie juhtumit, mille käigus raiuti 276 m<sup>3</sup> puitu ja tekitati keskkonnakahju 48 473 euro ulatuses. 2012. aastal oli juhtumite arv 9, ebaseaduslikult raiutud puidu kogus 149 m<sup>3</sup> ja keskkonnale tekitatud kahju 69 809 eurot.

Ebaseadusliku raie osatähtsus moodustab kogu raiest 0,002%.

Keskkonnainspeksiooni andmed ebaseaduslike raiete jagunemise kohta nende toimepanijate järgi on esitatud tabelis 7.2.1, 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 väikesearvulise rikkumistega valdkonna alamvaldkondadesse jaotamisest ja seetõttu alates 1. jaanuarist 2008 arvestust ebaseaduslike raiete jagunemisest toimepanijate kaupa enam ei peeta.

Ebaseaduslikest raietest teostati 4 Ida-Virumaal (66 m<sup>3</sup>), 3 Harjumaal, 3 Lääne-Virumaal (210 m<sup>3</sup>) ja 1 Valgamaal.

## 7.2.1 Ebaseaduslikud raied aastatel 2001–2013

*Illegal logging in 2001–2013*

Aasta Year	Näitaja Indicator	Toimepanijad Offenders				
		Kokku Total	omanik owner	subjekt/ erastaja subject of restitution/ privatization	varas/tead- mata thief/ unknown	omaniku esindaja agent of owner
2001*	arv number of offences	1 010	217	42	751	
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	135 487	62 874	4 028	68 585	
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	6 762 385	3 502 564	143 923	3 115 898	
2002	arv number of offences	837	224	35	578	
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	127 096	58 054	3 820	65 222	
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	6 220 364	3 757 589	84 699	2 378 076	
2003	arv number of offences	689	230	25	434	
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	112 001	54 626	1 142	56 233	
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	4 747 818	3 295 620	43 273	1 408 925	
2004	arv number of offences	544	255	16	273	
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	92 123	49 873	1 447	40 803	
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	4 250 685	2 512 523	56 232	1 681 930	
2005	arv number of offences	136	73	1	62	
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	26 782	19 965	7	6 810	
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	1 094 354	866 943	771	226 641	
2006	arv number of offences	70	20	5	27	18
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	9 224	3 863	124	3 778	1 459
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	425 643	219 359	3 991	136 537	1 028 860
2007	arv number of offences	43	19	1	12	11
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	1 363	908	19	203	233
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	96 009	58 457	3515	28 415	87 968
2008	arv number of offences	32	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	3 229	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	153 672	**	**	**	**
2009	arv number of offences	10	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	530	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	21 406	**	**	**	**
2010	arv number of offences	22	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	350	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	74 765	**	**	**	**
2011	arv number of offences	22	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	1 502	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	100 766	**	**	**	**
2012	arv number of offences	9	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	149	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	69 809	**	**	**	**
2013	arv number of offences	11	**	**	**	**
	puidukogus amount of timber (m <sup>3</sup> )	276	**	**	**	**
	keskkonnakahju environmental damage (EUR)	48 473	**	**	**	**

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 aansana Keskkonnainspeksioon järelevalvet ebaseaduslike raiete üle ja peab ka vastavat arvestust. Data for year 2001 include Environmental 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 are not registered.



## 7.3 Muud metsarikkumised

### *Other forest violations*

Andmed muude metsarikkumiste kohta pärinevad Keskkonnainspektiooni õigusrikkumiste andmekogust. Valdkonniti neid kokku liites on tulemus suurem kui tabelis 7.1.1 toodud rikkumiste arv. Põhjus on selles, et osade juhtumite puhul on samal ajal rikutud mitut sätet (näiteks metsateatiseta raielangil on pinnast lubatust rohkem kahjustatud). Muude metsarikkumiste korral rikuti 29 juhul metsateatise esitamise korra nõudeid, 22 juhul metsa ja metsamaterjaliga sooritavate tehingute eeskirju, 20 juhul metsakaitse nõudeid ja 3 juhul metsamaterjali veo eeskirju (tabel 7.3.1).

### 7.3.1 Muud metsarikkumised aastail 2004–2013

#### *Other violations of forest protection regulations in 2004–2013*

Aasta Year	Metsateatise esitamise korra nõuded <i>Forest notification regulations</i>		Metsamaterjali vedu <i>Timber transport</i>		Tehingud kasvava metsa ja raietõigusega <i>Transactions of growing stock and cutting rights</i>		Metsakaitse nõuded* <i>Forest protection regulations</i>		Kokku <i>Total</i>
	Arv <i>Number</i>	Osakaal <i>Share (%)</i>	Arv <i>Number</i>	Osakaal <i>Share (%)</i>	Arv <i>Number</i>	Osakaal <i>Share (%)</i>	Arv <i>Number</i>	Osakaal <i>Share (%)</i>	Arv <i>Number</i>
	2004	194	20	146	15	388	40	243	25
2005	103	16	59	9	230	35	259	40	651
2006	121	30	27	7	108	27	145	36	401
2007	82	28	16	6	76	26	116	40	290
2008	72	23	9	3	84	26	155	48	320
2009	46	25	9	5	58	31	73	39	186
2010	73	26	13	5	68	24	124	45	278
2011	35	21	4	2	97	57	34	20	170
2012	47	35	3	2	60	45	23	17	133
2013	29	39	3	4	22	30	20	27	74

\* sh metsa tulekaitse rikkumised *violations of forest fire protection are included*

Allikas: Keskkonnainspektioon

Source: Environmental Inspectorate

## 8. JAHINDUS

### *HUNTING*

Eesti jahinduse raamdokument on 2013. aasta 1. juunist jõustunud jahiseadus (JS), mis sätestab jahipiirkonna moodustamise ja kasutamise, jahilukite seire, küttimehmahu ja -struktuuri ning muud jahipidamise alused, määrab kindlaks jahipidamisõigust tõendavad dokumendid, sätestab jahilukite tekitatud kahju hüvitamise ning riikliku järelevalve ja vastutuse. Võrreldes varasemaga muutus hiljuti kehtima hakanud jahiseadusega ulukiasurkondade kasutamise korraldamisel väikesemaks riigi ja suuremaks jahimeeste ja maaomanike roll. See puudutab ka enamiku ulukite (v.a suurkiskjad) arvukust ja küttimehmade määra, mis uue seaduse kohaselt otsustatakse jahimaa kasutaja ja maaomanike kokkulepete tulemusel. Riigi ülesanne on olukorda jälgida ning ulukiasurkondade kasutuses jahimehi, maaomanikke ja nende esindusi (jahindusnõukogusid) regulaarselt nõustada, et ennetada võimalikke negatiivseid tagajärgi.

Sarnaselt varasemaga antakse ka kehtiva JS alusel jahimaad suurulukite jahipidamiseks moodustatud alade e jahipiirkondadena, mille minimaalne suurus ühes ringpiiris on vähemalt 5000 ha, jahiihendustele kasutada kümneks aastaks. Jahiihenduste jahipidamise õiguse tagab jahipiirkonna kasutusõiguse luba, mis sätestab kasutaja kohustused, sh jahindusstatistika pidamise, ulukite seireandmete kogumise ja esitamise.

Maaomanikul on aga JS sätestatud ulatuses ja korras õigus oma maal korraldada väikeuluki-jahti, sõlmida kokkulepet jahindustegevuse korraldamiseks, seada jahipidamiseks tingimusi või jahipidamine keelata, algatada jahipiirkonna kasutaja väljavahetamine ja teha ettepanekuid jahindusnõukogule jahipiirkonna piiride muutmiseks.

Riiklikul tasandil kujundavad jahinduspoliitikat, korraldavad jahindust ning peavad arvestust ulukiresursside üle keskkonnaministeeriumi metsaosakond, Keskkonnaameti metsaosakond ning Keskkonnaagentuuri (KAUR) ulukiseireosakond. Osa riiklike ülesandeid, näiteks jahipidamise õigust tõendavate dokumentide väljastamine ning jahimeeste koolituse korraldamine, on alates 2009. aastast antud halduslepinguga täitmiseks Eesti Jahimeeste Seltsile.

Eesti jahinduse üheks lahutamatuks osaks on ulukiasurkondade seisundi ja selle muutuste pidev jälgimine. Selle tarbeks koguvad jahipiirkondade kasutajad regulaarselt seireandmeid, mille koondamise ja analüüsi eest vastutab Keskkonnaagentuuri ulukiseireosakond. Seireandmete analüüsi tulemuste põhjal koostab KAURi ulukiseireosakond igal aastal ulukite seire aruande, milles antakse ülevaade ulukiasurkonna seisundist, selles toimunud muutustest ning soovitusel erinevate ulukiliikide küttimehmade ja struktuuri määramiseks. Ulukiseire tulemustest lähtuvate järelduste ja soovitude eesmärk on tagada ulukiasurkondade kestliku kasutuse kaudu liigilise mitmekesisuse ja elujõuliste ulukiasurkondade säilimine pikka aega. Ulukiseire hõlmab suuremal või vähemal määral kõiki jahilukiliike üle kogu Eesti.

Euroopa Liidu liikmesmaana on Eesti ühinenud loomastiku kasutamist, elupaikade kaitset, loomade ekspordi, kauplemist jms reguleerivate rahvusvaheliste lepetega. Suurkiskjate, haneliste ja teiste rahvusvaheliselt oluliste linnu- ja loomarühmade seisund, kaitse ja kasutamine on rahvusvahelise tähelepanu all ja avalikkuse huvi objektiks. Enamasti ei kattu riigipiirid asurkondade levikupiiridega, mistõttu tuleb siseriiklike otsuste tegemisel arvestada asurkondade seisundiga laiemalt, et võimaldada liikide soodsa seisundi säilimist populatsiooni või osapopulatsiooni tasandil.

## 8.1 Jahimaa pindala ja jahimeeste arv 2013. aastal

### *Hunting area and number of hunters in 2013*

2013. aastal oli jahipiirkondade kasutajate andmetel arvel 13 415 jahimeest. Tegelikuses võib jahimeeste arv mõnevõrra erineda, sest jahimaata jahimeeste andmed ei pruugi registris kajastuda ning osa jahimeestest võib olla kirjas mitme maakonna jahipiirkonna kasutajana. Jahimaana oli 2013. aastal kasutuses 39 713 km<sup>2</sup> ehk ca 88% Eesti maismaaterritooriumist.

### 8.1.1 Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2005–2013

#### *Area of hunting districts and number of hunters in 2005–2013*

Maakond County	Jahipiirkondade pindala (1000 ha) Area of hunting districts (1000 ha)									Jahimeeste arv Number of hunters								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Harju	374,9	336,6	336,6	340,7	344,5	335,6	335,6	342,9	342,9	3721	3939	4187	4320	1472	1541	1505	1466	1425
Hiiu	99,0	99,0	94,7	101,9	94,7	94,7	94,7	94,7	94,7	257	266	259	274	345	356	369	361	349
Ida-Viru	269,5	237,9	250,4	281,8	287,8	289,7	289,7	289,7	289,7	581	683	698	728	647	745	748	745	721
Jõgeva	258,3	238,7	225,4	239,8	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	758	802	839	1129	840	829	813	824	797
Järva	251,3	247,4	242,5	253,6	237,2	237,3	237,3	237,3	237,3	617	635	625	652	659	664	644	645	646
Lääne	256,4	245,8	193,5	223,7	208,0	208,0	208,0	211,2	211,2	664	679	701	700	844	960	1008	967	811
Lääne-Viru	353,0	353,1	328,9	342,0	390,8	328,7	328,7	328,7	328,7	763	850	870	816	854	864	878	882	879
Põlva	213,1	201,3	201,3	201,3	201,0	201,0	201,0	201,0	201,0	550	562	587	610	543	553	565	671	565
Pärnu	445,6	445,9	428,3	426,4	457,5	457,5	457,5	457,5	457,5	1138	1253	1183	1617	1226	1243	1216	1239	1240
Rapla	294,9	279,9	279,9	279,9	292,9	292,9	292,9	292,9	292,9	745	759	765	789	1233	1228	1233	1209	1232
Saare	290,3	259,9	252,0	259,9	265,3	265,3	265,1	263,5	263,5	965	952	965	992	1112	1518	1151	1404	1329
Tartu	298,9	256,7	256,7	274,8	256,7	256,7	256,7	256,7	256,7	1299	1370	1396	1306	952	965	988	989	983
Valga	201,1	201,0	183,6	201,0	201,0	201,0	201,0	201,0	201,0	553	593	619	641	678	660	599	647	642
Viljandi	317,4	317,4	284,6	295,6	280,3	283,7	283,7	313,5	313,5	1137	1165	1213	1285	1014	1090	1083	1077	1062
Võru	225,2	199,6	207,1	197,4	198,0	210,6	210,6	210,6	210,6	639	650	670	723	709	720	740	730	734
Kokku Total	4 148,9	3 920,2	3 765,5	3 919,6	3 941,1	3 888,1	3 888,0	3 926,8	3 926,8	14 387	15 158	15 577	16 582	13 128	13 936	13 540	13 856	13 415
	Jahimaaad jahimehe kohta Hunting area per hunter									Jahimehi jahipiirkonna kohta Hunters per hunting district area								
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Harju	101	85	80	79	234	218	223	234	241	9,9	11,7	12,4	12,7	4,3	4,6	4,5	4,3	4,2
Hiiu	385	372	366	372	274	266	267	262	271	2,6	2,7	2,7	2,7	3,6	3,8	3,9	3,8	3,7
Ida-Viru	464	348	359	387	445	389	387	389	402	2,2	2,9	2,8	2,6	2,2	2,6	2,6	2,6	2,5
Jõgeva	341	298	269	212	268	272	277	274	283	2,9	3,4	3,7	4,7	3,7	3,7	3,6	3,7	3,5
Järva	407	390	388	389	360	272	369	368	367	2,5	2,6	2,6	2,6	2,8	3,7	3,6	2,7	2,7
Lääne	386	362	276	320	246	217	206	218	260	2,6	2,8	3,6	3,1	4,1	4,6	4,8	4,6	3,8
Lääne-Viru	463	415	378	419	458	380	374	373	374	2,2	2,4	2,6	2,4	2,2	2,6	2,7	2,7	2,7
Põlva	387	358	343	330	370	363	356	300	356	2,6	2,8	2,9	3,0	2,7	2,8	2,8	3,3	2,8
Pärnu	392	356	362	264	373	368	376	369	369	2,6	2,8	2,8	3,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
Rapla	396	369	366	355	238	239	238	242	238	2,5	2,7	2,7	2,8	4,2	4,2	4,2	4,1	4,2
Saare	301	273	261	262	239	175	230	188	198	3,3	3,7	3,8	3,8	4,2	5,7	4,3	5,3	5,0
Tartu	230	187	184	210	270	266	260	260	261	4,3	5,3	5,4	4,8	3,7	3,8	3,8	3,9	3,8
Valga	364	339	297	314	296	305	336	311	313	2,7	3,0	3,4	3,2	3,4	3,3	3,0	3,2	3,2
Viljandi	279	272	235	230	276	260	262	291	295	3,6	3,7	4,3	4,3	3,6	3,8	3,8	3,4	3,4
Võru	352	307	309	273	279	293	285	289	287	2,8	3,3	3,2	3,7	3,6	3,4	3,5	3,5	3,5
Kokku Total	288	259	242	236	300	279	287	283	293	3,5	3,9	4,1	4,2	3,3	3,6	3,5	3,5	3,4

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia,  
Estonian Environment Agency

## 8.2 Jahiulukite arvukuse muutused ja küttimine

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

#### **Ulukiasurkondade suuruse hindamine**

#### *Estimation of abundance of game animals*

Eesti jahiulukite loetelusse kuulub 19 imetaja- ja 36 linnuliiki. Hinnanguid sõraliste arvukuse kohta absoluutarvudes kogutakse jahipiirkonniti kõigilt jahipiirkondade kasutajalt. Sõraliste arvukuse hinnang väljendab populatsiooni jahihooajajärgset ja sigimisperioodielset suurust. Maakondlik ja riigi tasemel sõraliste arvukus on leitud jahipiirkondlike arvukusehinnangute liitmisel. Kuigi eelnevatel aastakümnetel on sellisel viisil kogutud arvukuse andmeid nimetatud ka ametlikuks loenduseks, on see eksitav, sest loenduste tarvis puudub ühtne meetoodika ning paljuski sõltub loendustulemus hindaja teadmistest, kogemustest, vaatluste mahust jms. Sõltuvalt liigist võib jahimeeste esitatud arvukusehinnang tegelikust arvukusest suures ulatuses erineda. Näiteks võib viimase viieteistkümne aasta jooksul jahimeeste antud hinnanguid põdra arvukusele pidada üsna täpseks, mistõttu on see leidnud kasutamist ka kui üks olulisemaid lähteparameetreid piirkondlike küttimismahtude määratlemisel. Erinevalt hinnangust põdra arvukusele võib aga metskitse arvukuse hinnang tegelikkusest erineda suisa mitu korda. Paraku ei ole selliste arvukusehinnangute täpsus ja viga ajas muutumatud. Näiteks sõraliste arvukuse vähenemisega kaasneb sagedamini arvukuse ülehindamise, suurenemisega aga alahindamise tendents. Lisaks kajastuvad arvukuse muutused hinnangutes pea alati teatava ajalise hiline misega.

Kui jahimeeste hinnang ulukite arvukusele ning küttimisstatistika olid eelmise sajandi viiekümendatest kuni 2005. aastani sisuliselt ainukesed seireparameetrid, mida ulukiasurkondade arvukusdünaamika kirjeldamisel jälgiti, siis alates 2006. a on üle Eesti jahipiirkondi kasutatavad jahimehed kohustuslikus korras korraldanud ka talviseid ulukite jäljeradade loendusi püsimaarsruutidel ehk nn ruutloendust. Tegemist on kompleksseire meetodiga, mille vahendusel kogutakse informatsiooni paljude ulukiliikide, sh ka kõikide sõralise liikide suhtelise asustustiheduse ja esinemise kohta korraka. Suhtelist asustustihedust iseloomustav parameeter on jäljeindeks, mille ühikuks on konkreetse ulukiliigi jäljeradade arv 1 km loendusmaarsruudi kohta ööpäevas. Ruutloenduse püsimaarsruudid on pikkusega 4 x 3 km ja selliseid ~12kilomeetriseid loendusruute on praeguseks kasutusel 387 e kokku üle 4600 km loendusmaarsruudi. Ruutloenduste käigus kogutud andmeid koondab ja analüüsib Keskkonnaagentuuri ulukiseireosakond, kus säilitatakse ka loendustel täidetud andmevorme. Jäljeloenduste loendusruutude tasemel tulemustele iseloomuliku suure ja paljuski juhuslikku laadi varieeruvuse tõttu saab rahuldava usaldusväärsusega järeldusi teha siiski vaid suuremal alal toimunud asustustiheduse muutuste kohta. Selle loendusviisi üheks olulisemaks puuduseks on osutunud ka aastati ja piirkonniti vägagi suuresti varieeruvad ilmastikuolud, mis raskendavad eri aegadel ja tingimustes saadud tulemuste võrdlemist.

Suurkiskjate arvukuse hindamise meetoodika põhineb jahimeeste aastaringisel isendite ja jälgede vaatluste kirjeldamisel ja kaardistamisel ning kogutud andmete analüüsil. 2002. aastani kasutati suurkiskjate arvukuse hindamiseks vaid jahimeeste arvamuspõhist ametlikku loendust. Kuna suurkiskjate puhul on tegemist väga suuri territooriume kasutavate liikidega, vaadeldakse ja loendatakse tihti samu isendeid mitmes jahipiirkonnas ning selliste loendustulemuste liitmisel on tulemuseks suurkiskjate arvukuse oluline ning sageli mitmekordne ülehindamine.

Küllaltki usaldusväärseks peetakse jahimeeste hinnanguid kopra arvukusele, sest kopra levik piirdub veekogude ja kaldavöönditega, nende pesakonnad on territoriaalsed ja asustavad sama ala mitu aastat. Tegevusjälgede järgi on võimalik pesakondi üksteisest eristada ning piirkonnas olevad pesakonnad piisava usaldusväärsusega kokku lugeda.

Peamiste näitajana väikeulukite arvukuse muutuste kirjeldamisel kasutatakse ulukite talviste jäljeradade loenduse ehk ruutloenduse tulemusena leitavaid jäljeindekseid ja kütitud isendite arvu. Peale nende kahe näitaja annavad jahimehed jahipiirkondade kaupa igal aastal hinnangu ka väikeulukite arvukuse muutuste suuna kohta (kas arvukus on võrreldes eelneva aastaga suurenenud, vähenenud või jäänud samaks). Hinnanguid väikeulukite absoluutarvukuse kohta jahimeestelt alates 1996. aastast ei küsita nende väga madala usaldusväärsuse tõttu.

## **Muutused liikide arvukuses ja kütimises**

### *Changes in abundance and hunting*

Jahipiirkondade kasutajate hinnangul elas 2013. a talve lõpus Eesti metsades üle 13 200 põdra, mis on viimase kahekümne aasta kõrgeim arvukusehinnang. Põdra arvukuse tõusu kinnitasid nii 2012. kui ka 2013. a talvised jäljeradade loenduse nn ruutloenduse tulemused. Seega vaadata suurenenud kütimissurvele 2012. a jahihooajal oli jätkunud arvukuse tõus ning põdra asustustihedus sobilikes elupaikades ületas juba mitmendat aastat järjest enamikus maakondades kokkuleppelist (5 isendit / 1000 ha) metsamajanduslikult talutavat ülempiiri. Arvukuse langetamiseks metsandusele märksa turvalisemale tasemel suurendati oluliselt kütimiskvoote ning 2013. a jahihooajal kütiti Eestis kokku 6532 põtra. Eelneva 2012. jahihooajaga võrreldes ligi 1400 isendi võrra suurem kütimismaht pidi selgelt ületama asurkonna juurdekasvumäära ning eeldatavasti kaasnes sellega arvukuse langus ~11 500 isendi tasemele.

Sarnaselt varasemate aastatega jätkab oma leviala laiendamist Eesti mandriosas punahirv. Samas on märgatavalt suurenenud kütimisega Saare- ja Hiiumaal punahirve arvukust jahimeeste hinnangul viimastel aastatel isegi langetatud.

2012. a jahihooajal kütiti Eestis rekordiliselt üle 24 000 metssea. Siiski märgatavat muutust metssea arvukushinnangutes sellega ei kaasnenud ning arvukus oli 2013. a talve lõppedes jäänud jahipiirkondade kasutajate hinnangul püsima samale tasemele, mis eelneval kolmel aastal. 2013. a jahihooajal kütiti Eestis kokku 20 885 metssiga.

2013. a. seireandmed – jahimeeste hinnangud, ruutloenduse jäljeindeks ja sügisesed vaatlused – annavad tunnistust sellest, et 2009/2010. ja 2010/2011. aasta lumerohketel talvedel tugevasti kannatada saanud metskitseasurkond on hakanud tasapisi kosuma. Selgemalt väljendub metskitse arvukuse tõus Jõgeva-, Tartu-, Võru-, Põlva-, Valga- ja Saaremaa seireandmetes, kus koos arvukuse tõusuga intensiivistus ka kütimine. Kui 2012. a kütiti kokku vaid 1548 metskitse, siis 2013. jahiaastal küündis kütimine juba 2884 isendini, kellest valdav osa kütiti just nimetatud kuues maakonnas.

Karu arvukus on viimastel aastatel näidanud kergelt, kuid püsivat langustrendi ning võrreldes 2011. a langes märgatavalt ka hundi ja ilvese arvukus. Hundi arvukuse langetamine 2011. a võrreldes vastuvõetavamale tasemele oli paljuski taotluslik. Ilvese arvukuse languses on olulist rolli mänginud toidubaasi (metskitse asurkonna) viletsa seisundiga kaasnenud asurkonna juurdekasvunäitajate langus ning suurenenud looduslik suremus. Suurkiskjate arvukuse langusest tingituna on vähendatud ka nende liikide kütimismahte. Eriti drastiliselt vähendati 2013. a ilvese kütimist, sest 2013. aasta alguseks oli tuvastatud ilvese pesakondade arv langenud väga lähedale suurkiskjate kaitse ja ohjamise tegevuskava kohaselt lubatavale miinimumile. Kui veel 2012. a kütiti Eestis 87 ilvest, siis 2013. aastal vaid 16.

Kopra arvukus on olnud alates arvukuse kõrgeisust aastatel 2006–2008 aeglases, kuid pidevas languses. Koos arvukuse vähenemisega on tasapisi vähenenud ka kütitud kobraste arv. Rebase puhul on näha arvukuse ulatuslikku langust nii ruutloenduse jäljeindeksi puhul kui ka jahimeeste hinnangus. Üheks rebase arvukuse vähenemise peamiseks põhjuseks võib intensiivse kütimise kõrval kindlasti pidada ulatuslikku kärntõve levikut. Käsikäes arvukuse langusega on oluliselt

vähenenud ka rebase küttimine. Kui näiteks 2010. aastal kütiti kokku 9656 rebast, siis 2013. a vaid 4154 isendit. Erinevalt rebasest on vaatamata intensiivsele küttimisele ja asurkonnas laialdaselt levinud kärntõvele kähriku arvukus püsinud üsna stabiilne.

Juba pikema perioodi vältel püsivalt languses olnud valge- ja halljänese arvukus näitas 2013. a mõningast tõusu. Võimalik, et sellise positiivse suundumuse taga on rebase arvukuse olulise langusega kaasnenud kiskluse vähenemine. Jäneste küttimine on juba aastaid olnud väga tagasihoidlik ning selle mõju siinsete jäneste asurkondade arvukusdünaamikale on marginaalne.

Teistest väikeulukitest on viimastel aastatel hüppeliselt suurenenud metsnugiste küttimine, mis 2013. aastaks tõusnud juba 3830 isendini, mis on umbes kolm korda kõrgem kui eelneval kümnendil keskmiselt. 2013. a küttisid jahimehed 755 tuhkru, mis on kolm korda enam kui eelneval jahihooajal ning ühtlasi on see ka viimase kahekümne aasta kõrgeim küttimise tulemus.

Jahilindudest oli nii hanede kui ka partide küttimine 2013. aastal võrreldes eelmiste aastatega märksa tagasihoidlikum, kuid see on tõenäoliselt tingitud sügisrände ajal valitsenud ilmastikuoludest, millest omakorda sõltub sügisese rände kulg ehk kas ja kui kauaks rändavad haned ja pardid meie aladel peatuvad. Veelindude küttimist laiemalt võis 2013. a mõjutada ka kehtima hakanud pliihaavlite kasutamise keeld.

2013. a lisandus Eesti ulukimetajate hulka uue liigina harilik šaakal. Uue liigi olemasolu teadvus 2013. a talvel, mil kütiti noor isend Matsalu Rahvuspargist. Hiljem lisandus talle veel kolm: üks Ida-Virumaalt, üks Pärnumaalt ning üks Läänemaalt. Lokaalse asurkonna olemasolu tõestati siiski vaid Matsalu RP lõunaosas. Kas tegemist on looduslikul teel või inimese kaasabil Eestisse levinud liigiga, ei osata veel kindlalt öelda. Läti lõunaosast 2013. a kütitud šaakalid annavad siiski pigem tunnistust selle kohta, et liik on siia levinud looduslikul teel oma areali põhja suunas laiendades.

### 8.2.1.1 Küttime maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2012

*Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2012*

Maakond County	Pöder Moose K* 1000ha**	Punahiv Red deer K* 1000ha**	Metskits Roe deer K* 1000ha**	Metsisiga Wild boar K* 1000ha**	Karu Brown bear K* 1000ha**	Hunt Wolf K* 1000ha**	Ilves Lynx K* 1000ha**	Kobras Beaver K* 1000ha**
Hariju	637	0	50	1 504	7	4	7	327
Hilju	168	203	9	1 015	0	2	2	9
Ida-Viru	256	0	21	375	6	2	5	290
Jõgeva	204	0	189	901	9	3	7	257
Järva	258	0	18	1 847	9	14	6	198
Lääne	384	0	54	1 825	1	1	10	115
Lääne-Viru	345	12	17	1 396	9	3	6	267
Põlva	154	0	131	1 722	2	4	4	452
Pärnu	752	23	27	2 291	2	8	12	648
Rapla	459	0	22	1 836	3	17	7	273
Saare	316	537	265	3 765	0	7	0	14
Tartu	269	0	328	1 167	6	1	5	493
Valga	212	12	154	1 214	0	8	4	1012
Viljandi	481	37	84	1 839	1	1	5	399
Võru	231	5	179	1 383	0	5	7	946
<b>Kokku Total</b>	<b>5 126</b>	<b>829</b>	<b>1 548</b>	<b>24 080</b>	<b>55</b>	<b>80</b>	<b>87</b>	<b>5 700</b>

\*küttime kokku total harvest

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

### 8.2.1.2 Küttime maakonni kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2013

*Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2013*

Maakond County	Pöder Moose K* 1000ha**	Punahiv Red deer K* 1000ha**	Meiskits Roe deer K* 1000ha**	Meitsiga Wild boar K* 1000ha**	Karu Brown bear K* 1000ha**	Hunt Wolf K* 1000ha**	Ilves Lynx K* 1000ha**	Kobras Beaver K* 1000ha**								
Hariju	820	2,3	0	...	53	0,1	1 367	3,8	4	0,01	12	0,034	1	0,00	320	0,90
Hiiu	222	2,2	226	2,23	35	0,3	850	8,4	0	...	5	...	1	0,01	8	0,08
Ida-Viru	293	1,0	0	...	73	0,3	422	1,5	7	0,02	1	0,00	1	0,00	389	1,38
Jõgeva	262	1,2	7	0,03	428	1,9	992	4,4	5	0,02	4	0,02	0	0,00	287	1,27
Järva	363	1,6	0	...	43	0,2	1 659	7,4	4	0,02	17	0,08	0	0,00	276	1,24
Lääne	547	2,6	0	...	40	0,2	1 329	6,2	1	0,00	2	0,01	1	0,00	164	0,77
Lääne-Viru	430	1,2	16	0,05	36	0,1	1 513	4,4	7	0,02	4	0,01	1	0,00	285	0,82
Põlva	199	0,9	0	...	273	1,3	1 641	7,7	2	0,01	7	0,03	1	0,00	332	1,57
Pärnu	894	1,9	25	0,05	67	0,1	1 872	3,9	1	0,00	6	0,01	1	0,00	652	1,37
Rapla	631	2,1	0	...	22	0,1	1 659	5,6	1	0,00	1	0,00	2	0,01	360	1,21
Saare	357	1,3	691	2,52	533	1,9	2 561	9,3	0	...	7	0,03	0	...	30	0,11
Tartu	357	1,4	0	...	629	2,4	1 117	4,4	5	0,02	3	0,01	2	0,01	441	1,72
Vaiga	315	1,6	27	0,14	205	1,1	1 122	5,8	0	...	3	0,02	2	0,01	729	3,74
Viljandi	618	2,1	46	0,16	222	0,8	1 537	5,2	1	0,00	3	0,01	1	0,00	494	1,68
Võru	224	1,0	9	0,04	225	1,0	1 244	5,6	0	...	3	0,01	2	0,01	805	3,66
<b>Kokku Total</b>	<b>6 532</b>	<b>1,6</b>	<b>1 047</b>	<b>0,26</b>	<b>2 884</b>	<b>0,7</b>	<b>20 885</b>	<b>5,3</b>	<b>38</b>	<b>0,01</b>	<b>78</b>	<b>0,02</b>	<b>16</b>	<b>0,00</b>	<b>5 572</b>	<b>1,40</b>

\*küttime kokku total harvest

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnamagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



## 8.2.2 Jahimeeste poolt loendatavate ulukite tõenäoline arvukus ja küttime aastail 1985–2013

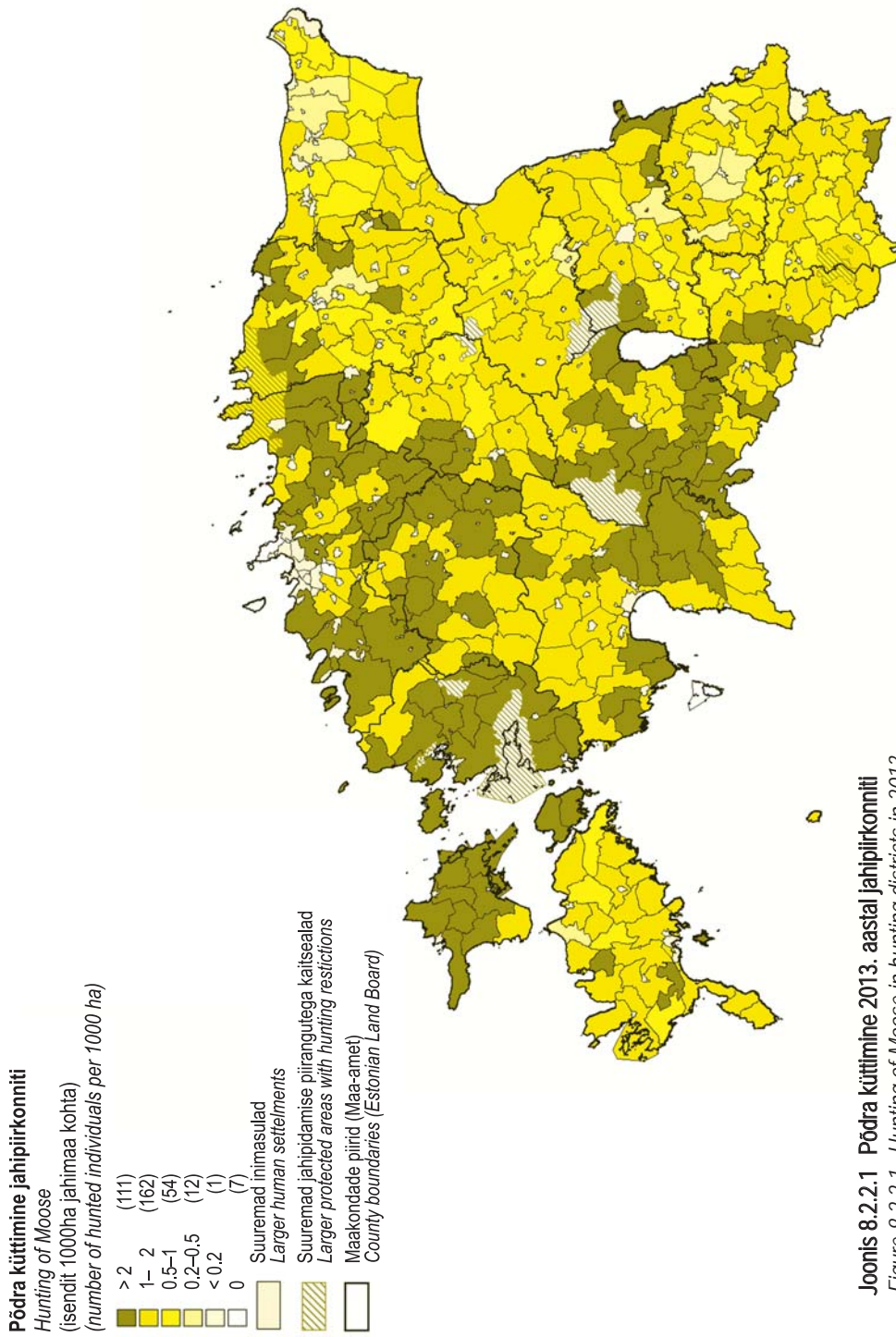
*Probable number of population and harvest of game animals (game census data) in 1985–2013*

Aasta Year	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Iives Lynx		Kobras Beaver	
	L*	K**	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K	L	K
2013	13 250	6 532	3 060	1 047	...	2 884	22 320	20 885	...	38	...	78	...	16	15 330	5 572
2012	12 740	5 126	3 090	829	...	1 548	22 370	24 080	...	55	...	80	...	87	16 480	5 700
2011	12 460	4 730	3 285	693	...	1 211	22 610	18 159	...	53	...	151	...	100	16 960	6 210
2010	11 740	4 255	2 830	497	...	5 075	22 650	17 028	...	57	...	130	...	181	16 990	6 592
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	3 829	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

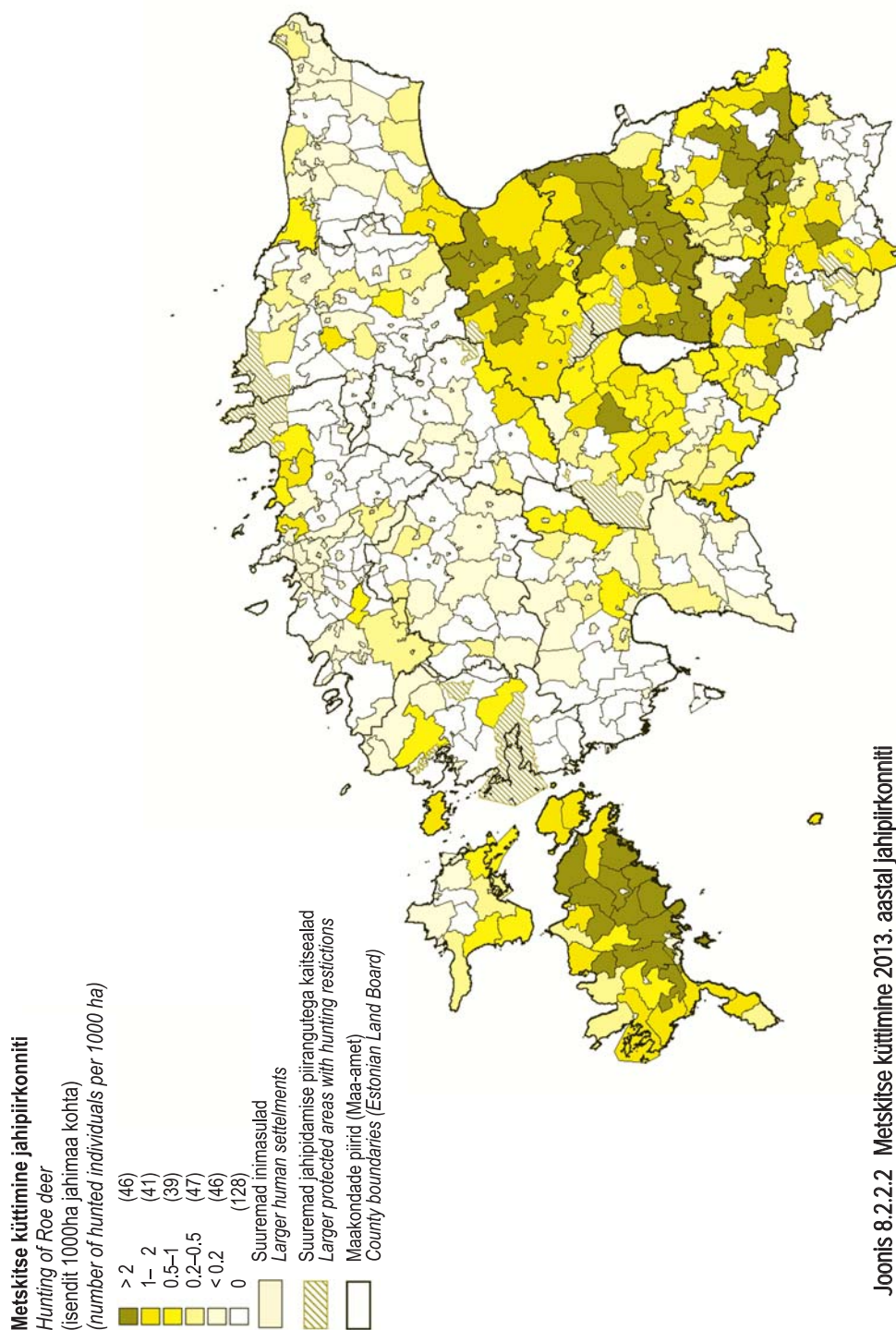
\*L – arvukus population \*\*K – küttime harvest

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnamagistraat

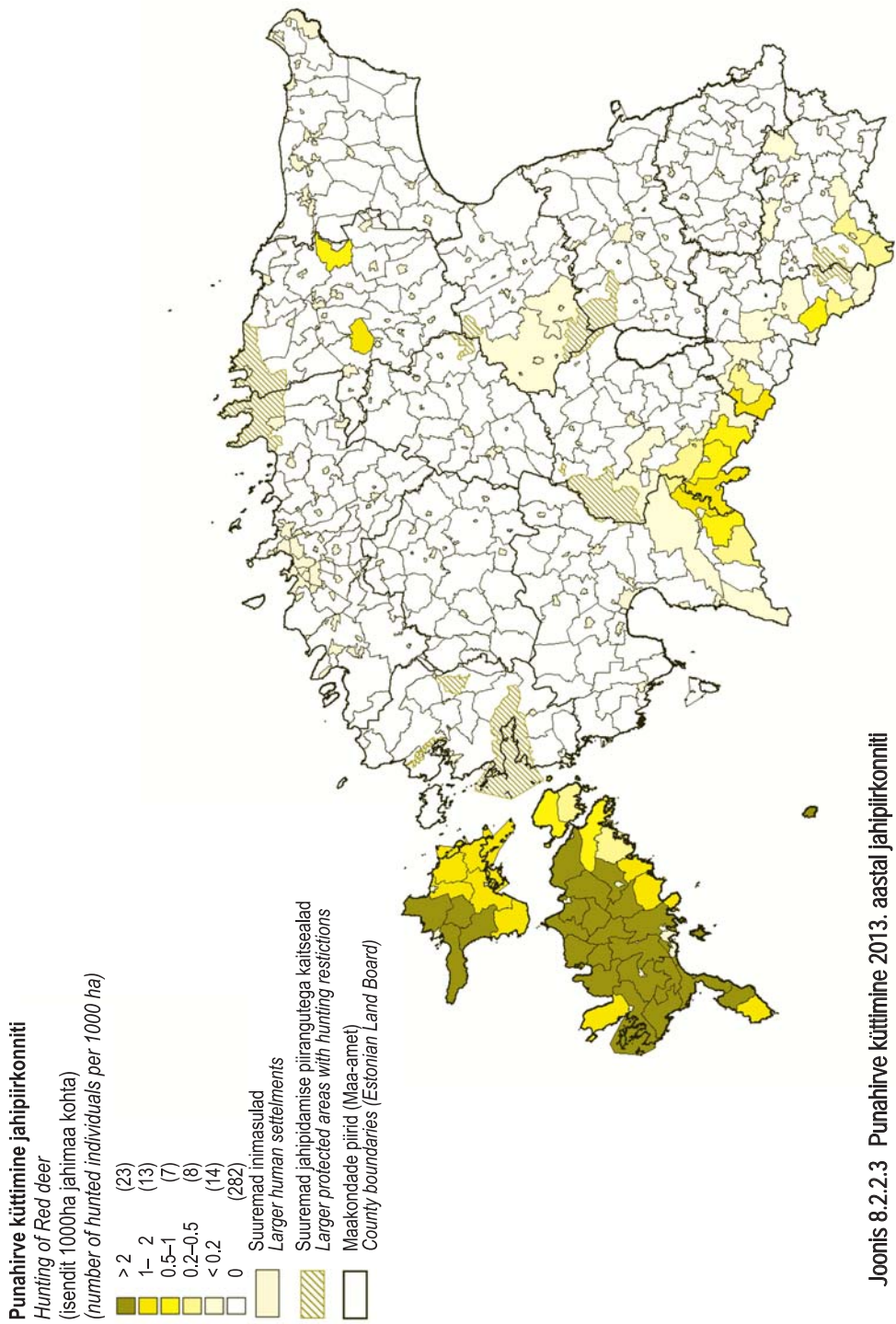
Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



**Joonis 8.2.2.1 Põdra küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti**  
 Figure 8.2.2.1 Hunting of Moose in hunting districts in 2013

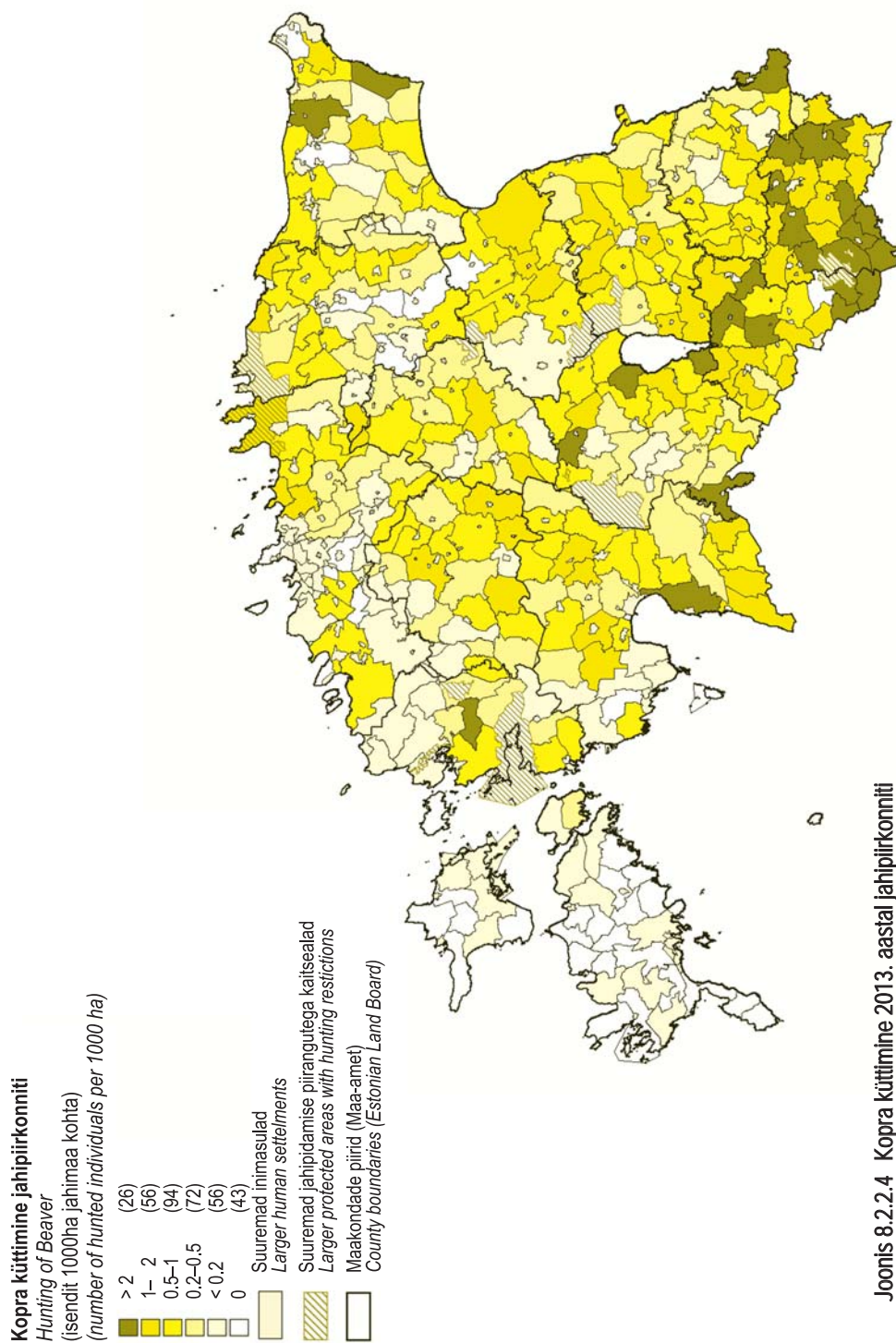


**Joonis 8.2.2.2 Metskitse kütmine 2013. aastal jahipiirkonniti**  
*Figure 8.2.2.2 Hunting of Roe deer in hunting districts in 2013*

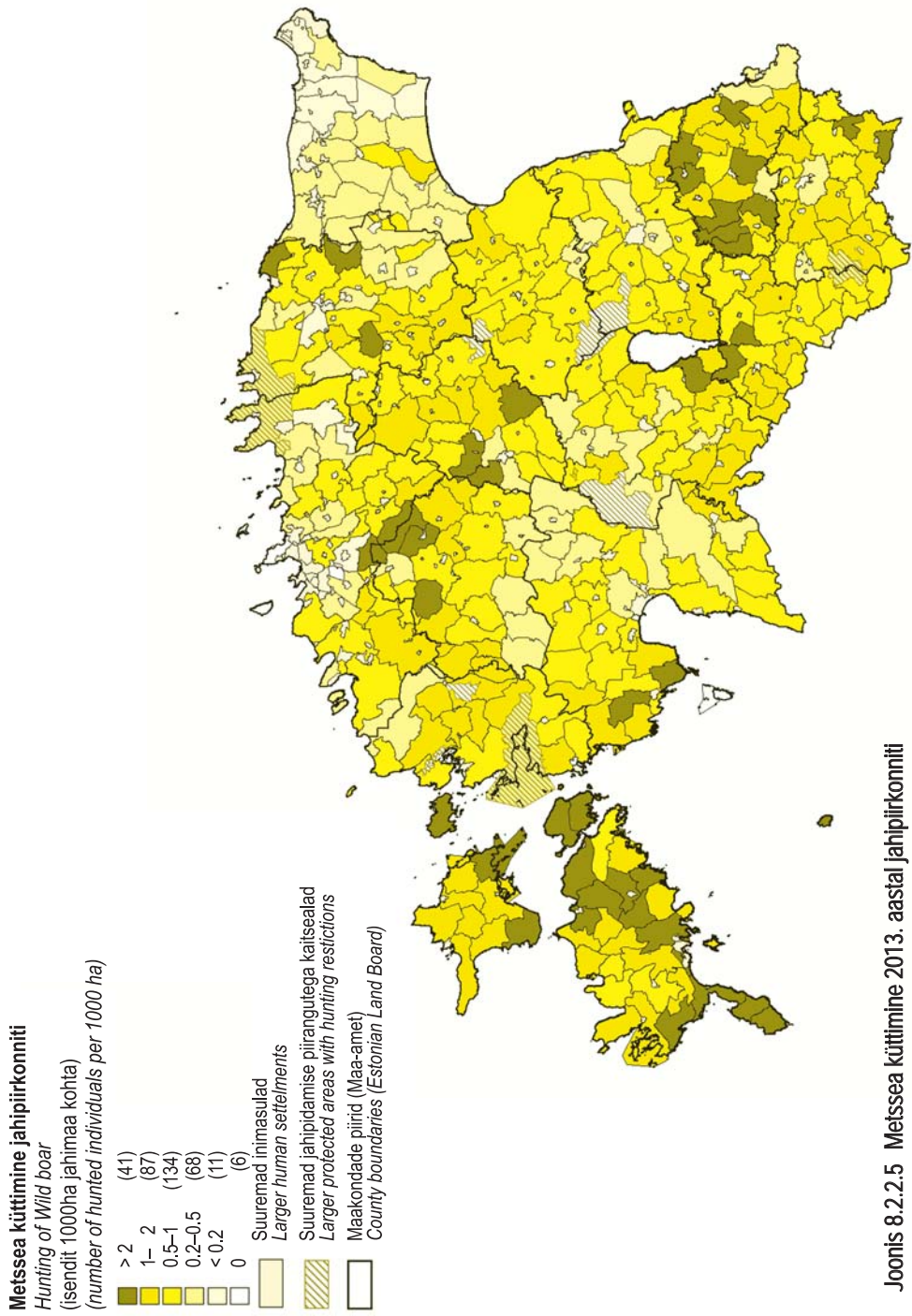


**Joonis 8.2.2.3 Punahirve küttime 2013. aastal jahipiirkonniti**  
*Figure 8.2.2.3 Hunting of Red deer in hunting districts in 2013*

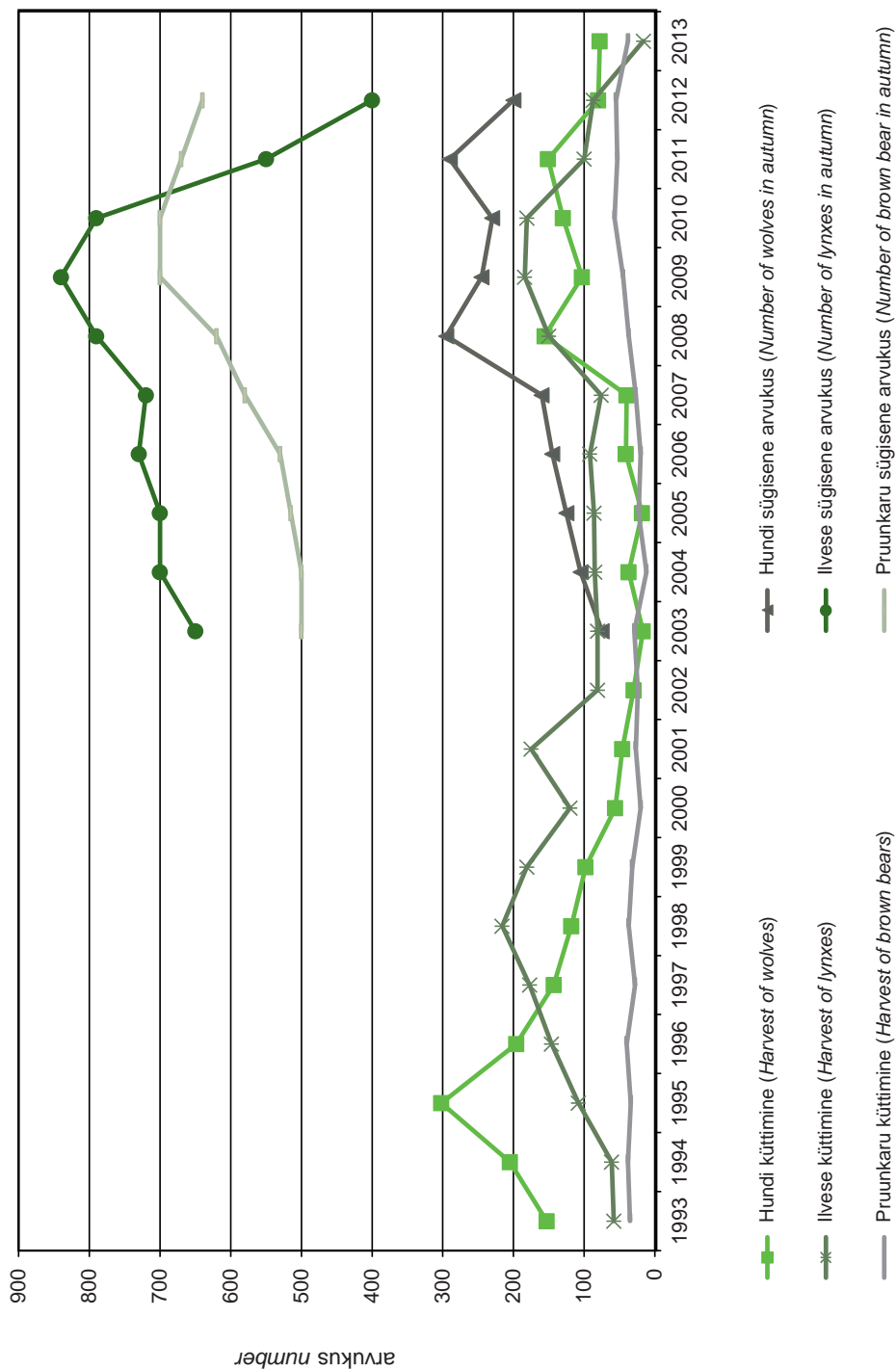




**Joonis 8.2.2.4 Kopra küttime 2013. aastal jahipiirkonniti**  
 Figure 8.2.2.4 Hunting of Beaver in hunting districts in 2013



**Joonis 8.2.2.5 Metsesa küttimine 2013. aastal jahipiirkonniti**  
**Figure 8.2.2.5 Hunting of Wild boar in hunting districts in 2013**



Joonis 8.2.2.6 Hundi, ilvese ja pruunkaru arvukus ja kütmine aastail 1993–2013  
 Figure 8.2.2.6 Population and harvest of wolf, lynx and brown bear in 1993–2013

## 8.2.3 Teiste ulukite küttime aastail 1985–2013

### Harvest of other game animals in 1985–2013

Uluk	Küttime Harvest																														
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013		
Halljännes	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	650	419	506	412		
Valgejänes	...	...	...	...	...	...	1107	1568	1267	1106	1045	956	817	594	646	663	474	485	491	391	245	333	296	196	114	119	101	109	104		
Kätkik	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	12600	12577	13111	11043		
Meisnugis	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	1520	2023	3276	3830		
Mink	...	...	67	132	...	...	308	368	249	324	157	151	184	328	313	343	342	491	399	224	213	367	244	158	186	185	190	137	239		
Mäger	46	1	...	...	...	...	3	52	22	25	46	23	22	18	15	46	56	44	65	69	110	125	222	191	168	189	166	169	236		
Ondatra	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	1	20	1	0		
Rebane	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	9656	7144	6474	4154		
Tuhkur	...	1865	...	942	...	...	427	322	310	252	139	103	150	150	163	158	250	384	202	140	233	239	163	151	136	153	198	252	755		
Hallhaigur	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	11	2	1	23	45	39	39	25	55	88	76	148	94	73	
Hallrästas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	104	42	75	98	34	73	70	58	43	114	91	66	80	137	235	
Hani	...	...	...	...	...	...	1261	1079	1118	919	1500	2207	1822	2007	3283	2901	3414	2604	1656	1655	2681	4753	3252	4929	4153	2369	3716	5319	3141		
Jahilaasan	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	112	467	799	716	1421	1366	1942	651	721	140	56	127	112	54	14	1	
Kaelustuvi	...	...	...	...	...	...	389	155	167	166	107	113	240	208	405	328	405	464	276	398	374	444	300	317	426	802	824	812	765		
Kajakas	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	...	13	105	123	45	83	74	162	181	120	223	348	274	295	168	97
Kodutuvi	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	238	294	412	126	793	246	543	576	413	336	606	1075	825	625	636	
Kormoran	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	41	42	102	83	158	127	101	354	345	407	707	594	498	508	413	
Künnivares	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	68	110	28	0	5	8	80	25	28	22	61	53	32	41	
Laaneplüü	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	37	63	49	28		
Lauk	...	...	...	...	...	...	411	194	87	51	309	18	151	221	112	72	121	50	97	17	73	47	30	84	50	93	76	33	38		
Meiskurviis	...	...	...	...	7125	...	5737	2603	2457	1587	1510	61	164	267	352	588	760	1172	1034	659	750	657	1192	979	976	1475	990	827	817		
Nurmikana	17	...	...	34	23	...	...	103	45	12	61	47	17	8	31	83	70	50	96	23	111	82	41	46	13	45	6	12	46		
Part	...	...	...	...	...	...	16626	8985	8069	7035	...	9277	11159	12097	14135	11551	14403	11200	17662	15755	14109	10757	12291	9369	12042	13945	11649	12565	9576		
Ronk	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	34	14	13	2	11	22	261	209	175	243	193	398	217	154	
Tikutaja	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	59	175	20	81	88	49	29	77	7	31	20	107	12	22	32	
Vares	...	...	...	...	...	...	...	4076	3227	3390	1111	865	2057	3137	2542	3390	3008	2190	2069	2383	1964	1983	1743	1870	2599	2435	2663	2304	1960		

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

Allikas: Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



### 8.2.4 Ulukite suhteline asustustihedus (jäljeindeks – loendustransektilga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta) ja jäljeradade esinemine püsivatel loendustransektildel (%) aastatel 2006–2013

*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 2006–2013*

Ulukiliik Game species	2006			2007			2008			2009			2010			2011			2012			2013		
	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)	Jälje- indeks Track index	Esinemis- sagedus Relative incidence (%)		
Pöder Moose	1,02	91,3	0,97	93,1	0,79	89,6	0,90	92,9	0,83	91,4	0,82	91,3	0,99	96,9	1,03	93,5								
Meisiga Wild boar	2,24	96,2	2,25	96,9	1,95	96,2	2,60	97,4	1,21	89,9	1,30	91,3	1,60	94,4	1,55	95,1								
Punahirv Red deer	0,24	12,9	0,23	13,8	0,19	13,1	0,25	12,9	0,16	13,4	0,25	12,3	0,19	13,9	0,22	14,3								
Metskits Roe deer	5,19	97,9	4,35	97,3	4,54	98,8	4,15	98,6	2,27	96,4	1,31	91,6	1,14	88,0	1,32	88,1								
Karu Brown bear	0,00	1,7	0,00	1,2	0,01	4,6	0,01	2,3	0,00	0,9	0,00	1,2	0,00	1,1	0,00	1,9								
Hunt Wolf	0,03	13,3	0,04	15,8	0,06	18,5	0,06	20,3	0,05	13,9	0,06	18,0	0,04	15,0	0,04	14,1								
Iives Lynx	0,11	47,6	0,11	49,6	0,11	49,2	0,17	55,4	0,14	54,6	0,16	58,3	0,11	53,8	0,07	41,0								
Kobras Beaver	0,07	16,8	0,06	18,1	0,09	25,4	0,04	18,3	0,04	17,2	0,04	17,7	0,03	18,6	0,03	15,7								
Valgejänes Mountain hare	0,42	71,7	0,37	68,8	0,26	62,7	0,33	62,6	0,32	64,4	0,30	60,1	0,18	56,3	0,33	61,1								
Haljajänes European Hare	0,62	72,7	0,57	73,1	0,50	70,4	0,56	70,6	0,46	67,1	0,29	64,6	0,29	64,8	0,34	63,1								
Rebane Red fox	1,36	97,2	1,10	96,2	1,20	94,2	1,88	97,1	1,68	95,3	1,27	97,0	0,93	97,2	0,96	97,3								
Kährik Raccoon dog	0,07	22,7	0,17	30,8	0,27	53,5	0,38	47,1	0,19	36,5	0,31	52,3	0,28	46,2	0,29	49,7								
Ondatra Muskrat	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,3	0,00	0,6	0,00	0,0	0,00	0,00	0,0	0,0								
Mäger Eurasian Badger	0,00	0,3	0,01	1,5	0,01	9,2	0,01	2,9	0,00	2,8	0,00	0,3	0,00	0,01	2,4									
Mink American mink	0,04	17,5	0,02	12,3	0,02	16,2	0,02	10,9	0,02	12,5	0,01	8,4	0,01	10,4	0,02	10,8								
Tuhkur Western polecat	0,02	10,8	0,01	10,0	0,01	7,3	0,02	10,0	0,01	5,6	0,01	3,9	0,01	3,7	0,02	5,4								
Metsnugis Pine marten	0,63	86,0	0,45	74,6	0,29	77,7	0,54	81,4	0,49	76,3	0,43	75,7	0,34	82,3	0,54	83,2								
Nirik Weasel	0,13	28,7	0,03	12,7	0,02	11,5	0,03	12,6	0,02	10,4	0,02	11,4	0,03	13,2	0,03	11,4								
Kärp Stoat	0,05	12,6	0,01	3,8	0,00	1,9	0,01	4,3	0,01	5,9	0,01	3,6	0,00	2,8	0,01	5,9								
Saarmas Otter	0,01	11,5	0,01	11,2	0,01	6,2	0,01	8,9	0,01	6,2	0,01	7,5	0,01	7,0	0,01	7,3								
Orav Red squirrel	0,15	50,0	0,21	47,3	0,23	63,1	0,60	66,3	0,17	52,8	0,16	48,6	0,10	42,3	0,34	57,8								
Metsis Capercaillie	0,02	13,3	0,02	10,4	0,03	17,3	0,02	12,6	0,02	10,1	0,02	15,0	0,02	9,0	0,01	8,1								
Teder Black grouse	0,16	24,1	0,11	18,8	0,12	18,8	0,11	13,1	0,04	11,9	0,07	11,7	0,05	12,7	0,06	13,2								
Laaneprüü Hazel grouse	0,06	22,0	0,03	13,1	0,03	15,4	0,04	12,0	0,03	11,6	0,03	12,9	0,02	12,7	0,03	14,3								
Rabapüü Willow grouse	0,00	1,0	0,00	0,0	0,00	0,8	0,00	0,9	0,00	0,6	0,01	0,3	0,00	0,6	0,00	0,5								
Põldprüü Partridge	0,16	16,4	0,13	15,0	0,05	8,5	0,05	6,6	0,06	9,2	0,04	5,4	0,04	6,2	0,03	5,7								

Loendusruutude arv aastal 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337; 2011=347; 2012=360; 2013=365.  
 Number of enumeration transects in 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337; 2011=347; 2012=360; 2013=365.

Allikas: Keskkonnaagentuur

Source: Estonian Environment Agency

### 8.3 Põder, kuusikud ja noored männikud

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

1980. aastatel olid põtrade põhjustatud metsakahjustused, eriti kuuskede koorimine ja männi-noorendike rüüste, suur probleem. Ainuüksi kahjustatud kuusikuid oli 1991. aastal ligi 13 000 ha. 1990. aastate II poolest alates jäi värske põdrakahjustus vähemalt riigimetsas siiski talutavale tasemele. Varem põtrade kooritud kuusikuist suur osa oli selleks ajaks juba raiutud. Elupaigad taastusid 1980ndate ülekoormusest kiiresti. Seda soodustas põdra arvukuse madalseis, raiete rohkus, lankide uuenemine ja põllumaade võsastumine.

Edasine küttimine siiski ei suutnud põtrade ühtlast jaotumist ei elupaikades ega jahipiirkonniti tagada. Kahjustuste jätkumist soodustas rajatavate kultuuride hõredus ning tõrjemeetmete vähene rakendamine või ebatõhusus. Ühed tüüpilised põdrakahjustuste paigad on suurte looduskaitsealade, nt Lahemaa ja Soomaa rahvusparki naabruses jäävad majandusmetsad, kuhu põdrad on toidupuuduse, veeseisu kõikumiste ja häirimise koosmõjul talvituma kogunenud. Põhjus, miks põdrad männikultuurides ja nende läheduses talvituvad, peitub suuresti noorte mändide atraktiivsuses talitoiduna ja männikultuuride sobivuses varjeks.

Põdra mõju riigimetsa keskealistes kuusikutes hakati jälgima aastail 1998–1999, männikultuurides aastast 2000. Pisteline jälgimine alalistel proovitükkidel võimaldas registreerida värske kahjustuse muutusi ja hinnata puistute ohustatust, et 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 2007. aastaks oma otstarbe ja aktuaalsuse minetanud, lõppes niisugune jälgimine 2008. aastal ja mindi üle suurema arvu ajutiste proovitükkide inventeerimisele. Nagu varem alalistel, nii tehakse nüüd saja vaatluspuuga ajutistel proovitükkidel värske kahjustuse dünaamika jälgimiseks aasta-aastalt kindlaks puude üldseisund, põdra põhjustatud värsked ja viimasest talvest pärit vigastused. Jälgimine moodustab osa põdrakahjustuste seireandmestikust. Lisanduvad metsaomanike edastatud kultuuride inventeerimise ja metsateatiste kaudu saadud andmed. Tähtsaks on peetud kõigi värsked kahjustuse andmete jõudmist jahinduse korraldajate ja jahipiirkondade kasutajateni, et nendega arvestada põtrade küttimise vajaduse määramisel juba samal aastal.

Kahjustuste seire männikultuurides hõlmas 2008.–2013. aastal 404, 527, 382, 446, ja 478 ja 606 ajutist proovitükki. Värske kahjustus kajastus 2008.–2012. aasta seireandmeis järgmiselt (tabel 8.3.2): värsked kahjustusega mändide osa suurenes 2008.–2009. aastal 9,2%-lt 14,6%-le, vähenes 2010. aastal 7,5%-le ja 2011. aastal 5,7%-le, kuid kasvas 2012. aastal 8,7%-le ja püsis 2013. a enam-vähem samana. Põtrade koormus ajutistel proovitükkidel kahanes 2008.–2010. aastal 15,5-lt 10,8 ja 8 isendile, 2011. aasta rasketes lumeoludes suurenes koormus 18 isendile noorte männikute 1000 ha kohta ja jäi 2012.–2013. aastal peaaegu samaks (17,9 ja 17). Värske kahjustusega proovitükke oli 2008.–2013. aastal vastavalt ligi 56%, ligi 45%, 27,4%, 41,5% ja 47,7%.

Seireandmeil oli noorte mändide kahjustusohu 2011.–2012. aastal suurim Hiiu ja Pärnu maakonnas ning Lahemaa rahvusparki lähikonnas, 2013. aastal Hiiu, Pärnu ja Viljandi maakonnas. Paiguti viimasel viiel aastal talve lõpupoole ilmnenud noorte mändide koorimises oli oma osa põtrade jaoks kurnavil talvelõppudel.

Kuusikutes regulaarset värsked kahjustuse seiret 2008.–2010. aastal ei tehtud. 2011.–2013. aasta proovitükkide arv oli 126, 232 ja 263. Juhuvaatlused osutasid 2010. aastani kuuskede koorimise puudumisele või kuusekoore kasutamisele valdavalt juhutoiduna. Värskest kahjustatud oli proovitükkidest 2010. aastal 6,7%, 2011. aastal 4,8%, 2012. aastal 3,9% ja 2013. aastal 8,4%, kuuskedest aga vastavalt 3%, 0,2%, 0,1% ja 0,3%.

Sügistalviste vatsasisude põhjal on kolmveerandi toidust moodustanud lehtpuud. Ülemineku- toiduks oli sageli ka puhmarinde kanarbik, mustikas ja pohl. Okaspuudest oli toidus esikohal mänd, mille sisaldus küündis vähestel juhtudel ka üle kümnendiku söödud toidust. Paiguti, nt Lahemaa piirkonnas, Läänesaartel ja mujal soodustab seda männikute rohkus.

Kuusevõrseid ja -koort söönud põtrade arvu suurenemist 2007.–2008. a sügistalvede võrdluses 2,4%-lt 5,7%-le peeti ohumärgiks, millega põtrade küttemismahu täpsustamisel 2009. aastal arvestati. 2009. aastal lakkas proovide üleriigiline kogumine. 2010.–2013. a võetud mõnesajast proovis jäi kuuse esinemissagedus ja kogus tühiseks.

Kahjustustest hoidumisel on tulevikus oluline koht põdraasurkonna mõõduka tiheduse ja põdra elupaikade, sealhulgas pajustike säilimisel. Kahjustusohu korral on oluline metsakultuure ja laasuvaid kuusikuid mitte liigselt harvendada, vaid säilitada kõrgemat tihedust võimalikult kahjustusohust väljakasvamiseni. Siinjuures ei tohi ununeda, et mets pole üksnes puupõld, vaid paljude liikide kodu, mille tasakaaluka arengu tagamine on suuresti inimese kätes.

### 8.3.1 Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2013

#### *Population and harvest of moose in 1960–2013*

Aasta Year	Ametlik loendus Number of animals*	Arvukuse prognoos Calculated prognosis of population	Küttimine Harvest	Aasta Year	Ametlik loendus Number of animals*	Arvukuse prognoos Calculated prognosis of population	Küttimine Harvest
1960	2 500	2 300	215	1987	12 000	13 620	4 302
1961	3 500	2 850	289	1988	12 000	13 420	4 084
1962	4 000	3 500	330	1989	11 160	14 160	4 440
1963	5 000	4 440	483	1990	12 000	14 510	5 400
1964	7 100	5 490	1 070	1991	13 000	13 930	6 400
1965	6 600	5 860	363	1992	15 000	12 410	6 600
1966	6 100	7 060	387	1993	12 000	9 000	4 267
1967	6 400	7 770	738	1994	7 500	6 400	1 968
1968	7 700	8 580	911	1995	6 200	5 400	1 208
1969	8 700	10 520	1 547	1996	6 300	5 960	1 241
1970	9 600	12 660	2 070	1997	6 600	6 500	1 452
1971	10 600	14 950	3 705	1998	7 700	8 000	1 761
1972	11 000	16 220	5 253	1999	8 700	8 900	2 190
1973	9 500	16 320	4 787	2000	9 200	9 430	2 384
1974	8 900	17 050	4 561	2001	10 000	10 000	2 748
1975	9 300	17 050	5 441	2002	10 500	10 440	3 438
1976	9 100	16 930	5 961	2003	11 700	11 700	3 848
1977	8 400	16 030	5 076	2004	11 700	11 700	4 075
1978	8 500	15 750	4 085	2005	12 000	12 000	4 612
1979	9 400	16 310	4 144	2006	12 000	12 000	4 931
1980	9 400	16 580	4 707	2007	11 000	12 000	4 903
1981	10 000	16 790	5 327	2008	11 000	12 000	4 133
1982	13 000	16 840	5 333	2009	11 180	11 000	4 031
1983	13 000	16 010	5 800	2010	11 740	11 800	4 255
1984	12 000	15 210	5 200	2011	12 460	12 500	4 730
1985	11 000	14 790	5 164	2012	12 750	12 800	5 126
1986	11 000	13 460	3 877	2013	13 250	13 200	6 532

\* official game census data

\*\* prognoositud küttimine estimated harvest

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur

Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

### 8.3.2 Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 1999–2013

#### Moose damages in spruce and pine stands in 1999–2013

Näitaja	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Indicator
	Kuusikud Spruce stands															
Proovituikide arv kuusikutes	114	114	114	130	129	131	126	126	126	...	...	30	126	232	263	Number of plots in spruce stands
Inventeeritud proovituikide arv	114	103	101	109	116	108	91	4	5	...	...	30	126	232	263	Number of plots observed
Jälgitavate kuuskede arv	11 365	10 149	9 967	10 488	11 181	10 301	8 538	367	469	...	...	3 000	12 600	23 200	26 300	Number of spruce trees assessed
Raievigastustega (%)	6,1	6,2	5,8	5,2	4,7	4,0	3,2	0,0	0,0	...	...	...	4,8	4,4	2,2	Damages caused in logging (% of trees)
Ulukikahjustustega kuuski (%)	18,3	18,8	19,0	18,8	18,9	18,8	18,5	10,6	22,8	...	...	2,7	4,8	4,4	2,2	Share of trees with game damages
värskete koorevigastusega kuuski (%)	0,7	0,5	0,4	1,2	0,8	0,5	0,5	0,3	0,2	...	...	2,2	0,2	0,1	0,3	Share of fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovituikide 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	4,2	3,8	0,4	1,2	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)
Männikud Pine stands																
Proovituikide arv männikutes	...	86	83	92	96	91	76	78	66	404	527	382	446	478	606	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	38 200	44 600	47 800	60 600	Number of pine trees assessed
Raievigastustega (%)	...	0,6	1,3	0,8	0,5	0,4	2,1	0,6	0,1	...	...	...	10,4	10,6	60 600	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	...	13,9	10,4	10,6	8,7	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	92,5	94,3	91,4	8,7	of this old damage (% of trees)
värskete vigastustega (%)	...	12,2	17,0	24,2	17,0	20,2	29,5	24,6	25,6	9,2	14,6	7,5*	5,7*	8,7*	91,4	fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovituikide 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	8	18	17,9	8,6	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)

\* alates 2008.a koormus proovituikidel density in plots since 2008

Allikas: Keskkonnamõõtuur

Source: Estonian Environment Agency

## 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 muudetud, peaks tagama nii metsade elustiku mitmekesisuse kui võimalused metsa ökonoomseks majandamiseks ja kaitseks.

Metsaseadusest on kadunud varem kasutuses olnud metsakategooriate, sealhulgas hoiu- ja kaitsemetsa mõiste, mistõttu nüüd saame rääkida kaitstavatest metsadest. Üldisem jaotus on praktikas jätkuvalt siiski vajalik: nimetame endist hoiu- ja kaitsemetsa rangelt kaitstavaks ning varemalt kaitsemetsaks loetut – majanduspiirangutega metsaks.

Kooskõlas Eesti Keskkonnastrateegiaga aastani 2030 on lõpetatud oluliste arengukavade koostamine valdkonnas. 2011. aastal kinnitas Riigikogu „Eesti metsanduse arengukava aastani 2020“; see on kava metsanduse suunamiseks, millega määratakse arengu eesmärgid ja kirjeldatakse nende saavutamiseks vajalikke meetmeid ja vahendeid. Eesti metsapoliitikast tulenevalt on metsanduse arengul kaks lahutamatu ja teineteisest tulenevat üldeesmärki:

- 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 looduväärtuste kaitsemeetmed tulundusmetsades.

Looduskaitse arengukava peaks täiendama metsanduse arengukava rangelt kaitstavate metsade valdkonnas. „Eesti looduskaitse arengukava aastani 2035“ valmis küll juba mitme aasta eest, ent jäi vaid eelnõuks. 2012. aastal võttis valitsus vastu „Eesti looduskaitse arengukava aastani 2020“, mis põhijoontes tugineb varemkoostatud eelnõule. Uus dokument hõlmab kõiki bioloogilise mitmekesisuse konventsioonist, globaalse elurikkuse ja sellest tuleneva Euroopa Liidu elurikkuse strateegiast aastani 2020 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 on pööratud suuremat tähelepanu bioloogilise mitmekesisuse kaitsele väljapool 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'.

Metsakaitstes on oluline roll metsasertifitseerimisel, seda eelkõige majandusmetsade kaitisel. Kui võrd sertifikaat on tõenduseks, et puit tuleb seaduslikest ressursidest ja selle varumisel on arvestatud ka keskkonnaga, on nõudlus sertifitseeritud toorme järele maailmas pidevalt kasvanud. Sertifitseerimisel tuginetakse sõltumatule hindamisele, mille aluseks on rahvusvaheliselt üldtunnustatud mõistliku metsamajandamise standard. Erinevaid standardeid on kasutusel mitmeid, Eestis on metsamajandamisel tunnustatud rahvusvaheliselt levinud FSC ja PEFC.

Kaitstavaid loodusobjekte on Keskkonnaregistri andmeil Eestis 31.12.2013 seisuga:

- 5 rahvusparki,
- 138 looduskaitseala,
- 151 maastikukaitseala,
- 344 hoiuala,
- 1350 püsielupaika,
- 111 seni uuendamata kaitsekorruga ala,
- 21 planeeringuga KOV tasandil kaitstavat objekti.

Lisaks üle 1 200 üksikobjekti (pargid, põlispuud, karstid, kivid, allikad jne).

Hoiu- ja kaitsemetsade pindalaga seotud hinnangud käesolevas aastaraamatus tuginevad riikliku metsainventeerimise (SMI) andmetele. Kasutatud on 2008–2012. aastal mõõdistatud SMI proovitükide andmeid, digitaalseid kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikihte (EELIS 2012. a seisuga) ning maakatastri plaane. Igale proovitükile (või selle osale) on määratud metsakategooria ning hoiu- või kaitsemetsaks arvamise põhjused (kuni viis võimalikku põhjust). Kui ühel proovitükil oli mitu kaitsepõhjust (näiteks sihtkaitsevöönd ja metsise mänguala, kaitseala piiranguvöönd ja veekaitsemets), loeti esmaseks rangema kaitseréžiimi põhjus.

Rangelt kaitstavaks (– hoiu- ja kaitsemetsaks) loeti:

- kaitsealade reservaadid ja sihtkaitsevööndid,
- püsielupaiga sihtkaitsevööndid,
- I kategooria kaitstavate liikide elupaigad,
- vääriselupaigad (VEP) RMK metsades ja lepingutega eramaal kaitstavad,
- kavandavad kaitsealad vastavalt planeeritud réžiimile.

Majanduspiiranguga (ehk kaitse)metsaks arvestati:

- kaitsealade piiranguvööndid,
- püsielupaiga piiranguvööndid,
- hoiualad,
- veekaitsevööndite metsad,
- infiltratsiooniala metsad,
- planeeringuga keskkonnaseisundi kaitseks määratud metsad,
- kavandavad kaitsealad vastavalt kehtestatavale réžiimile,
- kaitstavad alad, mille kohta kaitse-eeskirjad on uuendamata.

Uuendamata kaitsekorruga 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. Kavandamisel olevate, kuid veel kinnitamata kaitsealade kord loetakse kehtivaks.

Omaette rühmana on välja toodud vääriselupaigad ehk võtmebiotoobid. Kehtiva metsaseaduse tähenduses on vääriselupaik kuni seitsme hektari suuruse pindalaga kaitset vajav ala väljaspool

kaitstavat loodusobjekti, kus kitsalt kohastunud, ohustatud, ohualdiste või haruldaste liikide esinemise tõenäosus on suur. Vääriselupaiga ehk VEPI mõiste on seaduses muutunud ega pole just parim (– eelmise redaktsiooni järgi: kaitset vajav ala tulundus- või kaitsemetsas). Nii on tekkinud olukord, kus kaitseala piiranguvööndis paiknenud ja varem rangelt kaitstud VEP pole seda enam seaduse tähenduses, seega mitte vajalikul määral kaitstud. Samuti on tekitanud ebaselgust pindalaline piirang – 7 ha, kuivõrd VEPide hulgas oli aastaid sellest suuremaid alasid. Täna on ebakõla siiski lahendamisel – piirmäärast suurematest on moodustatud kaitstavad alad looduskaitsealade tähenduses, või on kaitse kavandamisel.

Kõik pindalalised suurused on arvatud punkthinnangute alusel, iga näitaja proovitükkide arvu ja proovitükkide koguarvu suhte ning üldkogumi pindala korrutisena. Kuivõrd tegemist on statistiliste hinnangutega, tuleb arvestada ka võimalike veapiiridega.

Metsamaa pindala kaitseriimiga aladel SMI hinnangute järgi on:

- hoiumetsad – 217 027 ha (9,7% metsamaast Eestis),
- kaitsemetsad – 339 923 000 ha (15,2% metsamaast Eestis),
- kaitstavad tulundus- ehk vääriselupaikade metsad – 8889 ha (0,4%).

Järgnevates 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 Forest category	Pindala Area (1000 ha)	Kaitstavate metsade osakaal Share of forests under protection (%)		
		metsamaa kogupindalast from total forest area	RMK* metsades in SFMC* forests	teistes metsades in other forests
Hoiumetsad Protected forests	217,0	9,7	19,4	3,8
Kaitsemetsad Protection forests	339,9	15,2	17,4	13,9
Vääriselupaigad Habitat protection forests	8,9	0,4	0,5	0,3
Kokku kaitstavad metsad Total forests under protection	565,8	25,3	37,3	18,0
sellest rangelt kaitstavad of this strictly protected	225,7	10,1	20,1	4,0
sellest looduskaitsealadel of this nature protection areas	308,0	13,8	22,6	8,4
Tulundusmetsad Commercial forest	1668,1	74,7		
Kokku metsamaa pindala Total forest land area	2 233,9	100,0		

\* RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus SFMC – State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2012, Keskkonnaagentuur

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency

Veerand ehk 25,3% metsamaast on rangema või leebema majanduspiiranguga. Hoiumetsadest (loodusobjektide hoidmiseks määratud metsast) paikneb valdav osa riigimetsas. Hoiumetsa osakaal RMK pindalast on pidevalt suurenenud ja moodustab 19,4% metsamaast, teiste omanike ja valdajate metsadest vaid 3,8%. Nii looduskaitse kui metsanduse praegustes arengukavades on püstitatud eesmärgiks võtta range kaitse alla vähemalt 10% Eesti metsamaast. Kui lugeda hoiumetsade hulka ka uuendamata või kinnitamata kaitse-eeskirjadega alade range kaitse, võib öelda, et eesmärk on saavutatud – 225 696 ha ehk 10,1%.



Kaitsemetsade (keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud metsa, kehtiva metsaseaduse järgi majanduspiirangutega metsa) osakaal riigimetsades on samuti suurem kui erametsamaal, ka looduskaitsealade metsad paiknevad suuremas osas riigimetsas. Kaitstavate metsade pindala looduskaitsealadel on 308 000 ha, see hõlmab muuhulgas metsi kaitsealadel, mille eeskiri on seni kinnitamata või uuendamata.

Ka vääriselupaikadest (VEP) jääb valdav osa riigimetsa. Metsamaal registreeritud VEPide kogupindala on viimastel aastatel vähenenud seetõttu, et osadest aladest on moodustatud kaitsealad. Samas on arvele võetud ka uusi elupaiku. VEP peaks olema majandusmetsade peamiseks looduslikku mitmekesisust hoidvaks üksuseks. Märkusena olgu lisatud, et hinnangud hõlmavad ka enam kui 7 ha suuruseid alasid (piirang tuleneb uuest metsaseaduse redaktsioonist). Riigimetsades on VEP kaitstud keskkonnaministri vastava käskkirjaga, erametsas toimub kaitse vabatahtlikkuse printsiibil või lepingute (kinnisasja riigi kasuks isikliku kasutusõigusega koormamise tähtajalise leppe) alusel.

Vääriselupaiku inventeeriti meil aastail 1999–2002. Sellest ajast on praegu metsaregistri juures arvestust peetavasse VEPiregistrisse täiendusi tehtud siiski vähe, kuigi osa vääriselupaikade puistuid on ka maha raiatud. Registris olevad VEPid Eestis vajaksid looduses põhjalikumalt üleinventeerimist. 2007. aastast on kinnitatud ministri määrus „Vääriselupaiga klassifikaator ja valiku juhend”.

## 9.1.2 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi

### *Distribution of protected forest area by reasons of protection*

Suurima pindala kaitse põhjuste järgi moodustavad looduskaitsealad: sihtkaitsevööndite mets 7,2% ja piiranguvööndite mets 5,6% kogu metsamaast ehk üle poole – (50,6%) kõigist kaitsealustest metsadest. Ulatuselt järgnevad põhjused on veekogude ranna ja kallaste kaitsemets ning hoiualad. Püsielupaikadest hõlmab suurema osa metsise mängu- ja elupaikade kaitse.

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

Kaitse põhjus <i>Reason for protection</i>	Pindala <i>Area</i>	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>
	(1000 ha)			
Reservaadid ja sihtkaitsevööndid <i>Strict nature reserves and special management zones</i>	160,6	28,4	39,9	13,7
Piiranguvööndid <i>Limited management zones</i>	125,5	22,2	16,3	29,7
Püsielupaiga sihtkaitsevöönd <i>Species protection site special management zones</i>	27,7	4,9	5,1	4,7
Püsielupaiga piiranguvöönd <i>Species protection site limited management zones</i>	41,1	7,3	10,7	2,9
Hoiualad <i>Special conservation areas</i>	51,4	9,1	8,2	10,2
Veekaitsemetsad <i>Water protection forests</i>	103,6	18,3	8,1	31,4
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	55,9	9,9	11,8	7,4
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	565,8	100,0		

\* RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus SFMC – State Forest Management Centre  
Allikas: SMI 2010, Keskkonnateabe Keskus

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency



### 9.1.3 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine enamuspuliigi järgi

#### *Distribution of protected forest areas by dominant tree species*

Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine enamuspuliigiti erineb jätkuvalt metsamaa pindala üldisest liigilisest jagunemisest, kuid viimaste aastatega on erinevus vähenenud. Kaitstakse suhteliselt rohkem männipuistuid, kõrgem on männi (43,5%) ning madalam kuuse (13,1%) ja kase (28,0%) osakaal. (Võrdluseks: Eesti metsades kokku on keskmised vastavalt 32,3%, 16,9% ja 31,2%.) Kõrge on männikute osatähtsus RMK metsade hoiu- ja kaitsemetsade hulgas (54,1%). Teistest puuliikidest tasub märkimist halli lepa kui enamuspuliigi küllaltki suurt osatähtsust kaitstavate metsade pindalast – 5,6 %.

Enamuspuliik <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 from total protected area	RMK* metsades <i>in SFMC forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Mänd <i>Pine</i>	246,2	43,5	54,1	30,0
Kuusk <i>Spruce</i>	74,3	13,1	12,6	13,8
Kask <i>Birch</i>	158,3	28,0	23,8	33,3
Haab <i>Aspen</i>	24,4	4,3	4,1	4,6
Sanglepp <i>Black alder</i>	22,7	4,0	3,8	4,3
Hall lepp <i>Grey Alder</i>	31,7	5,6	0,9	11,5
Teised puuliigid <i>Other tree species</i>	8,3	1,5	0,7	2,4
<b>Kaitstavad metsad kokku</b> <b><i>Total protected forest area</i></b>	<b>565,8</b>	<b>100,0</b>		

\* RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus SFMC – State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2012, Keskkonnaagentuur

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency

## 9.1.4 Hoiu- ja kaitsemetsade jagunemine arenguklasside järgi

### *Distribution of protected forest areas by development classes*

Hoiu- ja kaitsemetsade vanuseline jaotus on ligilähedane Eesti metsade vastavale jagunemisele. Võib täheldada mõningast kaitsealuse metsade keskmise vanuse suurenemist viimasel aastakümnel, samuti metsata metsamaa osakaalu vähenemist. Vaatamata eeldusele, et kaitsealused metsad võiksid olla tunduvalt vanemad, on üle poole (52,3%) neist metsadest alles keskealised või nooremad. Küpsed metsad moodustavad pisut enam kui kolmandiku (34,9%).

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>	15,4	2,7	1,8	3,8
Noorendikud <i>Young stands</i>	39,0	6,9	7,0	6,7
Latimetsad <i>Pole stands</i>	23,9	4,2	4,7	3,6
Keskealised <i>Middle-aged</i>	217,4	38,4	37,3	39,9
Valmivad <i>Maturing</i>	72,8	12,9	12,7	13,1
Küpsed <i>Mature</i>	197,3	34,9	36,5	32,8
Kaitstavate metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	565,8	100,0		

\* RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus SFMC – State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2012, Keskkonnaagentuur

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency

## 9.2.1 Metsamaa looduslikkus, elupaigatüübid

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

Looduslikkuse klass <i>Categories of naturalness</i>	Pindala <i>Area</i>	Metsamaa osakaal looduslikkuse klassis <i>Share of forest land in naturalness categories (%)</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)			
Primaarne <i>Primary</i>	956,1	42,8	42,4	43,0
sellest loodusmets <i>of this natural forest</i>	54,7	2,4	4,3	1,3
Muudetud looduslik <i>Modified natural</i>	1 103,4	49,4	44,6	52,4
Pool-looduslik <i>Semi-natural</i>	169,9	7,6	12,9	4,3
Istandused <i>Productive plantation</i>	4,6	0,2	0,1	0,3
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2 233,9	100,0		

\* RMK – Riigimetsa Majandamise Keskus SFMC – State Forest Management Centre

Allikas: SMI 2012, Keskkonnaagentuur

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency

Looduslikkuse klassid (ÜRO *Global Forest Resources Assessment* ehk GFRA 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 looduslikule uuenemisele kaasaaitamise (LUK) abil uuenenud),
- istandused.

Hinnangute järgi on Eesti metsad küllaltki loodusliku ilmega (42,8%). Tuleb siiski arvestada, et GFRA kriteeriumid on majanduslike mõjutuste määratlemisel üsnagi leebed.

Loodusmetsa mõiste on defineeritud Eesti bioloogide poolt ning sellele vastaval metsal on kõrge looduskaitseväärus. 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:

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

Loodusmetsa määratlusele vastab hinnanguliselt 2,4% metsamaast, kusjuures RMK maadel, kus asub rohkem rangelt kaitstavaid metsaosi, on see näitaja üksjagu keskmisest suurem.

## 9.2.2 Metsamaa pindala „Loodusdirektiivi”

### elupaigatüüpides

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

Metsaelupaigatüüp Forest habitat type	Natura 2000	kood Code	Pindala Area (1000 ha)	Metsaelupaigatüübi osakaal metsade kogupindalast Share of forest habitat type (%) from total forest area
Vana loodusmets (läänetaiga) <i>Western taiga</i>		9010	117,9	5,3
Vana laialehine salumets <i>Fennoscandian hemiboreal natural old broad-leaved deciduous forests</i>		9020	1,7	0,1
Rohunditerikas kuusik <i>Fennoscandian herb-rich forests with Picea abies</i>		9050	6,2	0,3
Okasmets moreenkõrgendikul <i>Coniferous forests on glaciofluvial escers</i>		9060	6,7	0,3
Puiskarjamaa <i>Fennoscandian wooded pastures</i>		9070	3,3	0,1
Soostuv ja soo-lehtmets <i>Fennoscandian deciduous swamp woods</i>		9080	43,6	2,0
Rusukalle ja jäärakute mets <i>Tilio-Acerion forests of slopes, screes and ravines</i>		9180	0,2	0,0
Siirdesoo- ja rabamets <i>Bog woodland</i>		91D0	83,8	3,8
Lammi-lodumets <i>Alluvial forests with Alnus glutinosa and Fraxinus excelsior</i>		91E0	1,4	0,1
Laialehine lammimets kaldavallil <i>Riparian mixed forests along the rivers</i>		91F0	0,2	0,0
Fennoskandia puisniit <i>Fennoscandian wooded meadows</i>		6530	0,2	0,0
Metsastunud lüüed <i>Wooded dunes</i>		2180	20,2	0,9

Allikas: SMI 2012, Keskkonnaagentuur

Source: National Forest Inventory 2012, Estonian Environment Agency

„Loodusdirektiiviks” kutsutakse Euroopa Liidu direktiivi looduslike elupaikade ja loodusliku fauna ning floora kaitseks (92/43/EEC, 1992). Selle alusel on hiljem moodustatud Natura 2000 võrgustik, mille eesmärk on kaitsta haruldaste või ohustatud loomade, lindude ja taimede elupaiku ja kasvukohti. Natura võrgustiku aladel (linnu- ja loodusaladel kokku) asub 388 000 ha Eesti metsamaast ehk 17,4% (sealhulgas erametsamaadest – 10,6%).

(Võrdluseks Eesti Natura 2000 võrgustiku üldpindala 2010. aasta seisuga: 66 linnuala, kogupindalaga 12 590 km<sup>2</sup> ja 531 loodusala, kogupindalaga 11 320 km<sup>2</sup>.)

SMI hinnangud hõlmavad elupaigatüüpe ka väljaspool Natura võrgustiku alasid. Haruldaste metsaelupaigatüüpide kohta (9180, 91E0, 91F0) hinnangud kahjuks puuduvad või on esitatud suhteliselt suure veaga.

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 enamuspoolsina),
- 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 lüüed (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 või loodusdirektiivi metsaelupaikade inventeerimise juhend, koostaja Anneli Palo). 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 29,3% registreeritud metsatüüpidest ja 3,8% metsamaast Eestis ning soostuv ja soo-lehtmets (15,3% ja 2,0% vastavalt). Otsitakse võimalusi, et täiendavalt range kaitse alla võtta viljakamate metsatüüpide puistuid, saavutamaks kaitstavate metsade tüpoloogiline esinduslikkus. Põhitüüp – vana loodusmets ehk läänetaiga moodustab ligi kolmandiku kõigest (41,3%) ning 5,3% metsamaast.

### 9.3 Väarieselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti seisuga 08.05.2014

*Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties as of 08.05.14*

Maakond County	Metsamaa pindala Forest land area (1000 ha)	VEP pindala Area of WKH (ha)	VEP % metsamaast WKH % from forest land area	Keskmine VEP pindala Average WKH area (ha)	VEP arv Number of WKH
Harju	223,2	683,5	0,31	1,7	411
Hiiu	72,6	612,1	0,84	2,1	286
Ida-Viru	196,3	915,7	0,47	2,5	360
Jõgeva	130,8	355,3	0,27	1,6	216
Järva	127,3	333,5	0,26	2,1	157
Lääne	103,9	325,3	0,31	1,6	209
Lääne-Viru	166,6	961,9	0,58	2,2	433
Põlva	242,7	223,7	0,09	2,0	114
Pärnu	117,3	1 430,1	1,22	1,7	829
Rapla	155,6	551,0	0,35	1,8	302
Saare	160,4	965,0	0,60	2,7	351
Tartu	117,5	340,9	0,29	1,9	177
Valga	116,8	589,1	0,50	1,6	368
Viljandi	168,1	701,9	0,42	1,8	392
Võru	112,9	397,4	0,35	1,6	249
<b>Kokku Total</b>	<b>2 212,0</b>	<b>9 386,3</b>	<b>0,42</b>	<b>1,9</b>	<b>4 854</b>

Allikas: Keskkonnaagentuur

Source: Estonian Environment Agency

## 9.4 Kaitsealade pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa seisuga 31.12.2013 Area of protection areas by counties and protection types as of 31.12.2013

Maakond County	Looduskaitseala Nature protection area			Maastikukaitseala Landscape protection area			Rahvuspark National park			VK**			Kaitsealune park Parks under protection			Kokku Total	
	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Pindala Area (ha)	Akva- toorium Area of water
Harju	24 609	8	14	16 945	1 869	17	25 377	-	1	8	0	2	698	77	67 636	1 877	111
Hiiu	11 320	1 614	8	5 887	5 307	9	0	0	0	0	0	0	75	8	17 282	6 922	25
Ida-Viru	40 801	0	5	7 766	32	14	0	0	0	234	0	2	239	25	49 040	32	46
Jõgeva	18 358	0	8	9 719	0	3	0	0	0	45	0	8	405	50	28 528	0	69
Järva	7 236	0	7	18 639	0	9	0	0	0	1	0	1	215	32	26 091	0	49
Lääne	18 460	3 156	5	17 827	1 296	7	21 746	27 115	1	11	0	4	252	16	58 295	31 567	33
Lääne-Viru	11 287	2 690	8	9 971	484	16	22 372	25 174*	0	682	0	7	527	72	44 838	28 348	103
Põlva	588	0	5	10 731	0	6	0	0	0	1 305	1	3	369	16	12 992	1	30
Pärnu	50 983	3 328	33	4 858	1 655	10	8 203	0	0	1 257	203	16	242	42	65 542	5 185	101
Rapla	14 989	0	6	18 213	0	14	0	0	0	3 145	0	8	463	59	36 809	0	87
Seare	7 872	3 225	15	4 983	144	15	7 639	16 243	1	833	155	14	73	17	21 399	19 768	62
Tartu	22 795	0	8	4 806	0	4	0	0	0	19 419	26	23	437	42	47 456	26	77
Valga	4 138	0	5	25 626	0	4	5 618	0	0	200	0	11	250	43	35 831	0	63
Viljandi	10 819	0	7	5 997	0	12	31 640	0	1	550	0	10	133	21	49 140	0	51
Võru	1 914	0	4	23 076	0	11	6 746	0	1	134	0	2	143	20	32 013	0	38
Maismaa Mainland	246 167		138	185 042		151	129 341		5	27 822		111	4 521	540	592 893		945
Akvatoorium Area of water	14 022			10 787			68 532						385				93 726
Kokku/Total	260 189		138	195 829		151	197 873		5	28 207		111	4 521	540	686 619		945

\*Pindala sisaldab ka Lahemaa rahvusparki akvatoomi Harjumaale jäävat osa  
Area contains the area of water in Lahemaa National Park which remains to the Harju County

\*\*Vana ehk uuendamata kaitsekorra kaitseala  
Protection area with old protection regulation

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS)

Source: Estonian Nature Information System (EELIS)

## 10. MAJANDUSÜLEVAADE

### *ECONOMIC REVIEW*

#### 10.1 Ülevaade 2012. aasta majandusest

##### *Review of the commercial year 2012*

2012. aasta oli Eesti majandusele mitme näitaja poolest edukas. Majanduskasv oli ELis üks kiiremaid, inflatsioon kahanes, töötus jätkas vähenemist, tööhõive kasvas ning reaalpalka kasv kiirenes. Võrreldes eelneva aastaga majanduskasv siiski aeglustus – 3,9%ni. Kasvu pidurdas välisnõudlusest sõltuv töötlev tööstus, kasvu toetasid sisenõudlusele suunatud majandussektorid (ehituse, info ja side valdkond). Sisemajanduse kogutoodang jooksevhindades oli 17,4 miljardit eurot ning aheldatud väärtuses (referentsaasta 2005) 12,7 miljardit eurot. Lisandväärtus 2012. aastal oli 15,2 miljardit eurot ning aheldatud väärtuses 11,2 miljardit eurot. Tasub siiski silmas pidada, et Eesti SKT tase jäi 2012. aastal oma eelmisest tippasemest 2007. aastal ikka veel ligi 4% madalamaks.

Töötleva tööstuse tootmismahud püsisid 2012. aastal eelneva aasta rekordilisel tasemel, kuid lisandväärtus vähenes sellegipoolest 3%. Ka töötajate arv ei muutunud palju, küll aga tõusid palgad üsna kiires tempos. Ettevõtted olid investeringute tegemisel ettevaatlikumad. Üldist nõudluse paigalseisu tunnetati paljudes tööstusharudes ning enamikus piirdusid tootmismahu muutused tööstusharudes mõne protsendiga. Suuremad positiivsed ja negatiivsed muutused olid seotud eelkõige eksporditurgude arenguga. Tuleviku hinnangute kohaselt on sektoris oodata edaspidi pigem tagasihoidlikku arengut. Puidusektorist kasvas jooksevhindades puidutöötlemine ja puittoodete tootmine 1,9%, paberi ja pabertoodete tootmine 1,7% ja mööblitootmine 5,4% võrra.

Puidu-, paberi- ja mööblitööstus (503,5 miljonit eurot) moodustas töötlevast tööstusest (2,3 miljardit eurot) 21,6%, kogu lisandväärtusest 3,3%. Metsamajandus moodustas lisandväärtusest 1,6% (237,7 miljonit eurot).

2012. aastal oli kaubavahetuses peale 2011. aasta kiiret kasvu mõõdukas areng. Eksport kasvas aastaga 4,3 protsendi ja import 9,0 protsendi võrra, saavutades absoluutmahtudelt taas rekordilised tulemused. Impordi ennakkasvust tingituna tõusis kaubavahetuse bilansi puudujääk 1,2 miljardi euroni. Eesti majandus on suurel määral sõltuv ekspordi käekäigust, mida mõjutab eelkõige meie peamiste kaubanduspartnerite majanduse areng. Nii globaalse majandusaktiivsuse aeglustumine kui ka euroala majanduslangus viisid Eesti ekspordi oluliste sihtturgude majandused 2012. aastal madalseisu, mistõttu välisnõudlus nõrgenes oluliselt. Ekspordinõudluse vähenemine aeglustas 2012. aastal oluliselt ka impordi kasvu, sest Eesti riigi väiksuse tõttu tuuakse suur osa eksportkaupade valmistamiseks vajalikke pooltooteid ja materjale sisse. Samal ajal püsis endiselt tugevana sisenõudlus, mis toetus eelkõige kõrgele investeerimisaktiivsusele. 2012. aastal pidurdus oluliselt ka ekspordi- ja impordihindade kasv, mille tingis nii nõudluse vähenemine välisturgudel kui ka toormehindade langus. Ekspordihinnad tõusid keskmiselt aastaga 1,8% ja impordihinnad 4,1%

Puidutööstuse ettevõtete (kaubagrupp 44) eksport jäi 2012. aastal (921,5 miljonit eurot) võrreldes 2011. aastaga (923,8 miljonit eurot) samale tasemele. Kui võtta arvesse ka mööblitööstus ja puitmajade tootmine, eksport siiski suurenes 1% (1,32 miljardilt eurolt 1,34 miljardi euroni). Puidutööstus 2012. aastal stabiliseerus. Võrreldes aasta varasemaga aeglustus tootmismahude kasv veelgi, seejuures koduturg kasvas veidi kiiremini kui eksport.

Kogueksportidist moodustas puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) eksport 2012. aastal 7,4% (2011. aastal 7,7%). Põhilised ekspordiarvandid olid ehitusdetailid (204,1 miljonit eurot), saematerjal (184,8 miljonit eurot) ja töötlemata puit (113,9 miljonit eurot). Kui teiste olulisemate kaubaartiklite eksport jäi 2011. aastaga samale tasemele, siis saematerjali ekspordis toimus 17,5% tagasimineku. Enim puitu ja puittooteid eksporditi Rootsi (18,2%), Soome (18,1%) ja Saksamaale (9,1%).

Puitmööbli eksport (227,3 miljonit eurot) jäi teist aastat järjest eelneval aastal saavutatud rekordtasemele, moodustades kogu puidu ja puittoodete ekspordist 17%. Mööbli nõudlus välisurgudel on samuti tihedalt seotud sündmustega ehitussektoris. Üle 30% ekspordist läheb Soome ja Põhjamaadesse kokku ligi 70%, mistõttu sõltutakse nende riikide arengust.

Puitmajade eksport (187,5 miljonit eurot) suurenes 9,7%, jõudes järjekordselt uuele rekordtasemele. Ligi 60% ekspordi turust moodustasid Norra ja Saksamaa. Pabertoodete (kaubajaotus X) eksport (316,0 miljonit eurot) jäi samale tasemele eelneva aastaga (2011. aastal 314,4 miljonit eurot). Olulise osa ekspordist (20,3%) andis endiselt Estonian Celli haavapuitmassi tehas Kundas.

Import püsis 2012. aastal pidevalt kasvujoonel. Impordi kiirema kasvu ekspordi ees põhjustas eelkõige kõrge investeerimisaktiivsuse jätkumine. Samas hoogustus ka eratarbimine, mis väljendus jaekaubanduse heades näitajates. Suurenes enamiku kaubagruppide import, mõningases languses oli vaid metallide ja metalltoodete, mineraalsete kütuste ning taimsete toodete sissevedu.

Puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) import tõusis samalaadselt üldise impordi kasvuga 8,9% – 323,3 miljoni euroni (2011. aastal 296,8 miljonit eurot) – ning moodustas koguimpordist 2,3%. Kõige suuremas väärtuses imporditi saematerjali (159,6 miljonit eurot), moodustades kaubagrupi 44 impordist 49,4%. Töötlemata puidu import langes võrreldes 2011. aastaga 8,8%.

Import suurimast puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) importijast Venemaalt suurenes endiselt (105,3 miljonit eurot). Kuni buumiaja lõpuni moodustas Venemaa import puidu ja puittoodete koguimpordist üle poole, ent 2012. aastal moodustas import Venemaalt ainult 32,5%, ületades vaid 7 protsendiga impordi Lätist (25%). Pabertoodete import suurenes 2012. aastal (246,1 miljonit eurot) 2011. aastaga (226,3 miljonit eurot) võrreldes 8,8%.

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 2012. aasta majandusülevaade, Statistikaameti andmebaas



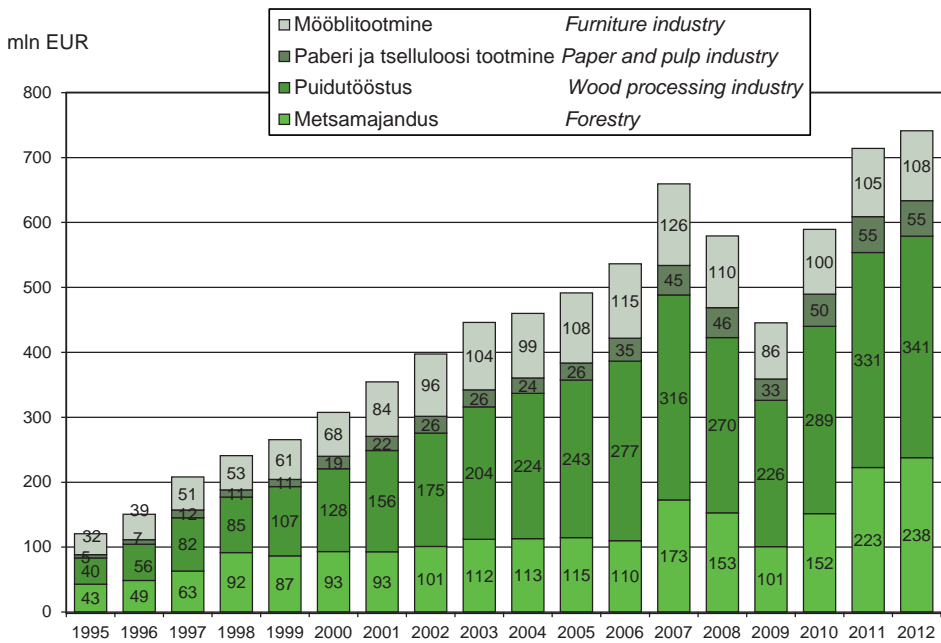
## 10.1.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2012 (miljonit eurot) Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2012 (million EUR)

Aasta	Year	Tegevusala Field of activity					
		Lisandväärtus kokku Value added 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	325,6	9,8	12,5	2,5	0,0	1,1
Ettevõtted	Companies	1 582,6	33,2	471,9	37,9	5,0	31,1
<b>1995 Kokku/Total</b>		<b>2 438,0</b>	<b>43,0</b>	<b>484,4</b>	<b>40,4</b>	<b>5,1</b>	<b>32,2</b>
Kodumajapidamised	Households	513,5	13,6	13,6	2,5	0,0	1,3
Ettevõtted	Companies	2 039,4	35,1	583,3	53,4	7,0	37,7
<b>1996 Kokku/Total</b>		<b>3 194,4</b>	<b>48,7</b>	<b>596,9</b>	<b>55,9</b>	<b>7,0</b>	<b>39,0</b>
Kodumajapidamised	Households	620,5	17,5	15,7	3,0	0,0	1,3
Ettevõtted	Companies	2 572,6	45,8	736,0	79,1	11,8	49,5
<b>1997 Kokku/Total</b>		<b>3 918,1</b>	<b>63,4</b>	<b>751,7</b>	<b>82,0</b>	<b>11,9</b>	<b>50,8</b>
Kodumajapidamised	Households	702,3	20,0	15,9	2,9	0,0	1,2
Ettevõtted	Companies	3 002,9	71,8	735,4	82,5	11,0	51,6
<b>1998 Kokku/Total</b>		<b>4 476,2</b>	<b>91,7</b>	<b>751,3</b>	<b>85,3</b>	<b>11,0</b>	<b>52,8</b>
Kodumajapidamised	Households	752,4	20,8	16,6	2,8	0,0	1,2
Ettevõtted	Companies	3 133,7	65,8	757,8	103,7	11,1	60,0
<b>1999 Kokku/Total</b>		<b>4 815,5</b>	<b>86,7</b>	<b>774,4</b>	<b>106,5</b>	<b>11,1</b>	<b>61,2</b>
Kodumajapidamised	Households	862,1	21,5	18,3	3,0	0,0	1,3
Ettevõtted	Companies	3 620,6	71,8	919,9	124,5	19,0	66,6
<b>2000 Kokku/Total</b>		<b>5 505,0</b>	<b>93,3</b>	<b>938,1</b>	<b>127,5</b>	<b>19,0</b>	<b>67,8</b>
Kodumajapidamised	Households	922,2	17,3	18,1	3,0	0,0	1,4
Ettevõtted	Companies	4 206,9	75,7	1 082,7	152,9	21,7	82,7
<b>2001 Kokku/Total</b>		<b>6 234,8</b>	<b>93,0</b>	<b>1 100,9</b>	<b>156,0</b>	<b>21,7</b>	<b>84,0</b>
Kodumajapidamised	Households	966,6	17,5	18,8	3,3	0,0	1,4
Ettevõtted	Companies	4 688,3	83,5	1 183,7	171,3	26,1	94,6
<b>2002 Kokku/Total</b>		<b>6 916,7</b>	<b>100,9</b>	<b>1 202,6</b>	<b>174,5</b>	<b>26,1</b>	<b>96,0</b>
Kodumajapidamised	Households	995,6	17,9	19,9	3,3	0,0	1,6
Ettevõtted	Companies	5 405,0	94,2	1 336,5	200,7	26,1	102,2
<b>2003 Kokku/Total</b>		<b>7 783,3</b>	<b>112,0</b>	<b>1 356,4</b>	<b>204,0</b>	<b>26,1</b>	<b>103,9</b>
Kodumajapidamised	Households	1 049,6	18,7	21,6	3,3	0,0	1,8
Ettevõtted	Companies	5 986,0	94,3	1 410,4	220,6	23,5	97,6
<b>2004 Kokku/Total</b>		<b>8 567,7</b>	<b>113,0</b>	<b>1 432,0</b>	<b>223,9</b>	<b>23,5</b>	<b>99,4</b>
Kodumajapidamised	Households	1 146,0	18,9	22,1	3,8	0,0	1,9
Ettevõtted	Companies	7 048,2	95,7	1 614,9	239,1	26,1	106,0
<b>2005 Kokku/Total</b>		<b>9 895,5</b>	<b>114,6</b>	<b>1 637,0</b>	<b>242,9</b>	<b>26,1</b>	<b>107,9</b>
Kodumajapidamised	Households	1 301,1	17,0	19,0	3,8	0,0	1,5
Ettevõtted	Companies	8 469,3	92,9	1 918,1	272,8	35,2	113,2
<b>2006 Kokku/Total</b>		<b>11 761,3</b>	<b>109,9</b>	<b>1 937,1</b>	<b>276,6</b>	<b>35,2</b>	<b>114,7</b>
Kodumajapidamised	Households	1 524,5	17,8	18,7	3,5	0,0	1,8
Ettevõtted	Companies	10 132,7	155,0	2 230,7	312,0	45,4	124,0
<b>2007 Kokku/Total</b>		<b>14 083,4</b>	<b>172,8</b>	<b>2 249,4</b>	<b>315,6</b>	<b>45,4</b>	<b>125,8</b>
Kodumajapidamised	Households	1 460,6	15,6	15,8	2,3	0,0	0,7
Ettevõtted	Companies	10 191,1	137,3	2 253,0	267,5	46,0	109,7
<b>2008 Kokku/Total</b>		<b>14 440,1</b>	<b>152,9</b>	<b>2 268,9</b>	<b>269,8</b>	<b>46,0</b>	<b>110,4</b>
Kodumajapidamised	Households	1 265,0	9,8	12,8	1,7	0,0	0,5
Ettevõtted	Companies	8 169,7	90,8	1 707,0	223,8	32,9	85,7
<b>2009 Kokku/Total</b>		<b>12 108,2</b>	<b>100,7</b>	<b>1 719,8</b>	<b>225,5</b>	<b>32,9</b>	<b>86,2</b>
Kodumajapidamised	Households	1 243,9	14,4	15,1	2,0	0,0	0,6
Ettevõtted	Companies	8 674,0	137,3	1 980,3	286,5	49,5	99,0
<b>2010 Kokku/Total</b>		<b>12 535,1</b>	<b>151,6</b>	<b>1 995,4</b>	<b>288,5</b>	<b>49,5</b>	<b>99,6</b>
Kodumajapidamised	Households	1 341,1	19,6	17,1	2,3	0,0	0,7
Ettevõtted	Companies	10 061,1	203,2	2 307,9	328,6	55,4	104,3
<b>2011 Kokku/Total</b>		<b>14 165,0</b>	<b>222,7</b>	<b>2 325,1</b>	<b>330,9</b>	<b>55,4</b>	<b>104,9</b>
Kodumajapidamised	Households	1 448,7	17,8	17,9	2,4	0,0	0,8
Ettevõtted	Companies	10 895,9	219,9	2 311,0	338,7	54,9	106,8
<b>2012 Kokku/Total</b>		<b>15 160,2</b>	<b>237,7</b>	<b>2 328,9</b>	<b>341,1</b>	<b>54,9</b>	<b>107,5</b>

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

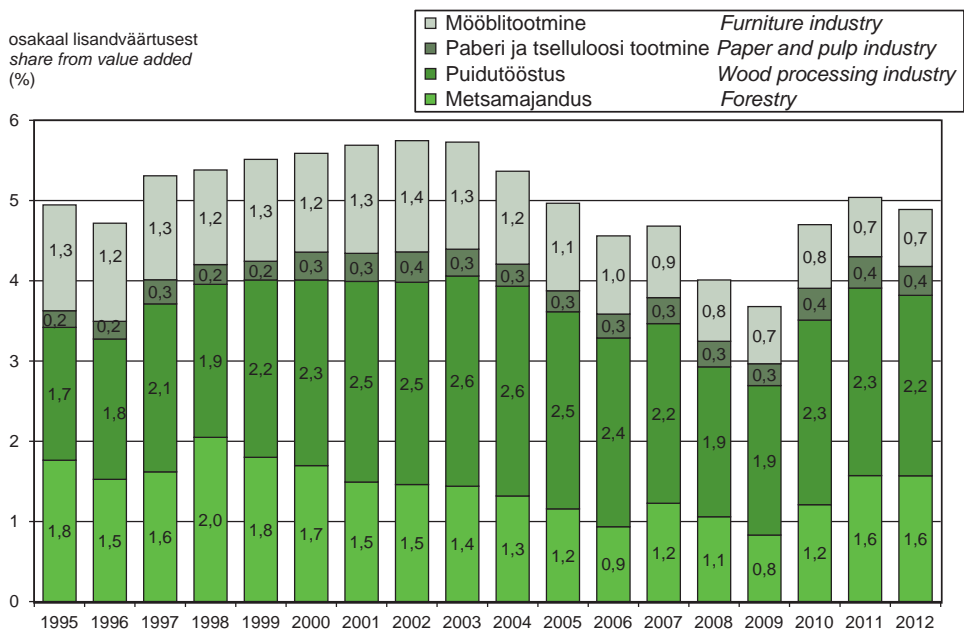
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



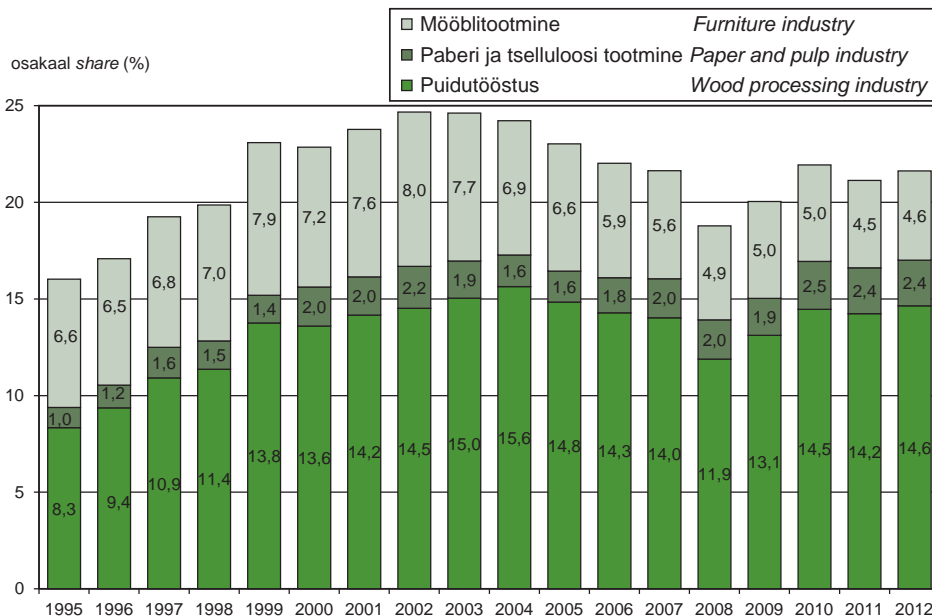
Joonis 10.1.1.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2012

Figure 10.1.1.1 Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2012



Joonis 10.1.1.2 Metsasektori ettevõtete osakaal sisemajanduse kogutoodangust ( jooksevhindade järgi) aastail 1995–2012

Figure 10.1.1.2 Share of forest industry from gross domestic product (by current prices) in 1995–2012



Joonis 10.1.1.3 Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2012

Figure 10.1.1.3 Share of forest industry from value added of manufacturing industry (by current prices) in 1995–2012

### 10.1.2 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005)

aastail 1995–2012 (miljonit eurot)

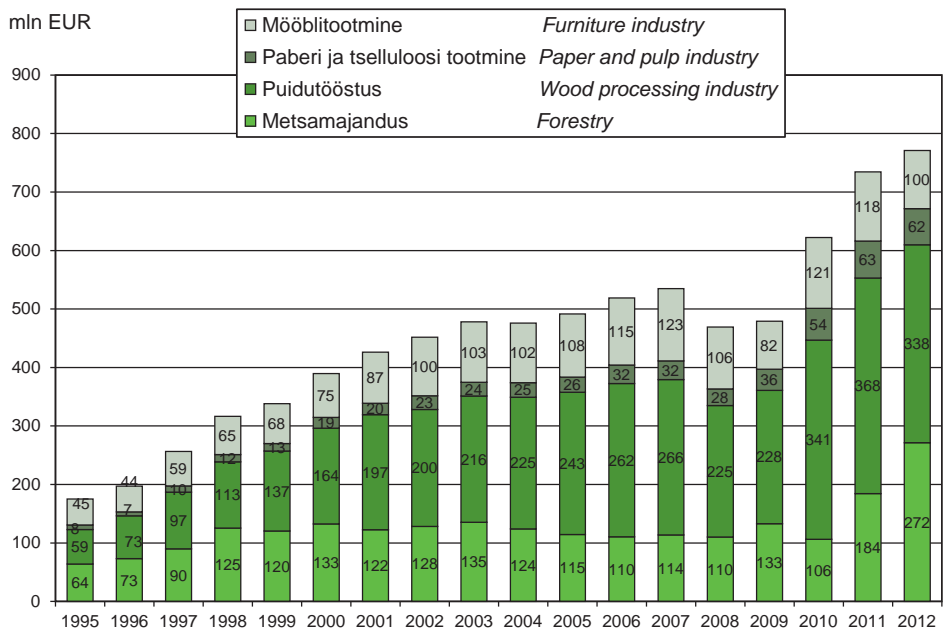
Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 1995–2012 (million EUR)

Aasta	Year	Tegevusala Field of activity					
		Lisandväärtus kokku Value added 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
1995		5 128,8	63,9	725,8	59,0	7,8	44,6
1996		5 425,7	73,3	722,3	73,0	7,0	44,1
1997		6 008,6	89,9	875,1	97,0	10,4	59,0
1998		6 425,0	125,3	922,6	113,4	12,3	65,4
1999		6 439,5	120,4	915,8	136,6	12,9	68,1
2000		7 089,7	132,6	1 097,9	163,6	18,6	74,7
2001		7 523,9	122,5	1 239,9	197,0	19,5	87,3
2002		7 971,9	128,3	1 332,8	199,9	23,2	100,1
2003		8 600,2	135,5	1 442,7	215,7	23,5	103,2
2004		9 087,5	124,0	1 485,7	225,3	24,8	101,9
2005		9 895,5	114,6	1 637,0	242,9	26,1	107,9
2006		10 849,3	110,4	1 821,0	262,1	31,7	114,8
2007		11 609,7	113,7	1 911,4	265,8	31,8	123,4
2008		11 220,4	110,3	1 847,9	224,7	28,5	105,6
2009		12 333,3	132,8	1 741,3	228,2	36,1	82,0
2010		12 467,6	106,2	2 166,9	340,6	54,2	121,1
2011		13 697,0	184,5	2 351,3	368,4	63,3	118,3
2012		14 732,1	271,5	2 280,7	338,4	61,6	99,5

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

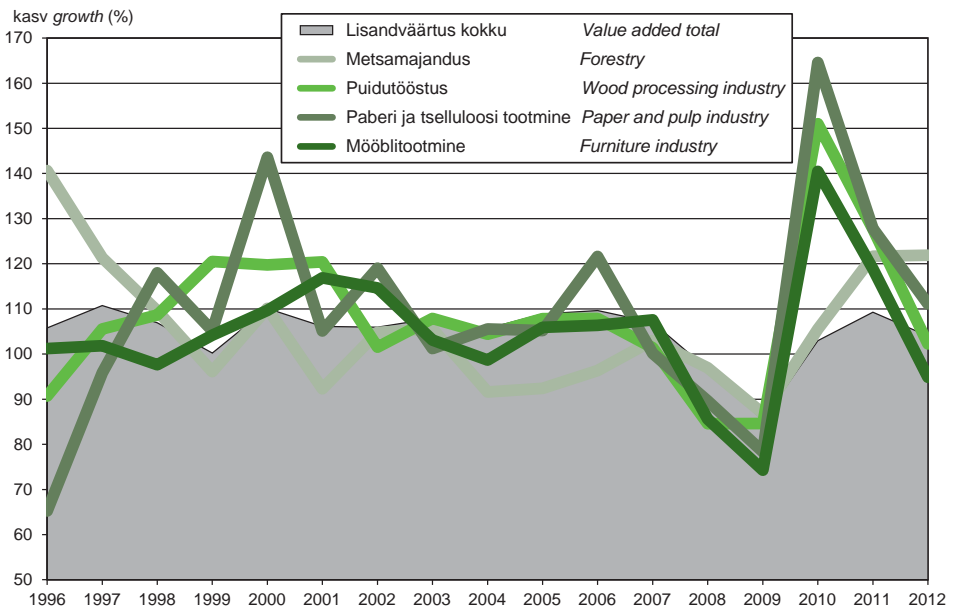
Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



Joonis 10.1.2.1 Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005) aastail 1995–2012

Figure 10.1.2.1 Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 1995–2012



Joonis 10.1.2.2 Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta = 100%) aastail 1996–2012

Figure 10.1.2.2 Changing of value added of forest sector companies (previous year = 100%) in 1996–2012

## 10.2 Tööstuslik tootmine

### *Industrial production*

Aastatel 2000–2007 kasvas töötleva tööstuse tootmiskaht pidevalt, suurenedes kaks korda. Järgnes kaks kriisiaastat ning 2010. aastal algas taastumine. 2011. aastal ületati juba kriisieelset taset ning 2012. aastal kasvas tootmiskaht vähesel määral veelgi. Ka Euroopa Liidus tervikuna ei toimunud tootmiskahtudes edasiminekut, vaid mõned riigid suutsid tootmiskahtu aastaga 5% või rohkem kasvatada (Slovakkia, Läti, Leedu). Müügitulu suurenes Eesti töötleva tööstuse ettevõtetes aastaga 2,5%, seda tänu ekspordi kasvule. Siseturu müük püsis aastatagusel tasemel.

Eestis on tööstussektori osatähtsus majanduses mõnevõrra kõrgem kui Euroopa Liidus keskmiselt. Eestis luuakse töötlevas tööstuses umbes sama suur osa kogu lisandväärtusest kui näiteks Soomes või Rootsis (ca 16%). Töötlevas tööstuses hõivatute osatähtsus on Eestis aga ELi riikide seas üks kõrgemaid (umbes viiendik), mis näitab, et mujal suudetakse üldiselt sama arvu töötajate juures luua rohkem lisandväärtust.

Eesti töötlevas tööstuses tegutseb üle 5500 ettevõtte, enamik neist on väikese ja keskmise suurusega. Vähemalt 100 töötajaga ettevõtteid on üle 200, kuid neis on hõivatud pooled tööstussektori töötajatest.

Töötlev tööstus tervikuna on Eestis suurim tööandja, iga viies tööga hõivatud inimene töötab selles valdkonnas. Viimase kümne aastaga on töötajate arv siiski vähenenud ning tootmise kasvu on toonud tootlikkuse suurenemine. Töötajate arvult suuremad tööstusharud on metallitööstus, puidutööstus ning toiduainetööstus. Töökohti lisandus suuremat lisandväärtust andvates valdkondades (elektroonika, metallitööstus). Töötajate arv töötlevas tööstuses järgnevatel aastatel prognoosi kohaselt oluliselt ei muutu, kuid tööjõumahukamates harudes on oodata jätkuvat hõive langust.

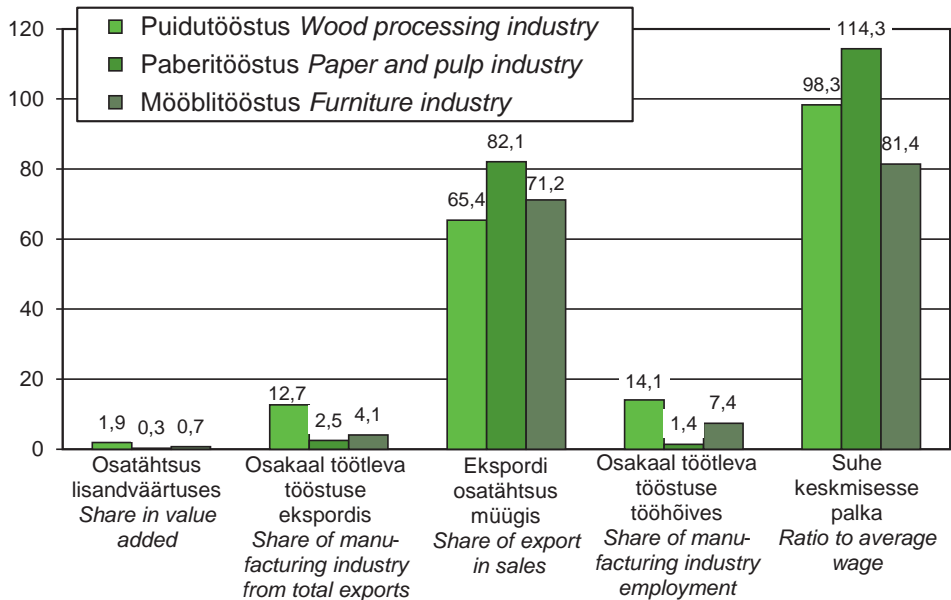
Puidutöötlemise ja puittoodete tootmisega tegeleb ligi tuhat ettevõtet, kus on hõivatud enam kui 14 000 inimest. Peale kriisi toimunud kiire kasv on peatunud, kuid sellegipoolest ollakse jõudnud küllaltki lähedale buumiaasta mahtudele. Kui 2011. aastal vedas sektori kasvu veel eksport, siis 2012. aastal oli koduturg tugevam. Eestis püsis Euroopa keskmisest kiirem majanduskasv ning kinnisvaraturu taastumine, mis tõi kaasa kodumaise nõudluse kasvu sektori toodetele.

Puidutööstuse ala on lai: toodetakse ja töödeldakse saematerjale; valmistatakse puitmaju, aknaid ja uksi. Puidutööstus on Eestis muutunud järjest mitmetahulisemaks ning üha rohkem toorpuitu suudetakse väärintada kodumaal. Peale saematerjali tootmise suurenebki järjest väärintatud toodete osa, nagu puitmajad ja puidust ehitusdetailid. Statistika näitab ekspordistruktuuri muutumist palgilt ja toorpuidult suurema väärtusega toodete poole. Samas on nendes kaubagruppides arenguruumi veel küllaga ning tooteid on võimalik arendada nii disaini kui ka muude omaduste poolest, mis aitaks jätta veelgi rohkem lisandväärtust Eestisse.

Paberitööstus on pika ajalooga tööstusharu. Eestis on ligi 60 paberit, tselluloosi või pabertooteid tootvat ettevõtet, mis annavad tööd rohkem kui 1400 inimesele. Koduturu osa on paberitööstuses aasta-aastalt vähenenud ning peamiseks väljundiks on eksport (82% toodangust). 2012. aastal paberitööstuses müügimahtude kasv peatus ning müük kukkus protsendi võrra. Nõrkust näitasid suuresti välisturud, kuid koduturg jäi stabiilseks. Samaselt varasema aastaga on endiselt probleemiks elektri hinnatõus – suurtarbijatena olid paljud ettevõtted sunnitud alustama elektri ostmist avatud turult, kus hinnad olid kõrgemad.

Mööbli tootmisega tegeleb Eestis ligi 600 ettevõtet, mis annavad tööd enam kui 7000 inimesele. Valdavalt on tegu mikroettevõtetega, mis on olulisteks tööandjateks maapiirkondades, kuid sektoris toimetab ka enam kui 250 töötajaga suureettevõtet. Eelnevatel aastatel toimunud kiire kasv mööblitööstuses mullu pidurdus ning müügi kasv jäi paari protsendi piiresse. Püsivhinnades mõõdetud toodangumahud kukkusid seejuures paari protsendi võrra. Mööblitootmises on olulisel kohal edukas konkureerimine välisurgudel. Ligi kolmveerand toodangust eksporditakse ning see on aasta-aastalt suurenenud.

Allikas: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeeriumi 2012. aasta majandusülevaade



Joonis 10.2.1 Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2012. aastal

Figure 10.2.1 Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2012

## 10.2.2 Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2012

### Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2012

Aasta Year	Saematerjal / Sawmwood		Puiduhake ja puit- laastud Wood in chips or particles		Saepuru ja puidu- jätmed Wood residues		Tselluloos Wood pulp		Paber ja papp Paper and paperboard		Puusüsi Wood charcoal		Tikud Matches	
	Kokku Total	Okaspuu Coniferous	Lehtpuu Non-coniferous	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	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	20,4	...	...	...	...	...	
1997	732,0	656,0	73,0	...	...	...	35,5	35,4	...	...	...	...	...	
1998	853,0	780,0	70,0	...	270,0	...	44,1	43,2	...	35,0	...	...	...	
1999	1200,0	1100,0	100,0	...	270,0	...	49,5	48,3	...	0,3	...	...	...	
2000	1436,5	1345,1	91,4	...	351,0	...	54,4	53,9	...	1,0	...	...	1275,0	
2001	1623,0	1505,4	117,3	1 592,0	644,0	...	51,7	53,3	...	1,0	...	...	1425,4	
2002	1824,9	1655,6	169,3	748,2	748,2	...	65,3	63,5	...	3,0	...	...	1064,0	
2003	1954,0	1767,4	186,2	1 636,1	1 237,2	...	67,1	67,3	...	3,5	...	...	762,2	
2004	2029,8	1889,5	140,3	1 835,3	1 816,1	...	68,6	83,1	...	3,9	...	...	726,0	
2005	2062,5	1909,1	153,5	1 860,0	1 300,0	...	67,1	86,0	...	4,9	...	...	608,7	
2006	1958,4	1796,6	161,8	1 316,7	1 461,6	...	136,3	78,0	...	6,6	...	...	5,5	
2007	1554,7	1438,1	116,6	1 440,3	1 178,3	...	185,2	72,1	...	4,4	...	...	9,4	
2008	1132,9	994,3	138,8	1 544,5	1 025,4	...	199,7	68,4	...	5,7	...	...	14,6	
2009	1127,7	1017,6	109,8	2 451,6	827,3	...	199,1	61,8	...	3,1	...	...	12,4	
2010	1448,8	1318,6	130,0	2 454,5	1 760,6	...	220,8	76,1	...	3,3	...	...	4,3	
2011	1503,2	1369,0	134,3	2 958,1	1 480,6	...	221,4	74,0	...	2,9	...	...	3,2	
2012	1491,2	1369,3	121,9	3 218,5	1 632,1	...	232,9	80,8	...	2,4	...	...	0,8	

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.2.2 JÄRG CONTINUATION

Aasta Year	Vineer ja puitpaneelid Plywood, veneered panels	Spoon Veneer sheets	Pidevprofiiliga puitmaterjal Wood continuously shaped	Puittaastplaat Particle board	Kokku Total	Puitplaat Fiberboard Kõvapl plaat Hardboard	Pehmeplaat Other 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>	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*	128,4	109,6	84,2	25,4	...
1996	18,1	16,4	0,7*	143,0	151,1	124,1	27,0	20,0
1997	19,5	20,8	0,5*	179,4	166,8	134,3	32,5	38,9
1998	19,9	20,2	2,0*	176,6	177,0	141,4	35,6	30,6
1999	17,3	23,9	0,9*	147,8	170,0	140,6	29,4	47,7
2000	18,4	40,1	15,0	175,8	177,4	139,6	37,8	69,5
2001	29,2	62,1	43,5	185,9	172,9	135,6	37,3	84,2
2002	38,5	52,8	29,7	187,2	83,1	45,1	38,0	103,5
2003	32,9	31,8	54,5	187,3	84,2	43,0	41,3	129,2
2004	45,5	41,4	84,1	217,6	89,8	53,8	36,0	185,9
2005	45,4	31,9	91,0	230,6	93,0	61,0	32,0	225,2
2006	53,5	25,7	93,7	248,7	94,7	56,7	38,0	256,4
2007	35,5	50,0	129,2	275,4	46,8	5,9	40,9	240,7
2008	80,5	48,0	61,1	251,0	55,0	0,0	55,0	183,3
2009	21,8	27,6	54,4	133,5	26,8	0,0	26,8	220,9
2010	39,1	59,0	78,8	204,3	36,0	0,0	36,2	289,3
2011	42,5	40,6	81,4	206,9	69,2	0,0	61,0	329,1
2012	46,0	47,2	100,2	157,1	0,0	0,0	78,1	287,2

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

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



### 10.2.3 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2012 (1000 EUR)

*Financial indicators of forestry, logging and related activities in 2000–2012 (1000 EUR)*

Näitaja /Indicator	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Müügitulu Total net sales	287 493	334 089	320 526	290 049	302 909	357 068	271 590	358 523	397 855	245 332	349 953	548 329	503 951
eksport export			44 853	32 744	48 758	79 703	37 940	48 464	12 889	9 938	44 873	57 352	172 397
Kulud kokku Total expenses	276 794	320 124	303 069	275 350	289 464	335 305	266 473	315 576	384 862	243 308	301 748	471 811	465 577
iõbijukulud personnel expenses	13 580	25 981	25 449	24 158	24 684	33 444	32 342	38 026	52 506	40 609	45 276	57 147	58 273
Arikasum (-kahjum) Operating profit (loss)	11 951	15 037	20 492	16 892	16 128	27 042	18 290	76 264	34 720	21 677	58 902	101 306	84 240
Ettevõtte tulumaks Company income tax				36	9	68	333	876	2 371	9 406	1 088	7 085	10 352
Puhaskasum (-kahjum) Net profit (loss)	12 256	13 515	18 726	14 947	14 098	24 731	15 515	72 012	38 623	11 381	55 016	101 160	70 755
Vara kokku Assets total	99 251	127 689	158 927	172 251	190 073	262 750	298 126	399 668	465 046	495 154	1 496 897	2 195 716	2 079 867
Käibevara Current assets total	51 225	61 430	66 371	83 905	87 970	97 331	90 576	143 986	186 310	146 380	166 661	278 380	261 479
Varud Inventories total	16 510	19 090	20 808	28 481	35 264	16 837	15 745	26 291	26 597	22 266	18 422	27 548	29 667
Põhivara Fixed assets total	48 026	66 259	92 556	88 346	102 102	165 418	207 550	255 682	278 736	348 774	1 330 236	1 917 336	1 818 388
Kohustusused Liabilities total	62 944	65 288	83 488	83 158	88 102	107 079	130 241	152 258	187 403	211 210	140 026	489 589	478 668
Omakapital Equity total	36 307	62 401	75 440	89 094	101 971	155 670	167 886	247 411	277 643	283 944	1 356 871	1 706 127	1 601 200

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

## 10.2.4 Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2009–2012 (1000 EUR)

### Financial indicators of wood, pulp & paper and furniture industry companies in 2009–2012 (1000 EUR)

Näitaja Indicator	Puidutöötlemine ja puittoodete tootmine Manufacture of wood and wood products			Paberimassi, paberi- ja pabertoodete tootmine Manufacture of pulp, paper and paper products			Mööblitöötmine Manufacture of furniture				
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011		
Müügitulu Net sales	843 186	1 165 054	1 377 999	1 423 927	154 180	190 047	213 215	210 991	286 666	393 801	413 317
Net sales export	517 972	724 809	814 945	832 694	107 969	146 592	165 436	167 088	180 341	267 913	272 180
Kulud kokku Total expenses	812 991	1 101 867	1 292 046	1 350 886	153 845	174 698	198 371	199 884	287 252	347 174	402 581
tööjõukulud personnel expenses	133 263	145 292	171 608	192 429	20 426	17 816	19 884	22 771	67 350	70 887	85 109
Äriskaasum (-kahjum) Operating profit (loss)	28 184	86 704	104 480	92 063	-2 853	18 401	14 557	12 259	-2 867	8 277	16 975
Ettevõtte tulumaks Company income tax	1 160	1 361	3 821	2 902	142	29	993	597	812	1 177	839
Puhaskasum (-kahjum) Net profit (loss)	8 743	80 268	95 124	85 468	-10 809	12 439	9 140	8 342	-6 575	6 455	14 486
Vara Assets total	886 051	917 036	1 025 565	1 117 119	265 127	257 877	249 469	258 880	238 995	263 206	264 674
Käibevara Current assets	383 088	450 430	498 615	556 208	62 786	66 225	62 098	77 790	119 228	141 049	137 795
Varud Inventories total	165 335	180 446	198 386	212 892	14 812	19 091	16 170	17 658	47 493	55 351	54 015
Põhivara Fixed assets total	512 964	466 606	526 950	560 912	202 340	191 652	187 371	181 090	119 768	122 158	126 879
Kohustused Liabilities total	413 727	411 423	447 860	461 510	152 911	132 179	109 496	107 601	134 125	136 064	128 440
Omakapital Equity total	482 325	505 613	577 705	655 610	112 216	125 698	139 973	151 279	104 870	127 143	130 963

Source: Statistical Office of Estonia

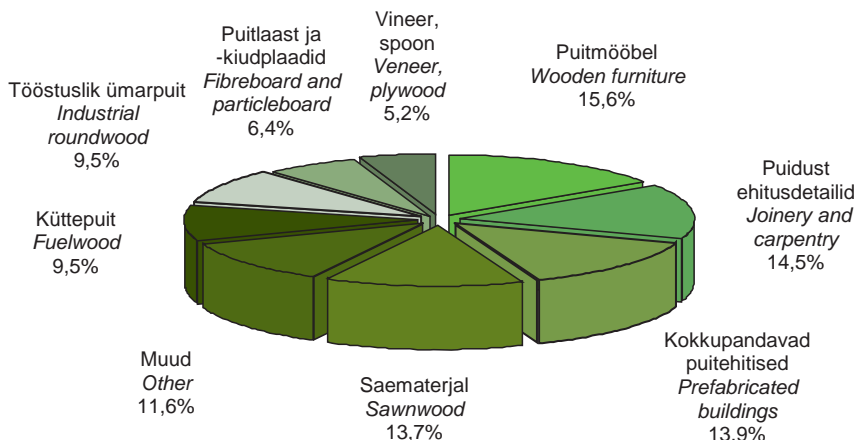
Allikas: Statistikaamet

## 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 1995–2013 (miljonit eurot) Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2013 (million EUR)

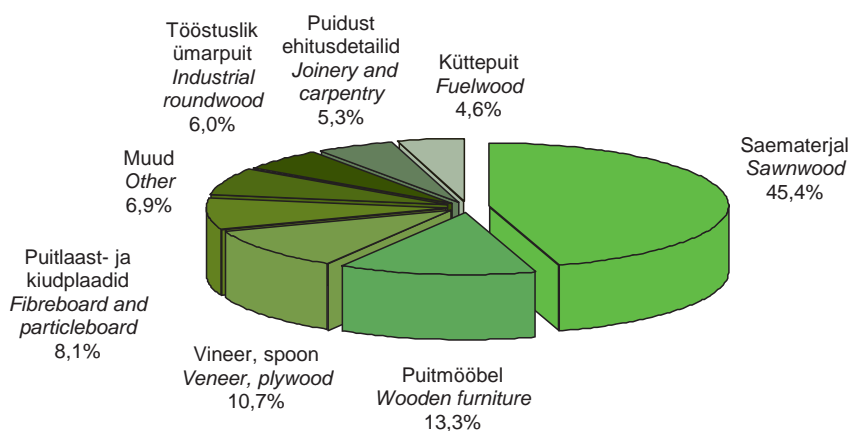
1995	2,6	0,0	75,0	0,9	0,000	0,280	34,4	0,4	1,4	9,5	5,0	9,9	6,2	0,1	6,3	3,7	37,6	6,2	201,6
1996	5,5	0,1	59,2	1,3	0,000	0,204	47,1	0,8	3,8	11,0	7,5	10,0	7,7	0,3	7,9	4,4	50,8	8,0	228,8
1997	11,5	0,0	105,4	2,1	0,002	0,263	85,9	1,5	11,7	13,6	9,2	20,4	11,4	0,2	11,0	5,1	60,4	14,8	368,9
1998	16,8	0,0	135,9	1,8	0,000	0,152	101,8	3,3	10,7	15,4	11,7	18,8	14,6	0,2	19,2	6,6	80,5	21,0	463,1
1999	19,5	0,1	135,2	1,4	0,002	0,230	127,1	8,3	12,1	16,5	11,1	19,2	15,9	0,3	21,7	6,4	92,9	24,2	516,9
2000	25,1	0,4	144,8	1,9	0,004	0,124	156,5	7,3	15,0	21,9	12,7	13,8	16,6	0,3	30,6	9,3	113,8	31,5	605,6
2001	32,1	0,6	119,2	2,6	0,008	0,150	155,6	15,3	21,5	23,5	13,3	21,1	18,3	0,3	46,4	15,1	146,6	43,9	679,5
2002	44,0	1,0	106,4	3,1	0,014	0,420	190,1	16,4	25,3	19,2	10,7	23,7	21,2	0,5	61,9	19,6	161,2	50,3	759,8
2003	57,4	1,5	103,8	4,1	0,024	0,280	196,1	19,5	28,9	18,7	11,6	23,2	24,9	0,4	78,6	24,3	170,6	67,7	836,5
2004	52,1	1,4	88,5	4,6	0,043	0,053	180,8	18,6	46,0	23,1	12,5	25,2	24,6	0,6	89,1	18,8	168,2	76,6	835,4
2005	64,4	1,8	76,6	6,2	0,052	0,354	198,8	23,0	53,1	26,5	14,0	27,0	26,6	0,5	109,3	15,7	167,6	96,3	912,6
2006	75,7	1,9	64,2	6,1	0,068	0,231	188,2	23,2	52,9	30,8	14,4	27,5	23,2	0,6	141,6	12,1	173,7	105,7	946,0
2007	85,6	2,8	95,1	6,5	0,091	0,175	181,6	22,5	61,6	37,2	12,0	39,9	30,8	0,6	158,9	30,4	197,4	121,5	1089,1
2008	72,0	2,6	93,4	5,9	0,098	0,095	134,6	20,3	48,8	38,8	11,2	23,5	34,0	1,0	163,4	24,9	189,4	125,7	995,1
2009	67,5	2,1	44,3	4,2	0,054	0,289	121,2	24,9	35,2	19,3	9,6	19,3	21,2	0,6	136,6	14,3	160,0	90,7	774,7
2010	88,2	2,8	106,8	5,2	0,053	0,253	179,7	31,6	40,8	24,4	14,0	38,5	20,8	1,1	170,7	20,4	197,2	137,5	1086,7
2011	97,1	5,8	138,1	6,7	0,079	0,220	178,0	32,5	48,6	34,2	13,7	39,0	26,5	1,2	202,7	27,1	227,5	170,9	1263,4
2012	99,4	5,0	113,9	6,8	0,035	0,048	184,8	31,5	59,1	35,0	13,9	37,0	30,7	1,4	204,1	29,8	227,3	187,5	1280,4
2013	137,6	5,1	137,1	6,5	0,053	0,057	198,7	38,4	78,0	78,0	14,5	37,2	31,4	2,8	210,4	33,3	227,4	202,4	1450,5
* Sisaldub alajaotuses 94, included in group 94																			
Allikas: Statistikaamet																			
Source: Statistical Office of Estonia																			





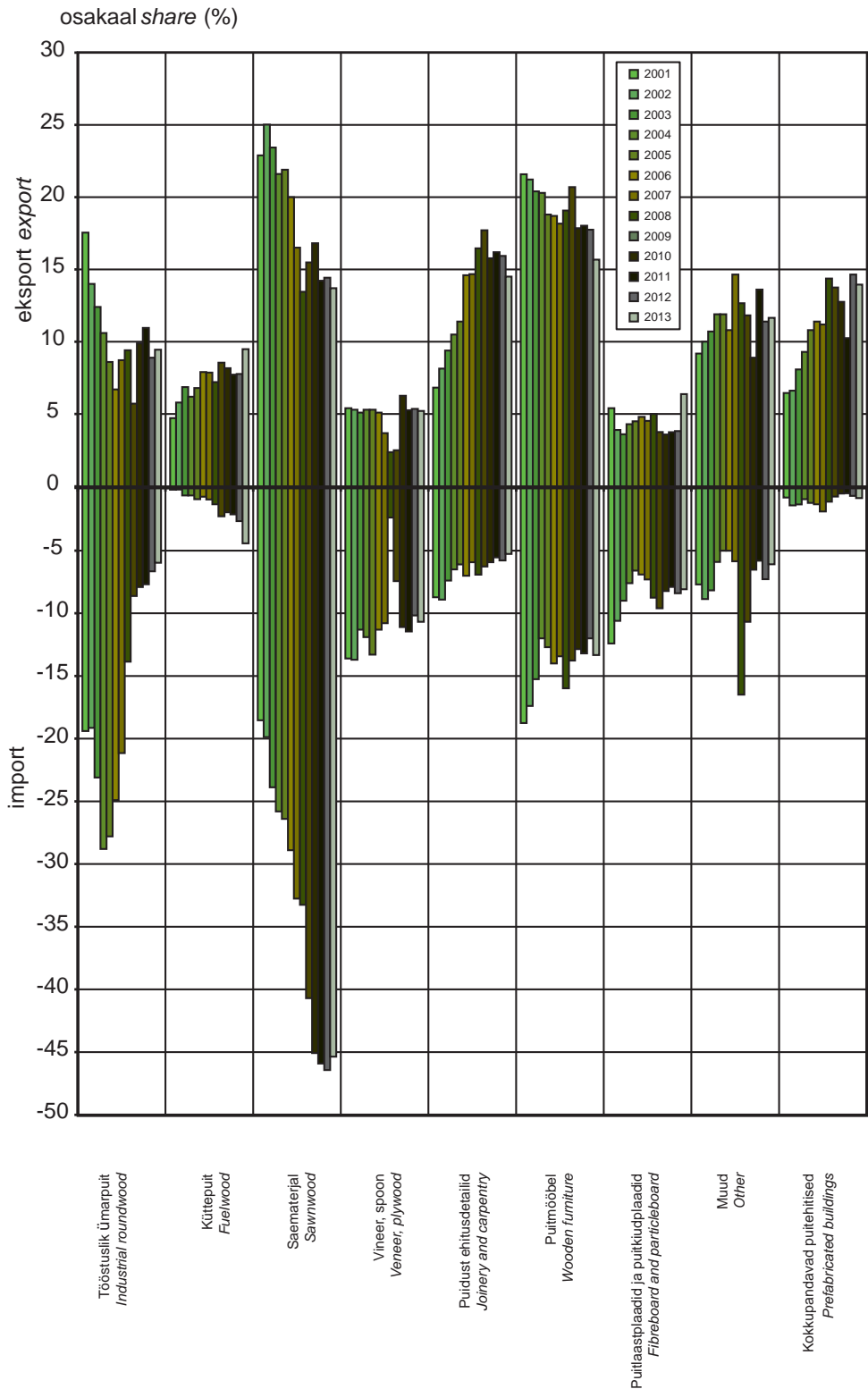
Joonis 10.3.1.3.1 Puidu ja puittoodete ekspordi summa (EUR) jagunemine 2013. aastal

Figure 10.3.1.3.1 Distribution of revenues (EUR) from export of wood and wooden articles in 2013



Joonis 10.3.1.3.2 Puidu ja puittoodete impordi summa (EUR) jagunemine 2013. aastal

Figure 10.3.1.3.2 Distribution of revenues (EUR) from import of wood and wooden articles in 2013



Joonis 10.3.1.3.3 Puidu ja puittoodete osakaal puidu ja puittoodete impordi ja ekspordi kogumahust aastail 2001–2013 (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 2001–2013 (by value)

### 10.3.2.1 Puidu ja puittoodete ekspordi maht aastail 2000–2013

#### Volume of export of wood and articles of wood in 2000–2013

Kaubagrupp Commodity chapter	Mõõtühik Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
4401 Küttepuit, saepuru ja puidujäätmed sh pellets of this pellets (44013020)	Fuel wood 1000 t	729,0	930,1	1 123,1	1 175,5	955,7	1 045,7	1 061,2	756,9	673,0	754,8	924,3	932,8	1 023,3	1 313,0
4402 Puusüsi Wood charcoal	t	1 003,1	1 796,3	2 992,6	4 132,7	3 489,1	4 835,8	3 633,0	3 452,4	3 300,0	3 815,0	5 790,0	8 804,4	9 803,5	7 730,9
4403 Töötlemata puit Wood in the rough	1000 m <sup>3</sup>	4 263,8	3 483,5	3 133,8	3 029,6	2 297,1	1 807,2	1 606,8	1 503,8	1 469,6	1 091,1	2 251,3	2 611,6	2 393,1	2 747,6
4404 Viispuut, lõhestatud teibad Hoopwood	1000 t	16,8	15,7	15,1	20,9	20,7	16,7	21,8	25,9	21,2	18,9	24,4	30,3	25,2	26,8
4405 Puitvili; puidujahu Wood wool; wood flour	t	5,4	5,9	12,0	14,6	14,1	20,2	18,3	12,2	15,6	12,2	11,4	12,6	8,7	10,1
4406 Raudtee ja trammitee puitliprid Railway or tramway sleepers of wood	m <sup>3</sup>	1 603,9	2 852,1	5 525,0	3 491,4	625,5	2 939,9	2 136,1	1 504,7	652,4	1 000,0	1 404,5	994,3	600,2	309,4
4407 Saematerjal Sawmwood	1000 m <sup>3</sup>	1 072,8	1 085,7	1 247,5	1 209,3	1 029,5	1 137,4	970,0	708,6	565,7	597,7	753,7	740,8	754,5	804,5
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks Veneer sheets and sheets for plywood	1000 m <sup>3</sup>	8,2	20,1	13,8	17,5	18,1	19,2	12,4	19,2	15,3	18,6	28,0	29,3	36,4	75,2
4410 Puitlaasplaadid Particle board	1000 m <sup>3</sup>	193,0	159,8	152,4	146,2	158,3	167,7	182,6	200,9	201,5	104,0	130,7	148,3	137,7	154,0
4411 Puitkiuplaadid Fibreboard	1000 m <sup>3</sup>	195,8	188,2	159,5	134,8	86,5	71,7	65,0	19,5	33,9	34,6	51,8	56,9	72,7	75,6
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid Plywood, veneered panels	1000 m <sup>3</sup>	47,0	54,9	59,6	55,1	69,6	54,1	61,2	66,7	34,1	39,0	71,9	60,1	55,9	55,3
4413 Presspuit Densified wood	1000 m <sup>3</sup>	2,7	0,4	0,0	0,1	0,1	0,2	0,6	1,3	2,3	1,5	5,6	23,7	22,0	21,8
Puitmass ja tellulooos puitdust* Wood pulp	1000 t	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,3	126,4	125,4	133,9	132,8	143,7	146,4	138,0

\* Sisaldub alajäätustes included in groups 4701, 4702, 4703, 4704, 4705

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.2.2 Puidu ja puittoodete impordi maht aastail 2000–2013

#### Volume of import of wood and articles of wood in 2000–2013

Kaubagrupp Commodity chapter	Mõõtühik Unit	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
4401 Küttepuu, saepuru ja puidujäätmed Fuel wood	1000 t	0,7	0,6	3,0	59,8	73,6	98,4	106,3	119,5	86,2	143,1	113,9	136,9	144,2	180,9
4402 Puitsüsi Wood charcoal	t	473,6	22,7	143,0	38,4	24,3	82,6	158,0	47,9	352,3	2 202,3	2 614,0	4 064,6	6 282,4	5 307,1
4403 Tõotematat puit Wood in the rough	1000 m <sup>3</sup>	346,9	583,1	639,2	941,6	1 466,1	1 883,9	1 809,4	1 423,4	564,3	266,0	302,1	336,2	317,1	280,8
4404 Viitsait, lõhestatud teibad Hoopwood	t	560,4	164,5	39,1	1 091,0	1 419,9	1 671,8	1 676,1	2 765,0	1 850,7	1 022,0	698,4	567,4	630,5	1 101,3
4405 Puitvil; puidujahu Wood wool; wood flour	t	21,0	8,9	9,0	80,0	127,3	71,8	19,6	20,8	10,0	12,5	31,7	11,5	13,2	11,8
4406 Raudtee ja tramitee puitliigid Railway or tramway sleepers of wood	1000 m <sup>3</sup>	19,3	11,6	12,9	13,8	26,4	13,6	23,3	11,2	5,0	3,0	3,4	2,1	2,7	2,9
4407 Saematerjal Sawmwood	1000 m <sup>3</sup>	200,6	215,0	236,1	363,4	499,0	627,2	752,8	824,4	539,9	499,1	642,0	716,5	803,7	864,0
4408 Spoon ja spoonilehed vineeri valmistamiseks Veneer sheets and sheets for plywood	1000 m <sup>3</sup>	3,0	1,9	1,0	1,9	2,0	5,1	4,9	6,0	5,5	2,7	2,4	4,0	5,2	3,3
4410 Puitlaastplaadid Particle board	1000 m <sup>3</sup>	26,3	26,2	26,1	27,0	30,6	31,1	42,3	56,4	37,9	31,2	35,3	38,4	65,8	68,1
4411 Puitkiudplaadid Fibreboard	1000 m <sup>3</sup>	76,2	66,1	36,5	28,3	35,7	33,1	43,4	71,2	54,4	45,6	58,7	71,7	36,3	37,5
4412 Vineer, spoonitud puitpaneelid Plywood, veneered panels	1000 m <sup>3</sup>	59,4	66,4	71,5	77,7	105,6	126,7	124,3	141,1	79,1	51,0	79,7	84,4	73,6	93,9
4413 Presspuit Densified wood	m <sup>3</sup>	135,9	63,2	72,0	34,5	35,3	1 410,9	1 765,2	543,8	82,6	0,0	449,7	583,3	4 307,1	2 933,3
Puitmass ja tselluloos puidust* Wood pulp	t	0,6	4 405,6	0,0	293,6	1,4	988,5	3 295,6	217,8	422,4	104,3	162,0	174,9	12 295,8	21 580,4

\* Sisaldub alajätkustes Included in groups 4701, 4702, 4703, 4704, 4705

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



### 10.3.3 Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2013

*Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013*

Riik/Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Ruotsi/Sweden	38,5	43,8	87,3	102,3	97,5	113,1	87,6	89,0	92,4	95,3	96,8	93,8	131,7	138,7	93,5	156,9	178,8	168,0	196,8
Soome/Finland	43,5	32,2	48,1	64,4	70,4	78,9	92,6	98,8	112,7	112,2	120,8	126,2	156,0	155,5	106,5	153,3	174,3	167,1	177,4
Saksamaa/Germany	13,8	17,7	24,7	35,6	52,5	49,8	51,9	61,8	65,2	57,5	64,9	62,5	66,3	52,9	46,7	68,9	87,7	83,8	98,6
Taani/Denmark	4,9	7,1	13,3	20,3	24,2	29,4	32,5	39,2	48,7	52,3	64,9	73,3	76,3	66,3	61,3	61,2	79,4	78,7	83,7
Norra/Norway	12,0	6,1	16,6	23,0	16,6	22,8	28,1	30,7	38,3	40,4	38,8	35,4	50,0	46,7	38,2	52,7	65,6	76,2	80,3
Suurbritannia/UK	0,8	0,8	1,3	2,9	3,8	4,9	5,4	7,3	7,1	8,8	14,4	21,2	34,4	33,0	19,0	25,3	37,3	39,1	57,3
Jaapan/Japan	16,3	22,2	42,7	54,0	45,6	52,8	50,5	70,5	74,7	76,4	86,3	80,9	86,2	45,2	30,2	53,1	54,0	51,3	50,9
Läti/Latvia	0,0	0,9	1,5	0,7	0,8	1,9	2,1	3,7	5,5	6,7	11,3	28,7	28,8	25,9	25,1	34,5	37,0	34,3	41,0
Poola/Poland	2,6	3,4	6,7	9,2	16,0	21,0	16,3	15,6	16,0	16,2	14,9	12,2	16,4	13,5	13,0	16,1	19,0	18,3	24,7
Holland/Netherlands	3,7	7,1	7,9	5,0	4,7	5,7	8,8	10,1	14,1	10,7	14,2	13,5	20,9	20,5	14,8	22,8	21,1	19,8	22,3
Prantsusmaa/France	0,9	1,4	3,5	5,6	7,2	6,5	6,9	9,5	12,1	9,3	10,9	9,6	6,8	6,7	7,2	10,4	11,9	12,4	22,2
Leedu/Lithuania	3,9	6,5	10,5	9,7	10,6	14,4	14,7	16,0	16,3	16,9	22,6	22,1	24,4	17,0	13,7	16,1	19,5	20,6	21,7
Austraalia/Australia	0,9	0,9	1,4	2,1	1,9	2,1	2,6	2,7	4,7	5,0	8,3	11,7	17,9	15,5	9,6	11,6	15,5	15,9	17,4
Itaalia/Italy	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	3,1	4,7	4,7	6,0	4,1	1,5	2,0	5,9	8,2	13,3	14,9
Belgia/Belgium	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,0	0,2	1,6	2,8	3,3	2,9	5,3	5,0	3,0	2,6	4,0	4,9	6,5	14,9
Austria/Austria	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,5	0,0	0,3	0,9	6,2	5,9	3,4	2,4	6,0	6,4	20,9	15,8	15,1	13,6
Korea/Vabariik/Korea	0,4	2,4	5,9	5,0	11,5	10,6	5,6	6,4	6,0	5,9	5,9	5,8	9,4	9,5	6,5	7,9	11,4	11,6	11,4
Hispaania/Spain	0,1	0,4	1,0	1,9	6,0	4,9	10,1	13,5	15,5	25,6	27,2	17,9	4,7	2,0	2,9	3,5	4,0	5,9	10,7
Tšehhi/Czech Republic	1,4	1,5	2,1	1,8	1,5	2,6	4,8	7,0	5,7	4,6	7,2	8,7	5,2	6,4	2,8	4,6	5,6	7,6	9,9
Ungari/Hungary	0,4	0,5	0,8	1,8	1,4	1,0	1,4	2,0	2,4	3,9	6,3	6,5	4,0	4,2	5,5	8,3	10,5	9,6	8,9
Venemaa/Russia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,9	2,1	4,0	4,3	2,6	1,6	3,5	5,2	6,5	7,4
Slovakkia/Slovakia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,6	0,9	1,7	1,4	1,4	1,7	2,7	5,4	6,7
Hina/China	0,1	0,1	1,2	0,6	4,1	6,4	2,3	2,3	4,1	4,9	7,2	7,2	12,3	4,7	4,0	6,3	7,8	6,3	6,5
Sveits/Switzerland	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,4	1,3	2,3	2,2	1,5	3,5	2,1	3,6	2,9	4,7	5,9	6,0	6,1	5,3
Muud/riigid/Other	13,2	14,6	16,8	15,2	22,8	30,3	63,6	56,0	47,4	48,9	51,8	51,0	46,8	41,6	36,0	42,9	40,6	42,2	49,4
Kokku/Total	157,8	169,9	293,8	361,7	399,8	460,3	489,0	548,3	598,2	618,0	694,3	710,0	819,5	723,1	555,0	798,3	923,8	921,5	1053,8

Source: Statistical Office of Estonia

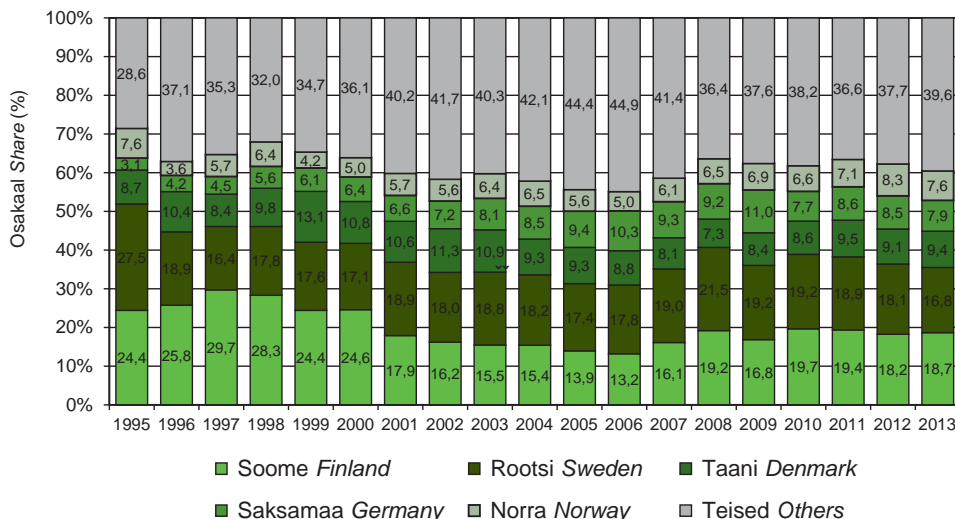
Allikas: Statistikaamet

## 10.3.3 JÄRG CONTINUATION

Riik Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Venemaa Russia	11,2	12,1	18,4	24,9	33,8	42,3	53,9	57,2	81,6	129,0	157,5	181,4	225,1	85,2	58,9	84,0	96,8	105,3	111,9
Läti Latvia	1,5	2,0	2,8	4,3	3,7	7,7	11,8	12,6	17,7	21,1	28,0	39,2	50,0	53,3	47,8	61,3	76,4	81,1	88,6
Soome Finland	9,3	11,1	15,5	15,9	11,8	14,4	16,4	18,2	17,7	17,0	22,7	28,8	39,9	26,7	13,9	26,1	31,8	38,5	48,8
Rootsi Sweden	0,4	0,2	0,5	0,6	0,4	0,6	1,3	2,3	5,0	5,3	9,7	10,9	17,6	17,3	10,7	12,0	11,0	16,4	25,4
Saksamaa Germany	2,4	3,3	4,1	7,5	5,5	4,9	4,2	4,4	5,0	6,3	14,0	11,0	18,7	18,1	9,1	13,6	16,3	16,7	17,9
Leedu Lithuania	0,7	1,7	3,0	3,8	4,7	5,7	6,9	8,0	8,5	9,4	12,5	15,2	16,3	12,4	10,4	11,0	10,6	12,1	14,1
USA	0,0	0,0	0,1	0,2	1,2	2,6	3,7	4,0	4,1	4,8	5,6	8,4	10,3	7,7	6,2	6,8	8,9	9,4	9,7
Poola Poland	0,1	0,2	0,5	0,8	0,4	0,7	1,0	1,6	0,9	1,6	1,9	2,4	3,3	5,1	3,3	8,0	9,9	7,6	7,3
Ukraina Ukraine	0,1	0,0	0,1	0,2	0,5	0,5	0,5	0,9	1,1	2,0	2,3	3,4	4,5	8,6	3,9	5,3	6,1	7,8	6,9
Valgevene Belarus	0,1	0,0	0,1	0,7	1,1	0,9	2,0	4,3	3,6	6,3	5,1	4,6	7,5	4,1	3,8	5,0	5,7	5,2	5,3
Taani Denmark	0,1	0,2	0,8	0,3	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,5	0,7	2,5	1,6	0,3	3,0	1,6	1,8	3,3
Hiina China	0,5	0,6	0,8	1,4	1,4	1,2	1,5	0,8	1,1	1,9	3,1	4,1	4,5	2,9	3,9	3,5	3,1	2,5	3,2
Austria Austria	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,9	1,1	1,3	2,6	3,9	2,2	1,9	1,8	2,1	2,6	2,6
Brasillia Brazil	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	2,0	1,6	2,9	2,4	0,7	3,3	1,7	1,2	2,4
Norra Norway	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,3	0,7	1,1	2,0	3,3	3,9	6,3	4,5	1,9	2,3	2,3	2,1	2,1
Kanada Canada	0,0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,3	0,6	0,6	0,7	0,8	1,5	2,3	2,2	1,5	0,6	1,6	1,7	2,4	2,1
Suurbritannia UK	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7	0,8	2,1	2,3	2,4	1,4	1,4	1,3	1,7	1,8
Tšehhi Czech Republic	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,5	0,7	0,2	1,5	1,3	1,4
Holland Netherlands	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,9	0,8	0,8	1,0	0,7	0,9	1,6	1,8	1,2	3,9	1,2	1,0	1,1
Itaalia Italy	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	0,1	0,7	1,3	1,6	1,0	0,7	1,1	1,9	1,3	0,7	0,7	0,8	1,0	1,1
Iirimaa Ireland	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	1,1	0,9	1,0	1,1
Belgia Belgium	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,4	0,7	0,7	0,9	0,9	1,5	2,0	1,5	0,6	1,1	1,4	1,2	1,1
Prantsusmaa France	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,7	0,6	1,0	1,0
Sloveenia Slovenia	0,0	0,1	0,3	0,6	0,3	0,3	0,5	0,5	0,7	0,5	0,4	0,9	1,2	1,4	0,8	0,5	0,6	0,6	0,9
Muud riigid Other	0,1	0,1	0,5	0,3	0,6	0,8	1,2	1,7	2,5	4,0	5,2	6,9	5,3	4,8	2,1	1,7	2,5	2,8	3,2
<b>Kokku Total</b>	<b>27,0</b>	<b>32,3</b>	<b>47,9</b>	<b>62,6</b>	<b>66,8</b>	<b>84,7</b>	<b>108,9</b>	<b>122,3</b>	<b>156,3</b>	<b>218,3</b>	<b>281,4</b>	<b>335,4</b>	<b>431,3</b>	<b>288,6</b>	<b>186,1</b>	<b>259,9</b>	<b>296,8</b>	<b>324,2</b>	<b>364,1</b>

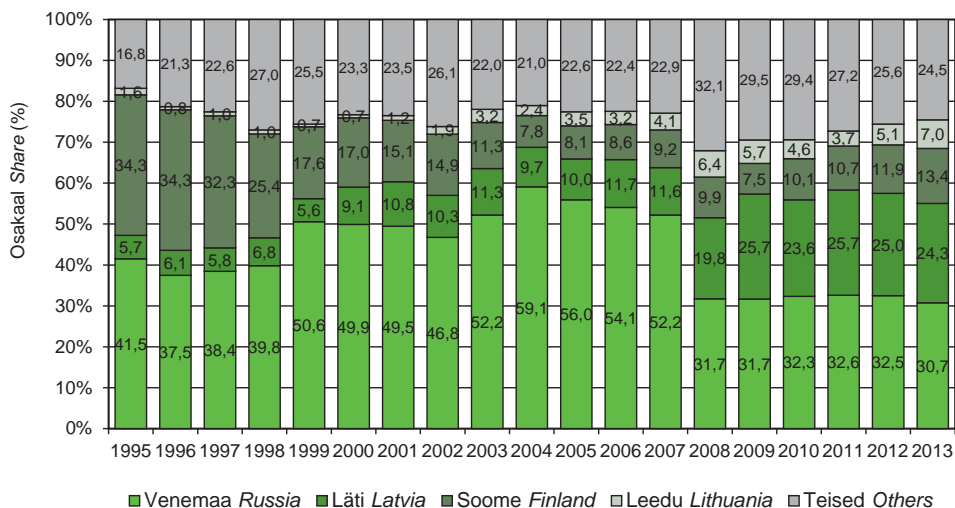
Source: Statistical Office of Estonia

Allikas: Statistikaamet



Joonis 10.3.3.1 Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) kogueksportid aastail 1995–2013

Figure 10.3.3.1 Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013



Joonis 10.3.3.2 Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordist aastail 1995–2013

Figure 10.3.3.2 Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2013

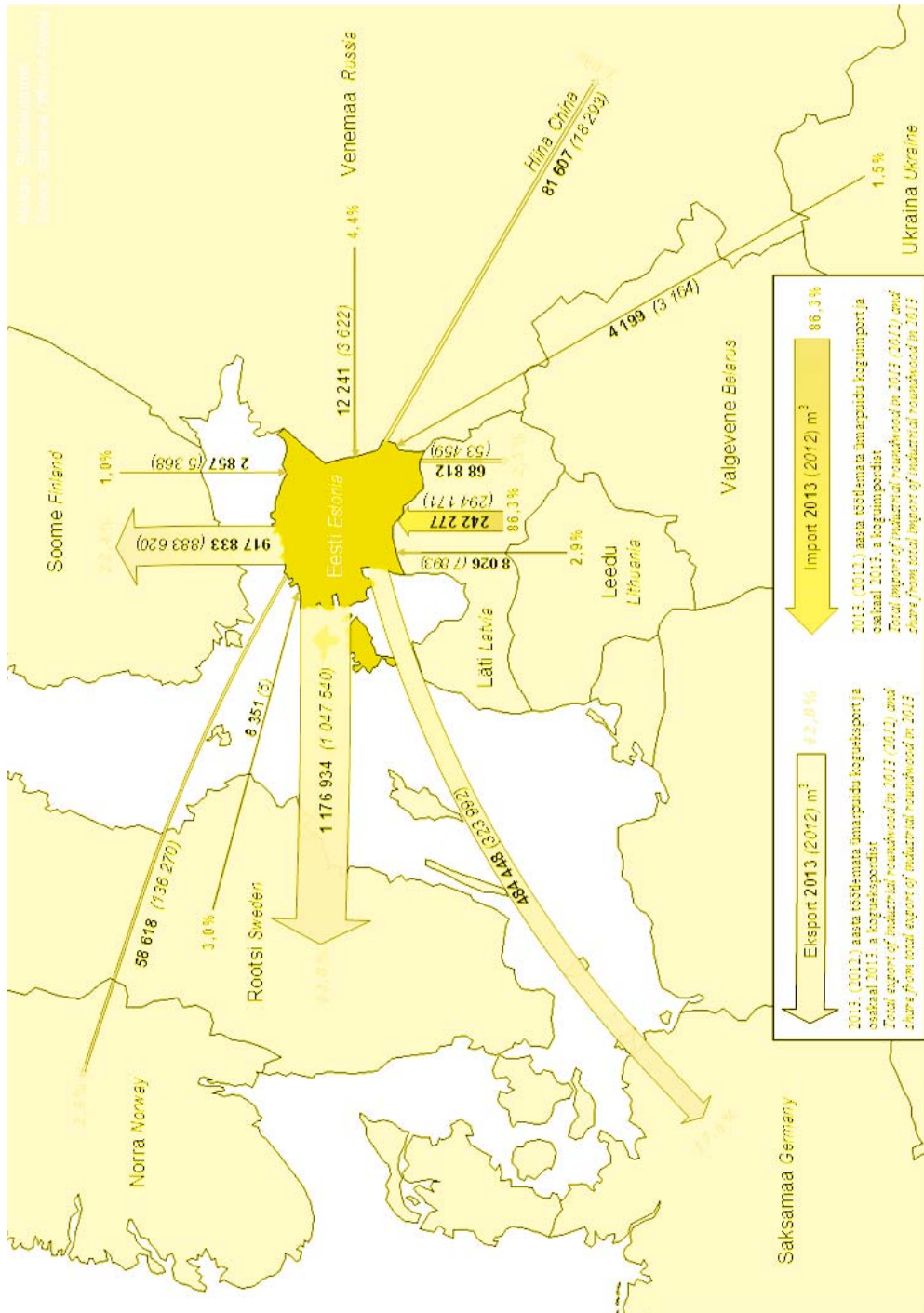
### 10.3.4 Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import aastail 1995–2013

*Export and import of industrial roundwood (commodity section 4403) in 1995–2013*

Riik/Country	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eksport/Export (1000 m <sup>3</sup> )																			
Rootsi/Sweden	873,8	1 024,8	1 653,9	1 982,3	2 021,5	2 210,5	1 555,9	1 533,2	1 286,8	1 144,5	863,5	670,0	764,5	851,7	556,5	1 109,2	1 214,4	1 047,5	1 176,9
Soome/Finland	1 332,1	746,1	734,4	971,1	999,8	1 003,0	994,5	871,9	978,4	637,0	573,9	679,6	591,1	595,1	451,2	836,6	987,5	883,6	917,8
Saksamaa/Germany	23,7	24,6	18,5	143,4	215,0	168,0	236,6	200,4	159,8	11,9	6,9	29,4	4,1	1,5	7,6	100,9	216,4	324,0	484,4
Hilina/China	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	15,1	18,3	81,6
Läti/Latvia	0,0	0,0	0,0	2,6	0,5	0,3	0,4	2,0	0,4	0,7	29,1	8,1	0,8	6,2	7,7	38,2	35,9	53,5	68,8
Belgia/Belgium	4,7	24,8	32,2	13,7	105,7	92,9	16,5	16,5	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	5,5	0,0
Holland/Netherlands	0,5	0,2	0,2	0,2	0,1	0,0	9,5	0,1	0,0	0,0	0,2	0,8	0,7	2,3	0,9	3,5	4,3	4,9	4,7
Norra/Norway	254,0	86,8	354,6	566,2	434,7	654,3	626,7	484,3	554,8	487,4	328,2	212,9	114,0	10,8	55,3	158,4	136,3	58,6	3,4
Vietnam/Vietnam	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Suurbritannia/UK	16,8	22,9	25,1	20,3	3,0	0,4	0,0	0,0	0,0	1,5	1,2	1,3	3,1	0,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,1
Hongkong/Hong Kong	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7
Kokku/Total	2 637,3	2 071,0	2 918,6	3 783,0	3 903,9	4 263,8	3 483,5	3 133,8	3 029,6	2 297,1	1 807,2	1 606,8	1 503,8	1 469,6	1 081,1	2 251,3	2 617,5	2 393,1	2 747,6
Import (1000 m <sup>3</sup> )																			
Läti/Latvia	5,5	4,0	8,1	49,9	11,5	13,6	63,3	25,6	16,3	15,4	72,2	102,7	75,4	205,1	207,7	249,2	317,4	294,2	242,3
Venemaa/Russia	37,6	67,3	98,3	226,5	361,1	328,7	493,8	529,2	851,0	1 387,3	1 608,3	1 660,3	1 188,4	147,5	24,0	11,4	6,4	3,6	12,2
Rootsi/Sweden	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	5,3	4,8	149,4	27,8	106,5	58,4	1,7	0,6	0,0	0,0	8,4
Leedu/Lithuania	0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,4	3,0	1,9	28,6	6,4	1,4	0,7	16,9	72,5	13,1	4,6	2,6	7,9	8,0
Ukraina/Latvia	0,2	0,2	0,1	0,0	0,1	0,5	0,3	1,2	2,0	2,0	3,7	3,6	6,4	67,9	13,7	28,5	4,7	3,2	4,2
Soome/Finland	0,5	0,7	2,9	1,3	1,0	0,6	1,3	1,7	0,4	1,2	29,4	0,9	22,0	7,7	0,6	3,1	5,1	5,4	2,9
Poola/Poland	0,0	0,0	0,0	0,4	1,4	1,9	2,1	1,3	0,9	1,7	0,7	1,3	2,0	1,2	1,2	1,2	2,9	1,5	2,3
Ungari/Hungary	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2
Prantsusmaa/France	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Norra/Norway	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,0	0,0	0,1	2,5	3,4	0,0	0,0	0,1
Saksamaa/Germany	0,0	0,0	0,0	0,1	2,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,5	0,2	0,0
Kokku/Total	46,6	72,3	110,7	282,9	379,9	346,9	583,1	639,2	941,6	1 466,1	1 883,9	1 809,4	1 423,4	564,3	266,1	302,2	339,7	317,1	280,8

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia



Joonis 10.3.4.1 Töötlemata ümarpuudu import ja eksport 2013. aastal  
 Figure 10.3.4.1 Import and export of industrial roundwood in 2013

### 10.3.5 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli ekspord aastail 1995–2013

#### Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2013

Kaubaajutus ja -grupp Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)	Mõõtühik Unit of measure	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
		min EUR	158,2	170,2	294,0	361,9	400,2	460,6	489,4	549,9	600,2	611,6	698,7	731,4	816,8	718,5	561,4	792,7	925,3	922,4
osakaal share %	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	9,1	7,7	7,4	7,4	8,6
min EUR	157,8	169,9	293,8	361,7	399,8	460,3	489,1	549,5	599,8	611,3	698,3	731,1	816,4	718,2	560,9	791,7	923,8	921,3	923,8	1054,2
osakaal share %	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	9,1	7,7	7,4	7,4	8,6
min EUR	0,005	0,024	0,016	0,014	0,030	0,009	0,007	0,017	0,013	0,026	0,034	0,025	0,039	0,071	0,302	0,690	1,121	1,121	1,121	0,555
min EUR	0,355	0,263	0,181	0,259	0,429	0,307	0,365	0,443	0,357	0,288	0,335	0,302	0,357	0,272	0,236	0,315	0,344	0,344	0,395	0,219
min EUR	14,7	25,3	36,5	43,9	47,8	63,4	72,4	84,4	84,0	84,0	98,9	123,9	187,9	240,7	250,4	216,1	277,7	314,4	316,0	310,9
osakaal share %	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	3,2	2,6	2,5	2,5	2,5
min EUR	0,7	0,6	0,9	0,8	0,9	1,5	1,4	1,6	2,0	2,8	4,8	25,2	65,5	65,9	52,2	74,6	74,8	74,9	72,5	72,5
osakaal share %	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	0,9	0,6	0,6	0,6	0,6
min EUR	11,9	22,5	32,7	38,7	40,5	54,7	59,9	68,5	66,2	71,6	78,7	119,5	124,4	122,3	97,8	121,3	151,6	144,8	141,2	141,2
osakaal share %	1,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,6	1,9	1,7	1,5	1,3	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2
min EUR	2,0	2,2	2,9	4,4	6,4	7,2	11,1	14,3	15,8	24,4	40,4	43,2	50,8	62,2	66,1	81,8	88,1	96,3	97,2	97,2
osakaal share %	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	0,6	0,7	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8
min EUR	74,3	92,5	117,9	150,8	176,1	228,8	298,6	349,0	394,0	449,2	498,3	562,1	627,6	614,5	537,6	667,1	787,3	827,0	869,7	869,7
osakaal share %	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	7,6	6,6	6,6	6,6	7,1
min EUR	61,3	80,0	101,8	135,4	160,7	204,3	269,6	319,3	362,7	407,2	448,4	502,5	559,3	544,0	476,1	591,4	702,9	739,9	781,0	781,0
osakaal share %	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	6,8	5,9	5,9	5,9	6,4
min EUR	12,0	11,0	14,6	13,2	13,2	19,0	19,9	18,9	20,6	28,5	33,9	44,6	52,7	53,4	44,0	53,5	63,1	65,2	68,7	68,7
osakaal share %	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6
min EUR	1,0	1,5	1,6	2,3	2,2	5,4	9,1	10,8	10,6	13,5	15,9	15,0	15,5	17,1	17,6	22,2	21,3	21,8	20,0	20,0
osakaal share %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2
min EUR	234,2	275,5	432,3	541,3	608,7	728,3	831,4	953,6	1046,8	1117,7	1271,0	1421,9	1616,9	1512,9	1252,4	1661,8	1942,6	1978,3	2146,9	2146,9
osakaal share %	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	19,0	16,2	15,8	17,5	17,5
min EUR	1217,0	1360,3	1890,9	2251,7	2238,5	3444,8	3697,7	3642,4	4002,7	4768,7	6201,9	7719,0	8033,5	8470,1	6486,9	8743,0	12003,4	12520,5	12274,6	12274,6
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	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Source: Statistical Office of Estonia

### 10.3.6 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2013

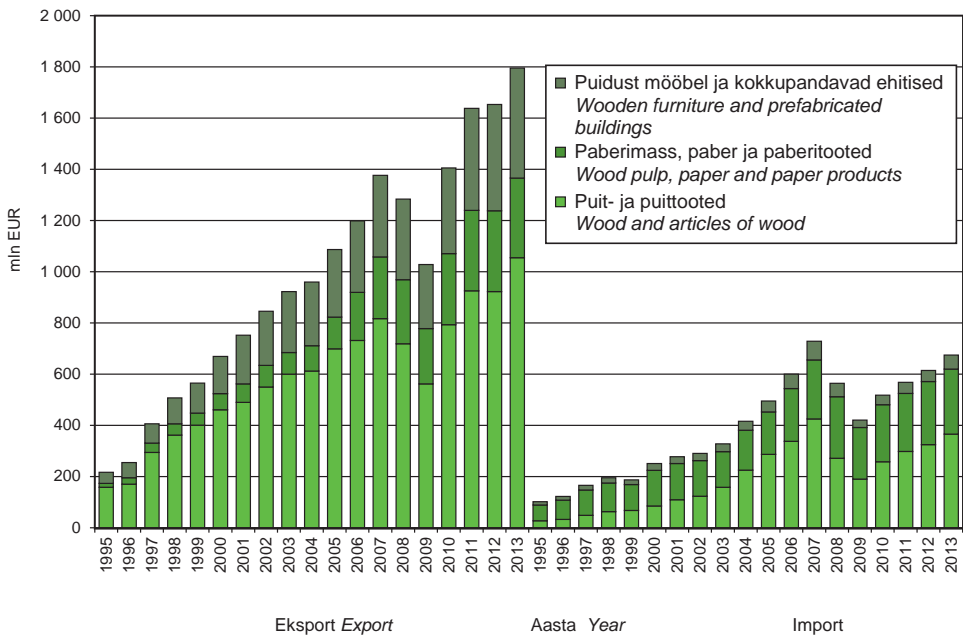
#### Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2013

	Mõõtühik Unit of measure	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
		<b>Kaubajaoitus ja -grupp</b> Harmoniseeritud süsteemi (HS) järgi Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)																			
<b>JAOTUS IX Puit ja puittoodet</b>																					
44	Wood and articles of wood	27,2	32,5	48,3	63,0	67,1	85,2	109,5	123,2	157,7	224,5	286,5	337,2	424,5	271,4	189,6	257,8	298,0	324,8	365,7	
	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	2,8	2,3	2,3	2,7	
45	Puiti ja puittoodet; puidustisi	27,0	32,3	47,9	62,6	66,8	84,7	109,0	122,3	156,5	223,1	285,2	335,4	422,3	269,3	188,4	256,2	296,8	323,3	364,0	
	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	2,8	2,3	2,3	2,7	
46	Kork ja korktoodet Cork, articles of cork	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,5	0,6	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	
	osakaal share %	0,0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9	0,8	1,2	1,7	1,5	0,9	1,3	0,9	1,1	1,2	
	Manufactures of plaiting materials																				
<b>JAOTUS X Paberimass, paber ja paberitoodet</b>																					
	Wood pulp, paper and paper products	61,1	75,5	98,8	111,4	101,4	138,9	141,5	139,0	139,0	156,0	165,8	206,6	230,9	240,1	202,0	222,8	226,3	246,1	254,2	
	osakaal share %	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	2,4	1,8	1,8	1,9	
47	Paberimass ja tselluloos; paberijäätmad	0,1	0,7	0,4	0,1	0,3	0,5	1,7	0,6	0,7	0,7	0,7	1,4	0,2	0,3	0,4	1,0	1,9	6,3	11,6	
	osakaal share %	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	
48	Paber ja papp; paberist või papist toodet and paperboard	52,7	63,5	81,6	87,5	80,6	111,6	118,1	119,0	119,6	135,3	146,4	185,9	203,8	210,2	173,0	205,6	206,8	220,8	222,7	
	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	2,2	1,6	1,6	1,6	
49	Raamatuid, ajalehed, pildid jm trükitoodet Printed books, newspapers and other pr. of printing industry	8,4	11,3	16,8	23,8	20,5	26,9	21,8	19,4	18,7	20,0	18,7	19,3	26,9	29,6	28,6	16,2	17,6	19,1	19,9	
	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	0,2	0,1	0,1	0,1	
<b>JAOTUS XX Muud tööstustoodet</b>																					
	Miscellaneous manufactured articles	52,4	64,2	81,9	92,1	82,3	104,1	124,1	128,3	130,2	159,1	188,0	242,8	285,7	257,9	183,7	206,8	230,7	287,3	311,0	
	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	2,5	2,2	1,8	2,1	2,3	
94	Mööbel ja mööblisandid; kokkupandavad ehitised	36,1	43,0	54,1	62,3	54,1	66,7	76,9	84,4	86,4	107,0	123,3	158,1	197,1	176,3	125,3	133,8	145,1	175,5	193,3	
	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	1,5	1,7	1,6	1,7	1,4	1,1	1,3	
	Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings	8,5	10,5	16,1	17,3	17,0	22,4	30,0	25,2	26,3	32,7	44,0	63,4	65,7	58,8	40,5	51,8	63,5	69,4	74,1	
	osakaal share %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	
96	Mängud, mänguasjad, spordivahendid Toys, games, sports requisities	7,8	10,7	11,6	12,5	11,3	15,0	17,2	18,7	17,5	19,4	20,8	21,3	22,9	22,7	17,9	21,1	22,1	42,3	43,5	
	osakaal share %	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	
	Miscellaneous manufactured articles																				
<b>Kokku kaubajaoitused IX, X ja kaubagrupp 94</b>		124,3	151,0	201,2	236,7	222,6	290,8	327,9	346,6	383,2	487,5	575,5	701,9	852,5	687,9	516,9	614,4	669,4	746,4	813,3	
	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	7,1	6,6	5,3	5,4	6,0	
<b>Import kokku</b>		1753,8	2232,8	3127,2	3529,2	3223,6	4615,3	4798,6	5079,6	5715,6	6703,2	8229,5	10711,4	11439,1	10896,4	7269,3	9288,3	12726,8	13877,9	13648,6	
	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	100,0	100,0	100,0	100,0	

Allikas: Statistikaamet

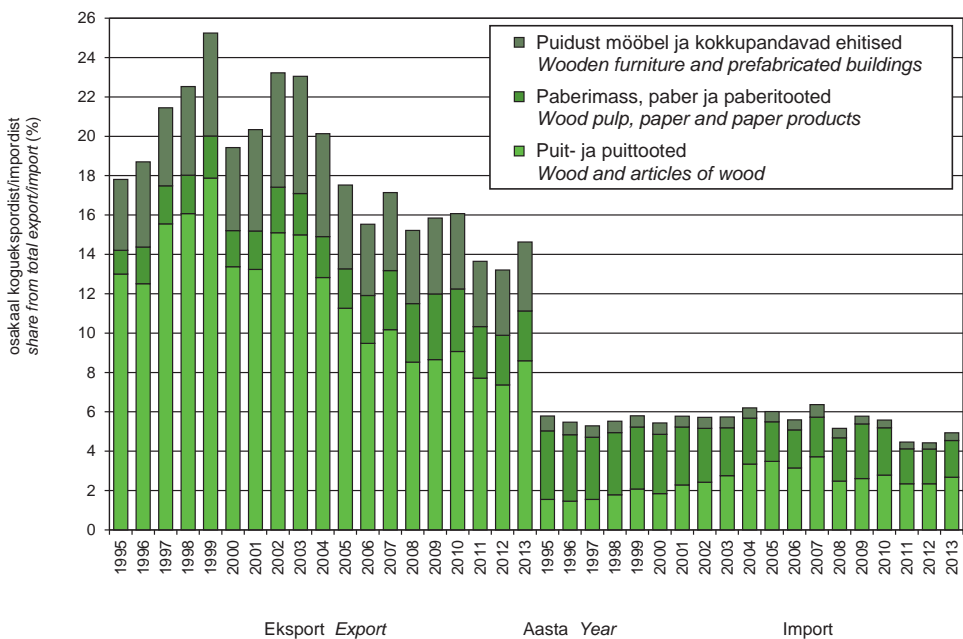
Source: Statistical Office of Estonia





Joonis 10.3.7 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2013

Figure 10.3.7 Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2013



Joonis 10.3.8 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal kogueksportist ja -impordist aastail 1995–2013

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 1995–2013



## 10.4 Riigimetsade majandamine

### *Management of state forests*

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) on 1999. aastal metsaseaduse alusel moodustatud riigitulundusasutus, mille põhilised tegevusvaldkonnad on metsakasvatuse, puiduturustuse, taimla- ja seemnemajandus ning loodushoid riigimetsas. RMK metsakasvatustegevus on jaotatud kaheks: metsahaldus, mis vastutab planeerimise ja kontrolli eest, ning metsamajandus, mis vastutab kavandatud tööde tegemise eest. Metsahaldus korraldab oma tegevust 17 metskonna ja metsamajandus 3 piirkonna kaudu kõikjal üle Eesti.

Keskkonnasäästlike põhimõtete paremaks järgimiseks on RMK-s alates 2002. aasta algusest rakendatud rahvusvahelised ISO 14001 keskkonnajuhtimissüsteem (sertifitseerija Bureau Veritas Eesti OÜ) ning FSC säästva metsamajanduse süsteem (sertifitseerija NEPCon OÜ). 2010. aasta lõpul toimunud sertifitseerimisauditite tulemusel omandas RMK veel rahvusvahelise kvaliteedijuhtimissüsteemi sertifikaadi ISO 9001 (sertifitseerija Bureau Veritas Eesti OÜ) ja rahvusvahelise säästva metsamajanduse PEFC sertifikaadi (sertifitseerija Metrocert OÜ). Kõikide süsteemide toimimist hinnati 2012. ja 2013. aastal korraliste kontrollauditite käigus.

### 10.4.1 Metsamaterjalide müük

#### *Sales of roundwood*

2011. aasta kolmandast kvartalist alates hakkasid langema paberipuidu nõudlus ja hind, palkide ja küttepuidu hinnad hakkasid aga langema neljandas kvartalis. 2011. aasta lõpus olid kõigi kaubagruppide hinnad aasta algusest prognoositust madalamad.

2012. aastal nõudlus puiduturul oluliselt ei paranenud, erandiks oli üksnes saetööstusse minevad palgid, mida sooviti senisest enam. Palkide aeglane hinnatõus jätkus aasta lõpuni ning müügi võimalused olid head. Nõudlus küttepuidu ja paberipuidu järele teise poolaasta alguseks vähenes, hinnad langesid ning suurenes ebakindlus tuleviku suhtes. Neljandas kvartalis nõudlus kasepaberipuidu järele siiski taastus ja selle hind hakkas uuesti tõusma. Küttepuidu turul põhjustas ülepakkumist Eesti Energia Narva Elektri jaamade otsus peatada hakkpuidu põletamine. Seetõttu jäi metsamaterjalide keskmine müügihind prognoositust ligi 6% madalamaks. Esimesel poolaastal müüdi kokku 1,3 miljonit kuupmeetrit metsamaterjali ja 0,2 miljonit kuupmeetrit hakkpuitu. Teisel poolaastal müüdi kokku 1,5 miljonit kuupmeetrit metsamaterjali ja 0,1 miljonit kuupmeetrit hakkpuitu. Kõiki müügi võimalusi kasutades õnnestus RMK-l oma aastast müügi mahtu siiski suurendada kokku ligi 5% võrra.

Metsamaterjalina turustati 2,8 miljonit kuupmeetrit puitu keskmise hinnaga 42,9 eurot/m<sup>3</sup>, hakkpuitu 0,3 miljonit kuupmeetrit keskmise hinnaga 34,1 eurot/m<sup>3</sup> ja raidmeid 30 000 kuupmeetrit keskmise hinnaga 12,3 eurot/m<sup>3</sup>. Palgid moodustasid kogu 2012. aasta müügi mahust 39%; paberipuiduna müüdi 36%, küttepuiduna 15% ning hakkpuiduna 10% kogu puidutoodangust.

2013. aastal toimus puiduturul kerge hinnatõus, peamiselt tänu okaspuupalkide nõudluse kasvule. Kuuse- ja männipalkide hind tõusis kogu aasta, kokku ligi 10%. See kompenseeris kasepaberipuidu ja küttepuidu hinna mõningase languse ning kujundas RMK müüdü puidu keskmise müügihinna kõrgemaks kui eelnenud aastal. Konkurentsi lisas turule Hiina kokkustajate aktiivsuse kasv. Nõudlus okaspuu paberipuidu järele kasvas eriti teisel poolaastal, kasepaberipuidu nõudlus samal ajal vähenes. Aasta keskmisena tõusis kuuse- ja männipaberipuidu hind 5% ning kasepaberipuidu hind langes 6%, põhjustades sellega edasise suhtes suurt ebakindlust. Küttepuidu müügihind langes suure ülepakkumise tõttu aastaga 6% ning see mõjutas negatiivselt ka hakkpuidu hindu. Nii kütte- kui ka hakkpuidu müügihinnad olid

tootmiskulude tasemel. Esimesel poolaastal müüdi kokku 1,6 miljonit kuupmeetrit metsamaterjali ja 0,1 miljonit kuupmeetrit hakkpuitu. Teisel poolaastal müüdi samuti 1,6 miljonit kuupmeetrit metsamaterjali ja 0,1 miljonit kuupmeetrit hakkpuitu. Kõiki kaubagruppe arvestades kasvas RMK müügi maht aastaga ligi 7% võrra.

Metsamaterjalina turustati 3,1 miljonit kuupmeetrit puitu keskmise hinnaga 44,3 eurot/m<sup>3</sup> ja hakkpuitu 0,2 miljonit kuupmeetrit keskmise hinnaga 28,3 eurot/m<sup>3</sup>. Palgid moodustasid kogu 2013. aasta müügi mahust 40%; paberipuiduna müüdi 37%, küttepuiduna 17% ning hakkpuiduna 6% kogu puidutoodangust.

## **10.4.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse 2013. aasta eelarve ja selle täitmine**

### *The State Forest Management Centre's year 2013 budget*

2013. aastal oli RMK müügitulu 150,7 miljonit eurot. Valdava osa käibest moodustas puidu müük (139,9 miljonit eurot).

Riigieelarvesse kanti puhaskasumi eraldisena 15,8 miljonit eurot ning sellelt tasuti tulumaksu 4,2 miljonit eurot. Maamaksu tasuti 4,3 miljonit eurot. RMK 2013. aasta kasum oli 31,5 miljonit eurot.

Võrdluseks, 2012. aastal oli RMK müügitulu 135,8 miljonit eurot, millest metsamaterjali müük moodustas 121,2 miljonit eurot. Riigieelarvesse kanti puhaskasumi eraldisena 36,2 miljonit eurot ning sellelt tasuti tulumaksu 9,6 miljonit eurot. Maamaksu tasuti 4 miljonit eurot. RMK 2012. aasta kasum oli 18,2 miljonit eurot.

Käibe ja kasumi oluline suurenemine võrreldes varasema aastaga on tingitud puiduhindade, täpsemalt okaspuupalgi hinna tõusust. Samuti oli RMK realiseeritud metsamaterjali kogus taas kõikide aegade suurim – 3,1 miljonit kuupmeetrit. Hakkpuiduna müüdi lisaks veel 0,2 miljonit kuupmeetrit ja kasvava metsa raieõigusena 20 000 kuupmeetrit. Kokku realiseeriti riigimetsast 2013. aastal 3,3 miljonit kuupmeetrit puitu.

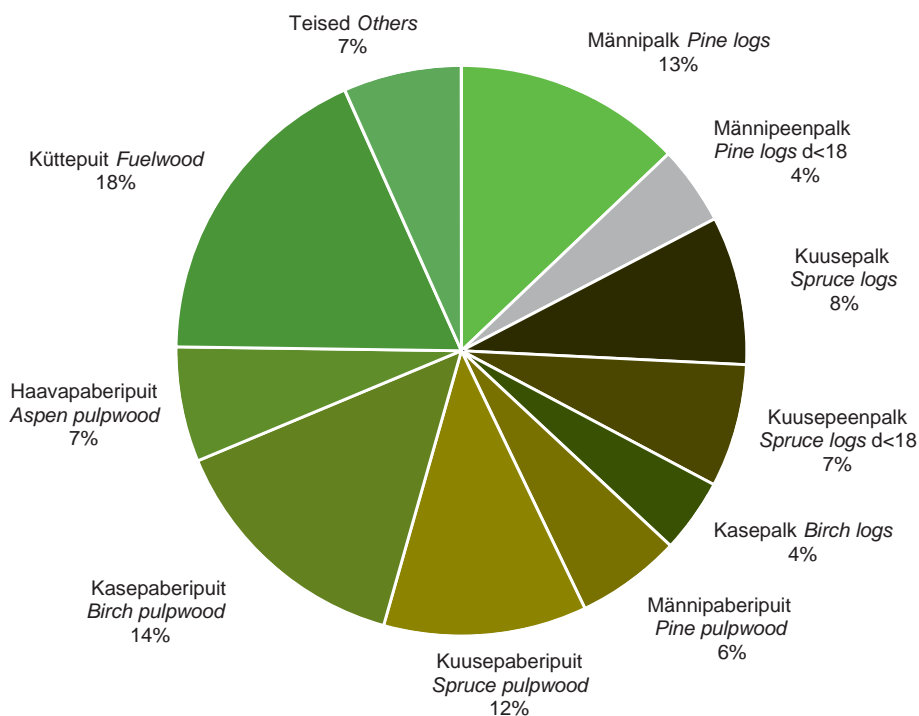
### 10.4.2.1 Ümarmaterjalide müük sortimentide kaupa aastail 2008–2013 (m<sup>3</sup>)

*Sales of roundwood by assortments in 2008–2013 (m<sup>3</sup>)*

Sortiment	Assortment	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Männipalk	<i>Pine logs</i>	277 587	372 241	373 082	379 855	368 966	407 479
Männipeenpalk	<i>Pine logs d&lt;18</i>	122 751	119 865	123 668	116 421	111 465	141 099
Kuusepalk	<i>Spruce logs</i>	199 673	213 803	246 318	256 579	259 660	265 941
Kuusepeenpalk	<i>Spruce logs d&lt;18</i>	121 626	143 866	164 661	164 486	184 456	220 604
Kasepakk	<i>Birch veneer log</i>	9 228	8 231	8 655	9 439	10 664	19 909
Kasepalk	<i>Birch logs</i>	81 255	68 710	89 613	108 785	123 393	132 145
Haavapalk	<i>Aspen logs</i>	41 476	36 802	37 628	37 681	43 579	49 099
Männipaberipuit	<i>Pine pulpwood</i>	114 789	163 174	190 000	183 807	172 773	187 600
Kuusepaberipuit	<i>Spruce pulpwood</i>	219 599	266 696	333 433	344 198	330 754	363 761
Kasepaberipuit	<i>Birch pulpwood</i>	305 907	300 728	387 554	413 377	395 859	452 122
Haavapaberipuit	<i>Aspen pulpwood</i>	136 707	153 078	193 080	185 425	171 801	206 475
Küttepuit	<i>Fuelwood</i>	311 328	329 785	249 641	294 418	589 173	571 172
Teised	<i>Others</i>	150 471	176 060	178 503	177 092	169 858	142 628
Kokku	<i>Total</i>	2 092 396	2 353 039	2 575 835	2 671 564	2 932 400	3 160 035

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre



Joonis 10.4.2.1.1 2013. aastal ümarmaterjalidena müüdud puidukoguse jagunemine sortimentideks

Figure 10.4.2.1.1 Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2013



### 10.4.3.1 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2013

#### Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest management in 1998–2013

Nimetus	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Name
Metsa müük	1 663 900	1 451 401	976 732	555 817	733 019	595 189	364 894	238 930	127 221	21 319	12 104	41 241	30 136	36 114	38 506	20 411	Sale of growing stock
Puidu müük*	1 034,7	1 409,0	1 686,2	2 003,2	1 873,5	1 895,5	1 763,6	1 840,6	1 975,7	1 981,1	2 099,9	2 291,1	2 569,5	2 678,0	2 828	3 160	Sale of roundwood*
Raidmete müük													13 230	15 205	29 772	1 627	Forest residuals
Hakkpuidu müük													259 457	315 302	288 095	209 432	Sale of forest chips
Metsauuendus																	Reforestation
Maapinna ettevalmistamine	4 122	5 590	5 088	3 663	4 676	4 511	3 787	4 174	4 335	3 847	3 490	3 585	4 052	5 114	4 426	6 706	Soil scarification
Metsakülv	1 291	1 297	1 284	1 478	808	1 030	885	782	607	663	776	548	859	397	536	416	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	3 437	3 778	3 886	5 196	3 959	3 977	4 027	4 074	4 151	3 987	4 109	3 663	3 544	4 534	5 652	5 865	Planting
LUK**	1 234	1 556	2 023	2 229	2 243	2 373	1 881	...	0	99	141	142	217	258	301	348	CNR**
Kultuuride täiendamine	2 437	2 476	2 073	1 744	1 626	1 781	1 727	1 978	2 036	2 407	1 768	1 629	2 175	2 189	2 202	2 955	Beating up
Kultuuride hooldamine	8 481	9 357	10 009	7 471	10 149	11 193	12 307	12 334	8 875	12 193	13 784	12 057	13 392	15 934	18 750	20 865	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	7 489	8 126	8 708	7 715	9 715	10 091	10 504	10 811	11 357	11 790	13 973	12 500	13 997	15 731	16 481	18 150	Tending of young stands
Raietud*																	Fellings*
Uuendusraie													1 891,0	2 039,6	2 235	2 299	Regeneration felling
Harvendusraie													478 705	566 323	649 468	652 756	Thinning
Sanitaarraie jm raied													47 222	113 625	81 937	192 354	Sanitation and others
Raadamine													53 304	59 895	117 442	66 162	Deforestation
Puidu logistika													2 256,5	2 683,5	3 084	3 263	Timber logistics

\* Ilma kooreta Underbark

\*\* Looduslikule uuendusele kaasaaitamine (LUK-külv ja LUK-istutus) Contribution to the natural regeneration (CNR-sowing and CNR-planting)

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2013 (ilma käibemaksuta) Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest in years 1998–2013 (exl. VAT)

Nimetus	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Name
Metsa müük	9,1	8,6	9,7	11,4	11,8	14,5	17,5	17,2	17,8	11,7	13,7	8,1	8,9	9,8	10,8	9,8	Sale of standing crop
Metsamaterjali müük*	23,6	23,1	22,6	23,8	25,3	25,6	29,7	33,7	31,9	50,0	49,3	32,9	40,7	45,5	42,9	44,3	Sale of roundwood*
Raidmete müük													8,8	23,2	12,3	8,1	Forest residuals
Hakkpuidu müük													35,0	36,6	34,1	28,3	Sale of forest chips
Metsauuendus**																	Reforestation**
Maapinna ettevalmistamine	42,8	52,4	49,7	50,8	55,9	60,6	61,5	69,7	79,4	83,7	76,1	74,8	87,6	95,3	111,3	103,9	Soil scarification
Metsakülv	40,5	50,4	40,5	42,1	48,4	47,0	54,8	51,0	64,1	103,1	118,9	98,9	118,9	119,5	144,6	245,7	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	214,1	233,4	210,8	209,6	236,7	263,0	290,8	305,2	362,0	397,0	465,0	438,6	476,4	490,1	528,2	553,7	Planting
LUK***	29,1	33,0	40,7	41,1	51,1	59,9	65,8			112,4	159,6	241,1	243,8	207,6	294,7	339,9	CNR***
Metsauuenduse täiendamine	41,5	47,0	50,4	40,8	46,5	50,5	54,1	60,4	72,5	90,2	104,6	147,6	155,3	165,9	215,6	220,3	Beating up
Metsauuenduse hooldamine	32,9	38,9	39,1	38,9	41,9	41,9	44,2	51,3	57,4	69,8	109,7	78,2	83,6	95,4	102,1	116,9	Tending of plantations
Noorednike hooldamine	61,8	65,2	69,1	68,8	73,4	76,2	77,8	86,1	105,0	131,9	193,7	150,8	161,5	183,0	183,4	195,6	Tending of young stands
Raided*																	Fellings*
Uuendusraie												8,6	8,8	9,4	9,9	9,9	Regeneration felling
Harvendusraie												15,2	15,1	17,6	18,7	18,2	Thinning
Sanitaarraie jm raided												11,4	11,2	12,7	13,3	13,0	Sanitation and others
Raadamine												10,2	10,0	11,3	12,5	13,3	Clearing
Puidu logistika												6,3	6,3	6,9	6,8	6,6	Timber logistics

\* Ilma kooreta Underbark

\*\* Metsauuenduse ühikuhinnad sisaldavad seemnete ja taimede maksumust Reforestation unit prices contain cost of seeds and plants

\*\*\* Looduslikele uuendusele kaasatamine (LUK-külv ja LUK-istutus) Contribution to the natural regeneration (CNR-sowing and CNR-planting)

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus

Source: State Forest Management Centre

## 10.4.4 Taimlamajandus

### *Nursery management*

RMK taimlate toodanguna realiseeriti 2012. aastal kokku 12,6 miljonit taime, millest 12,3 miljonit istutati riigimetsa ning 0,3 miljonit müüdi eraisikutele ja -ettevõtetele. Erataimlatest osteti riigimetsa uuendamiseks 0,6 miljonit männi- ja kasetaime.

AS-i Eesti Metsataim toodanguna realiseeriti 8,1 miljonit taime, millest riigimetsa uuendamiseks kasutati 4,5 miljonit taime ning RMK taimlatele läks edasikasvatamiseks 1,4 miljonit taime. AS-i Eesti Metsataim 69,91% aktsiate valitseja on RMK.

Riigimetsa taimevajadus rahuldati täielikult. Esimest korda istutati metsa nii kevadel kui ka sügisel. Sügisese uuendamise käigus istutati peamiselt avajurseid kuusetaimi. Tulenevalt RMK kultiveerimismahtude suurendamise plaanist suurendati 2012. aastal taimetootmise mahtu 34% võrra, mis tagab riigimetsa taimevajaduse katmise järgnevatel aastatel. Toimus ka märkimisväärne muutus taimekasvatuse tehnoloogia vallas- kuuse avamaakülvid asendati katmikalakülvidega. See uuendus võimaldab kasutada sama arvu taimede tootmiseks ca 30% võrra vähem seemet ja loob võimaluse hoida kokku ka hooldamiskulusid.

Metsaseemet realiseeriti kokku 1068 kg, millest RMK metsakülvideks kasutati 268 kg ja taimlakülvideks 210 kg. Teistele metsaomanikele müüdi 590 kg seemet. Seemnete väljamüügi hind võrreldes 2011. aastaga ei muutunud.

Männiseemet varuti 537 kg, millest 228 kg varuti seemlatest ja 309 kg puistutest. Arukase ja sanglepa seemet varuti 118 kg ja 8 kg.

Seemnevaru oli aasta lõpu seisuga 2750 kg (sellest kuusesemmet 509 kg, männiseemet 2032 kg, arukasemmet 180 kg ja muid seemneid 31 kg). Männi- ja kaseseemnete varu katab riigi metsanduse 3 aasta seemnevajaduse. Kuuse seemnevaru sai piisava täienduse 2012/2013. aasta talvel, kuna üle mitme aasta on kuusel jälle käbikandvus ning kuusesemne varu oli võimalik täiendada.

Uute metsaseemlate rajamiseks ja hooldamiseks kulutati 50 000 eurot, mis kasutati 12 000 uue poogendi kasvatamiseks, 5,4 hektari suuruse kuusesemla rajamiseks ja 63 hektari suuruse noore seemla hooldamiseks. 20 000 eurot kulus 57 männiklooni järglaskatsete rajamiseks 4 katsealal ja 150 männi plusspuult käbide ja pookokste varumiseks. Tootvate seemlate hooldamiseks kulus samuti 20 000 eurot.

2013. aastal realiseeriti RMK taimlate ja AS-i Eesti Metsataim toodanguna 21,5 miljonit taime, millest 18,4 miljonit taime kasutati RMK metsauuenduseks. Võrreldes 2012. aastaga suurenes RMK metsauuenduseks kasutatud taimede maht 1 miljoni taime võrra. 94% taimedest tarniti kevadperioodil.

RMK taimlatest realiseeriti kokku 13 miljonit taime, millest 12 miljonit istutati riigimetsa ja 1 miljon müüdi eraisikutele ning -ettevõtetele. Erataimlatest osteti riigimetsa uuendamiseks lisaks 0,1 miljonit kase- ja männitaimet.

AS Eesti Metsataim realiseeris 8,4 miljonit taime, millest riigimetsa uuendamiseks kasutati 6,3 miljonit taime, 0,5 miljonit taime müüdi Eesti eratarbijatele ning 1,6 miljonit taime eksporditi Soome ja Rootsi. Lisaks müüdi RMK taimlatele edasikasvatamiseks 2,2 miljonit taime.

Metsaseemet realiseeriti kokku 902 kg, millest RMK metsakülvideks kasutati 208 kg ja taimlakülvideks 312 kg ning erametsaomanikele müüdi 382 kg. 2012. aastaga võrreldes vähenes seemnete realiseerimine 16% võrra, peamiselt erametsaomanike arvel. Seemnete müügihind suurenes varumise ja töötlemise kuludega samas proportsioonis. Keskmise seemnete müügihind oli 303 eurot/kg.



Kuuseseemet varuti rekordiline kogus 5207 kg, millest piisab praeguse vajaduse taseme juures 15 aastaks. Männi seemet varuti 483 kg, mis on ligikaudu ühel aastal vajaminev kogus.

Seemnevaru jääk oli aasta lõpu seisuga 7635 kg (sellest kuuseseemet 5456 kg, männiseemet 2108 kg, arukaseseemet 70 kg ja muid seemneid 22 kg). Männi seemnevaru katab riigi metsanduse 3 aasta, kuuse seemnevaru 15 aasta ja kase seemnete varu 2 aasta vajaduse.

Uute metsaseemlate rajamiseks ja hooldamiseks kulutati 105 000 eurot, mis kasutati 11 000 uue poogendi rajamiseks, 23 hektari kuuse- ja männiseemla rajamiseks ja noorte seemlate hooldamiseks. Tootvate seemlate hooldamiseks kulus 34 000 eurot.

Selektiooniprojekti raames kulus järglaskatsete rajamiseks, plusspuult käbide ja pookokste varumiseks ja katsete hooldamiseks 40 000 eurot.

## 10.4.5 Metsa kasutamine puhkamiseks

### *Recreation*

RMK loodushoiu tegevusvaldkonna eesmärk on pakkuda looduspuhkuse võimalusi ning tutvustada kaitseväärtusi puhke- ja kaitsealadel igapäevasele tugineva looduses liikumise süsteemi kaudu. Sellega aidatakse kaasa elanikkonna loodusteadlikkuse ja -hoidlikkuse kasvatamisele ja vähendatakse looduskasutusega kaasneva võivad negatiivseid mõjusid. Eesmärgi täitmiseks kasutas loodushoiuosakond 2012. aastal kokku 6 miljonit eurot 13 RMK puhkeala ning kaitsealade külastuskorraldusliku infrastruktuuri majandamiseks, nende seisundi säilitamiseks ning looduskeskuste tegevuse korraldamiseks. 2,4 miljonit eurot korvati puhkemajandusliku tegevusega teenitud tuludest ning saadud sihtfinantseeringutest.

RMK pakutavaid puhke- ja kaitsealade võimalusi kasutati 2012. aastal kokku 1,6 miljonil korral.

Olulisematest töödest väärivad nimetamist Taevaskodade piirkonna külastust suunava taristu rekonstrueerimine Ahja jõe ürgoru maastikukaitsealal ning Oru pargi maastikukaitseala külastustaristu rekonstrueerimine. Täiesti uutset laadi projekt oli esimest korda Eestis tähistatud ja RMK loodusala objektide siduv 370 km pikkune Oandu-Ikla matkatee.

RMK 18 looduskeskuses korraldati 2698 loodusteadlikkust ja -hoidlikkust edendavat programmi, milles osales kokku 52 604 huvilist. Teavitusüritustel (konkursid, matkapäevad, teemaõhtud, teabe- ja infopäevad) osales 147 169 huvilist.

Algutati metsanduse pilootprogramm, mis toimib keskkooli õpilastele mõeldud metsatöid aasta ringi tutvustava jätkuprogrammina kevadel, sügisel ja talvel. Selles osalevad 700 õpilast 17 kooli 10.-11. klassist.

RMK teabepunktid üle Eesti jagasid teavet meie pakutavate metsapuhkuse ja looduses liikumise võimaluste ning temaatiliste ürituste kohta, neist said soovijad nõu rohkem kui 72 000 korral.

2013. aastal kasutas loodushoiuosakond kokku 6,2 miljonit eurot 13 RMK puhkeala ning kaitsealade külastuskorraldusliku infrastruktuuri majandamiseks, nende seisundi säilitamiseks ning looduskeskustes toimivate tegevuste korraldamiseks. Kasutatud vahenditest 3,1 miljonit eurot kaeti puhkemajandusliku tegevusega teenitud tulude ning saadud sihtfinantseeringutega.

RMK pakutavaid puhke- ja kaitsealadel liikumise võimalusi kasutati aasta jooksul kokku 1,7 miljonil korral. Mitmetel mere- ja Peipsi-äärsetel objektidel kasvas külastus 15–20%.

Suurt rõhku pandi looduses liikumise võimaluste parandamisele. Rekonstrueeriti Soomaa rahvusparki Kopraraja ja Riisa õpperaja invateed, Ingatsi ja Läti vaatetornid, Lahemaa rahvusparki Viru raba laudtee ja vaatetorn, Simisalu-Matsimäe ja Tammsaare loodusrajad Lõuna-Kõrvemaal



ning Uuejärve, Paukjärve, Jussi ja Paunküla matkarajad Põhja-Kõrvemaal, korrastati Keila-Joa ja Oru pargi rajad ning rajati RMK matkatee Aegviidu-Ähijärve 627 km lõik.

RMK 18 looduskeskuses korraldati 2263 loodusteadlikkust ja -hoidlikkust edendavat programmi, milles osales kokku 41 531 huvilist. Erinevatel teavitavatel üritustel (konkursid, matkapäevad, teemaõhtud, teabe- ja infopäevad) osales 124 000 huvilist.

RMK teabepunktid üle Eesti jagasid teavet meie pakutavate metsapuhkuse ja looduses liikumise võimaluste ning temaatiliste ürituste kohta, neist said soovijad nõu rohkem kui 63 000 korral.

## 10.5 Erametsanduse toetused 2012. aastal

### *Support measures for private forestry in 2012*

Antud peatüki tabelite ja jooniste puhul on peamiselt kasutatud SA Erametsakeskus (EMK) andmeid (esitatud summadest on maha arvestatud ka toetuste tagasimaksud). EMK on enamuse metsandustoetuste puhul rakendusüksuseks (võtab taotlusi vastu ja menetleb neid), väljamaksed teostab Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni amet (PRIA). Meetme 1.8 ja alameetme 1.5.2 toetusi menetleb täies mahus PRIA ja tabelites on toodud neilt saadud andmed.

PRIA koondandmed kõigi menetletud toetuste kohta on toodud MAK 2007–2013 seirearuannetes Põllumajandusministeeriumi kodulehel <http://www.agri.ee/seirearuanded/>. Erinevused käesoleva peatüki tabelite ja PRIA seirearuandes toodud andmete vahel tulenevad arvestamise meetodilistest erinevustest.

### 10.5.1 Erametsakeskuse poolt menetletud metsanduse toetused 2012. aastal

#### *Support measures for private forestry administrated by Private Forest Center in 2012*

SA Erametsakeskuse (EMK) üldeesmärgiks on kvaliteetse, ajakohase ja hästitoimiva erametsanduse tugisüsteemi arendamise kaudu kaasa aidata erametsade mitmekülgele majandamisele, erametsanduse maine ning metsaomandiga seotud (väike) ettevõtluse edendamisele, lähtudes metsaomanike huvidest ja vajadustest ning riigi poolt määratletud metsapoliitilistest eesmärkidest.

Täpsemad 2012. aasta eesmärgid määras Erametsakeskuse nõukogu 2011. a lõpus. Püstitatud tegevuseesmärgid said olulises osas täidetud: enam kui 5380 metsaomanikku sai metsanduslikel teemadel nõustatud, selleks kulus 0,49 miljonit eurot. Uuendamistoetuse abil tehti ca 4500 hektaril metsakasvatustõid, ühistute kaudu müüdi ligikaudu 245 000 m<sup>3</sup> puitu.

Metsaomanikud olid jälle väga aktiivsed toetusi taotlema. Siseriiklike taotluste arv püsis samal tasemel võrreldes rekordilise 2011. aastaga – 2879 taotluselt kasv 2898 taotluseni. 2012. aasta siseriiklike toetuste väljamaksete maht kasvas aga 2011. aasta 2,2 miljonilt eurolt 2,7 miljoni euroni (kasv 10%).

Nagu ka varasematel aastatel, maksti 2012. aastal kõige rohkem toetusi metsa inventeerimiseks ja metsamajandamiskavade koostamiseks ning metsa uuendamiseks (vastavalt 0,88 mln eur ja 0,78 mln eur). Metsaühistud said toetusi metsamajandusalaseks ühistegevuseks, mitmesugusteks nõustamisteks ja erametsanduse tugisüsteemi arendamise soodustamiseks (ca 0,12 mln eur).

Eesti Maaelu Arengukava (MAK) 2007–2013 metsandusmeetmete rakendamise raames võttis EMK 2012. aastal vastu 4757 Natura 2000 erametsamaa toetuse taotlust (meede 2.7), 789 metsa majandusliku väärtuse parandamise toetuse taotlust (meede 1.5.1) ja 53 taotlust kahjustatud metsa taastamiseks ning metsatulekahju ennetamiseks (meede 1.5.3).

2012. aastal taotleti Natura 2000 erametsamaa toetust 56 000 hektarile metsamaale, mis moodustab ligi 70% Natura 2000 alal asuvast metsamaast. Taotletava toetuse summa oli 3,9 miljonit eurot. See on 77 000 euro võrra rohkem kui 2011. aastal.

Metsa majandusliku väärtuse parandamiseks valgustus- ja harvendusraiena taotleti toetust ligi 8100 hektarile. See on 1400 hektari võrra suurem pindala, kui 2011. aasta taotlustes.

2012. aastal maksis PRIA EMK ettepanekul MAK 2007–2013 raames erametsaomanikele 3,7 miljonit eurot kompensatsiooniks Natura 2000 alal asuva metsa majandamisel looduskaitseliste piirangute tõttu saamata jääva tulu eest.

Metsa majandusliku väärtuse parandamiseks maksti erametsaomanikele ligi 2,4 miljonit eurot. Sellest 880 000 eurot läks valgustus- ja harvendusraiate toetamiseks.

2012. aastal jätkus vääriselupaiga (VEP) kaitselepingute sõlmimine. Kui 2008. aastal sõlmiti 40 uut lepingut, 2009. aastal 15, 2010. aastal 11 ning 2011. aastal 2 uut lepingut, siis 2012. aastal sõlmitud lepingute arv kasvas jälle 10 uue lepinguni. 2012. aastal sõlmitud lepingutega kaitstakse 14 erinevat vääriselupaiga ala, kogupindalaga 25,8 hektarit.

Edasiste tegevuse kavandamisel on Erametsakeskus arvestanud dokumendis „Eesti metsanduse arengukava aastani 2020“ kirjapanduga, mille kohaselt jätkatakse metsaühistute (sh ühistutega liitunud metsaomanike arvu suurendamist ja puidu turustamist ühistute kaudu) ja metsaomanikele suunatud tugisüsteemi tugevdamist.

## **10.5.2 Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Ameti (PRIA) poolt menetletavad metsanduse toetused 2012. aastal**

### *Support measures for private forestry administrated by Estonian Agricultural Registers and Information Board in 2012*

Maaelu Arengukava (MAK) 2007–2013 raames jagatavate toetuste üldeesmärk on toetada maapiirkonna tasakaalustatud arengut. Perioodil 2007–2013 rahastatakse Euroopa Liidu ühise põllumajanduspoliitika ja kalanduse turukorraldusabinöüsid Euroopa Põllumajanduse Tagatisfondist (EAGF), põllumajanduse ja maaelu arengu meetmeid Maaelu Arengu Euroopa Põllumajandusfondist (EAFRD) ning kaasfinantseeritakse Eesti riigi eelarvest. Kõikide Maaelu Arengukava (MAK) 2007–2013 meetmete korraldusametuseks Eestis on Põllumajandusministerium ja makseagentuuriks Põllumajanduse Registrate ja Informatsiooni Amet (PRIA).

Metsandusega seotud toetusi sai 2012. aastal taotleda meetmetest 1.1 (koolitus- ja teavitustegevused), 1.3 (nõuandesüsteemi ja nõuandeteenuste toetamine) ja 1.5 (metsade majandusliku väärtuse parandamine ja metsandussaadustele lisandväärtuse andmine. Meede 1.5 jaguneb kolmeks alameetmeks: alameede 1.5.1 – metsa majandusliku väärtuse parandamine, alameede 1.5.2 – metsandussaadustele lisandväärtuse andmine (arendusprojekti elluviimine) ning alameede 1.5.3 – kahjustatud metsa taastamine ja metsatulekahju ennetamine), 1.6 (alameede 1.6.1 põllumajandustoodete ja mittepuiduliste metsandussaaduste töötlemine), 1.7 (alameede

1.7.1 põllumajandus- ja toidusektoris ning metsandussektoris uute toodete ja töötlemisviiside ja tehnoloogiate arendamise alane koostöö), 1.8 (põllu- ja metsamajanduse infrastruktuur) ja 2.7 (NATURA 2000 toetus erametsamaale) raames.

PRIA võttis taotlusi vastu (ala)meetmete 1.1, 1.3, 1.5.2, 1.6, 1.7.1 ja 1.8, SA Erametsakeskus (ala)meetmete 1.5.1, 1.5.3 ja 2.7 raames.

Kõige suuremad metsandustoetused maksti 2012. aastal välja meetmetes 1.5, 1.8 ja 2.7.

### 10.5.3 Väljamakstud siseriiklikud toetused aastail 2000–2012 (1000 EUR) Payment of domestic support measures in 2000–2012 (1000 EUR)

Toetus liik / Type of support	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Metsamajandamiskavade koostamine / Compilation of forest management plans	271,6	319,6	600,8	575,2	287,6	467,3	421,8	273,5	651,1	499,9	813,1	845,4	879,9
Metsa uuendamine / Reforestation					81,2	103,5	149,5	345,4	712,1	477,9	554,7	577,3	776,2
Maapinna ettevalmistamine / Soil scarification	11,8	40,6	26,2	36,5	62,0	91,4	31,6	2,0	*	*	*	*	*
Noore metsa hooldamine / Tending of young stands		7,3	14,9	35,1	62,0	76,7	77,6	26,2	22,6				
Majandusliku koostöö väikeprojekte elluviimine / Implementation of small scale projects of economical cooperation			7,0	14,2	9,6	38,3	64,2	21,9	88,3	**	**	**	**
Erametsade naabusvalve korraldamine / Organizing of neighbourhood watch in private forests			2,6	28,8	5,1	10,2	8,6	10,2					
Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine / Cultivation of planting stock					34,7	71,9	109,2	70,7	187,4				
Metsaparanudusööd / Forest melioration					10,9	23,9	26,1	19,7	7,7				
Põllumaade metsastamine / Afforestation of agricultural land													
Erametsaomanike individuaalnõustamine / Individual advisory services for private forest owners	9,7	35,8	20,0	20,0	27,8	41,8	28,5	24,0	63,0	148,8	302,3	443,8	486,0
Erametsaomanike rühmanõustamine / Group advisory services for private forest owners	5,8	9,2	12,3	5,6	21,9	25,6	23,0	13,8	32,8	**	**	**	**
Erametsaomanike koostamine / Training activities for private forest owners			18,2	18,2	28,1	34,1	14,5	7,2	47,8	35,3	20,2	9,8	10,2
Konsulentide koolitamine ja täiendkoolitamine / Training of private forestry consultants		7,1	7,7	10,4	4,6	4,6	2,0	10,5	2,2	2,2	30,0	33,2	47,6
Piirkondliku tugisliku rakendamise / Implementation of regional support person		0,0	0,0	0,0	40,6	88,2	118,9	153,4	125,4				
Nõustamise ja koolitamise tugisüsteemi arendamine / Development of support systems for advisory and training services		5,3	3,2	3,1	2,1	2,1	1,0	1,0	16,0	**	**	**	**
Raamatupidamisteenuse osutamine metsaomanike organisatsioonidele / Accounting services for forest owner organizations		3,0	2,2	6,9	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	**	**	**	**
Koolimeisa asutamine ja tegevuse korraldamine / Founding and organizing of school forests			1,0	4,8	6,1	6,1	4,1	4,4	4,4	**	**	**	**
Metsakahjustuste ennetamine / Prevention of forest damages					11,7	15,6			8,7				
Pärandkultuurijätku säilitamine / Conservation of natural heritage objects								12,0	17,1	10,3	6,4	11,7	22,9
Konsulendi baasraha / Base financing for forest consultants								23,0	42,6	1,2			1,4
Vääriselupaiga kaitselepingute sõlmimine / Contracts for protection of woodland key habitats		2,9	3,7	27,3	27,3	28,6	54,4	103,0	106,1	122,5	110,6	116,3	116,3
Metsaühisliku toetus / Support for forestry cooperatives								129,9	222,0	222,0	127,4	122,0	122,0
Kokku / Total	298,9	412,5	686,6	752,4	678,5	1 125,0	1 131,1	1 083,2	2 177,4	1 537,0	2 350,8	2 478,6	2 730,5

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

\*\* tegevus on ühildatud metsaühisliku toetusga / Measure has been combined to the support of forestry cooperatives

Allikas: Erametsakeskus, Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (PRIA)

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

### 10.5.4 Euroopa Liidu metsanduslikud toetused Eestis aastail 2008–2012\* European Union forestry support measures in Estonia in 2008–2012\*

Toetuse liik / Type of support	Taotlemine / Application														
	Pindala / Area (ha)		Taotluste arv / No of applications								Kokku / Total (1000 EUR)				
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
Natura 2000 toetus erametsamaale (meede 2.7)	27 379	35 779	45 762	55 151	56 330	1 902	2 379	3 487	4 801	4 757	1 901	2 511	3 180	3 807	3 884
Natura 2000 support for private forest land (measure 2.7)															
Metsa majandusliku väärtuse parandamine (meede 1.5.1)	5 169	5 686	5 542	6 684	8 061	413	369	449	547	684	761	885	886	1 078	1 290
Investment support for improving the economic value of forests (measure 1.5.1)															
Hoodustrale Maintenance fellings in stands up to 30 years of age	573	620	269	405	665	128	77	59	85	115	92	87	38	57	93
Laasimine Pruning of growing trees	122	85	38	20	27	62	34	18	15	13	69	61	28	11	14
Metsa uuendamine Reforestation (except for after final fellings)						87	54	34	46	59	225	172	137	158	122
Kahjustuste ennetamine Prevention of game damage and plant diseases						577	303	289	174	168	7 016	2 223	2 984	3 033	323
Metsatehnika soetamine Purchase of forestry machinery, equipment and accessories															
Kahjustatud metsa taastamine ja metsatulekahjude ennetamine (meede 1.5.3)						22	39	69	64	53	175	293	465	369	321
Investment support for restoration of damaged forest and for prevention of forest fires (measure 1.5.3)															
Uue metsakultuuri rajamine Afforestation	26	12	224	207	181	6	4	44	39	29	19	11	192	202	192
Metsakultuuride hooldamine Tending of afforestation areas	118	72	136	157	242	8	7	14	21	19	16	11	18	22	35
Metsatulekahju ennetamine Prevention of forest fires						12	31	24	20	15	140	271	255	145	95
Põllumajandusmaa metsastamine, sh Afforestation of agricultural land, incl.	1 404	1 454	1 069			401	374	275			108	125	95		
Metsakultuuri hooldamise toetus Tending of afforestation areas	1 404	1 196	810			401	363	267			108	92	62		
Metsakultuuri täiendamise toetus Fill in of afforestation areas		258	258				88	92				33	33		
Metsandussaadustele lisandväärtuse andmine (meede 1.5.2)						47	22	41	68	56	2 386	1 593	2 096	4 571	4 334
Adding value to forestry products (measure 1.5.2)															
Põllu- ja metsamajanduse infrastruktuur ** (meede 1.8)						30	28	21	20	12	2 316	3 624	2 269	4 268	1 867
Infrastructure of agriculture and forest management** (measure 1.8)															

Source: Private Forest Center; Estonian Agricultural Registers and Information Board

Allikas: Erametsakeskus, Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet  
\* Eesti Maaelu Arengukava 2007–2013 Estonian Rural Development Plan 2007–2013

\*\* ainult metsanduse osa only forestry part

## 10.5.4 JÄRĞ

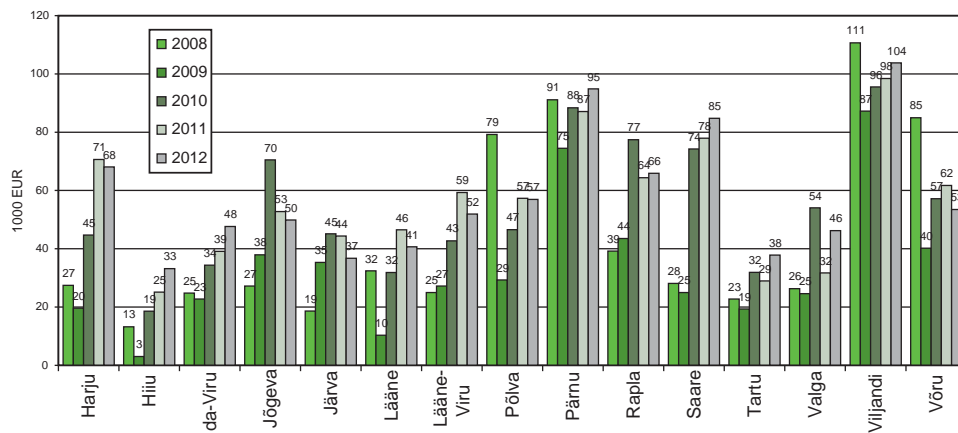
### CONTINUATION

	Pindala Area (ha)						Heakskidetud laotused Accepted applications						Väljamakstud toetus Support paid out															
	2008		2009		2010		2008		2009		2010		2008		2009		2010		2011		2012							
	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012			
Natura 2000 toetus erameisamaale (meede 2.7)	24 125	34 893	44 982	54 268	55 043	1 811	2 356	3 452	4 737	4 699	1 640	2 414	3 104	3 724	3 778	1 628	2 426	3 104	3 104	3 724	3 104	3 724	1 628	2 426	3 104	3 724		
Natura 2000 support for private forest land (measure 2.7)																												
Meisa majandusliku väärtuse parandamine (meede 1.5.1)																												
Investment support for improving the economic value of forests (measure 1.5.1)																												
Hoodusraie Maintenance fellings in stands up 30 years of age	2 908	5 238	5 312	6 445	7 721	192	326	431	529	667	443	823	842	1 031	1 235	163	175	386	880									
Laasimine Pruning of growing trees	254	607	267	377	663	82	73	58	83	114	53	85	37	53	93	7	12	23	42									
Meisa uuendamise Reforestation (except for after final fellings)	85	58	38	16	18	42	25	18	13	10	49	44	25	8	9	4	2	6	7									
Kahjustuste ennetamine Prevention of game damage and plant diseases						72	52	34	45	54	204	166	133	146	115	23	67	101	130									
Meisatehnika soetamine Purchase of forestry machinery, equipment and accessories						188	57	41	31	12	3 587	1 092	1 244	1 455	56	1 473	1 255	1 660	1 323									
Kahjustatud meisa taastamine metsatüekahjustuste ennetamine (meede 1.5.3)						17	34	43	62	48	99	256	255	332	297	47	90	82	303									
Investment support for restoration of damaged forest and for prevention of forest fires (measure 1.5.3)																												
Uue metsakultuuri rajamine Afforestation	20	12	210	183	178	4	4	41	38	27	18	11	181	171	171	9	0	8	161									
Metsakultuuride hooldamine Tending of afforestation areas	114	68	136	147	252	7	6	14	19	16	15	9	18	20	34	7	2	7	14									
Metsatüekahju ennetamine Prevention of forest fires						9	27	1	19	14	65	235	57	131	92	31	87	67	128									
Põllumajandusmaa metsastamine, sh Afforestation of agricultural land, incl.	1 515	1 387	974			395	366	270			107	118	85			224	85	0										
Metsakultuuri hooldamise toetus Tending of afforestation areas	1 391	1 172	769			395	359	264			107	90	59			197	59	0										
Metsakultuuri täendamise toetus Fill in of afforestation areas	0	215	205			0	68	74			0	27	26			27	26											
Metsandussaadustele lisandväärtuse andmine (meede 1.5.2)						20	15	17	54	11	1 150	584	1 086	3 093	900	206	245	927	1 043									
Adding value to forestry products (measure 1.5.2)																												
Põllu- ja metsamajanduse infrastruktuur** (meede 1.8)						14	12	14	13	12	1 766	2 537	1 248	2 733	1 793	2 099	1 586	1 679	1 950									
Infrastructure of agriculture and forest management** (measure 1.8)																												

\* Eesi Maaelu Arengukava 2007–2013 Estonian Rural Development Plan 2007–2013

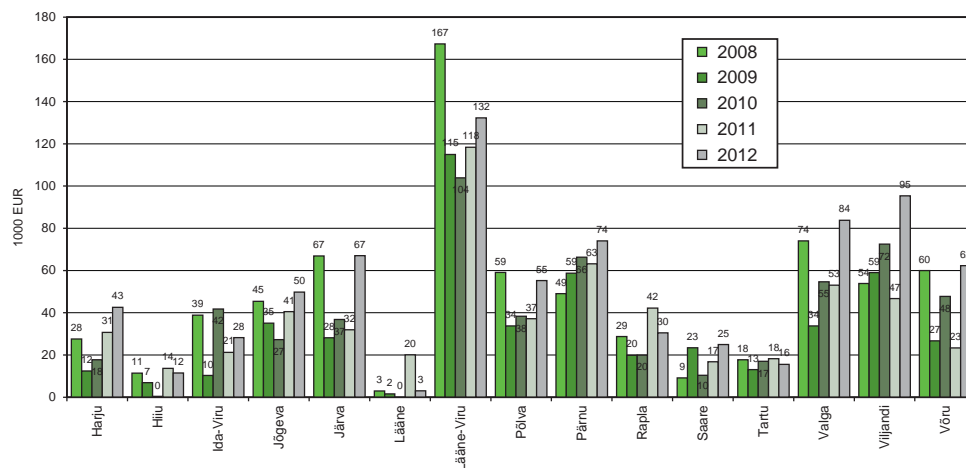
\*\* ainult metsanduse osa only forestry part

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



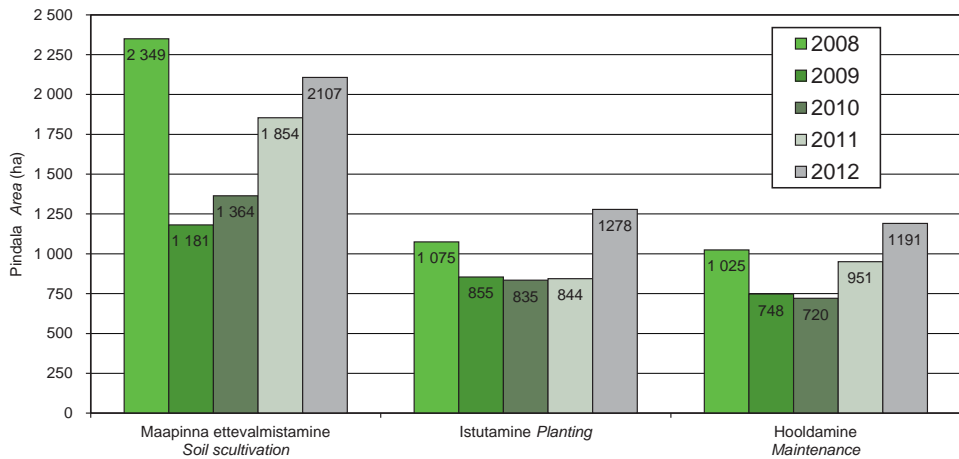
**Joonis 10.5.5.1 Metsamajandamiskavade koostamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2008–2012**

Figure 10.5.5.1 Support for compilation of forest management plans in private forests by counties in 2008–2012



**Joonis 10.5.5.2 Metsauuendamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2008–2012**

Figure 10.5.5.2 Support for reforestation in private forests by counties in 2008–2012



**Joonis 10.5.5.3** Metsauendustoetuste abil tehtud metsauendustööd erametsas aastail 2008–2012  
*Figure 10.5.5.3 Area of work carried out with support of reforestation measures in 2008–2012*



## 10.5.6 Metsa majandusliku väärtuse parandamise meetme (MAK alameede 1.5.1) raames tehtud väljasmaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2012 (EUR)

*Payment of sub-measure 1.5.1 (improving the economic value of forests) by activities in 2009–2012 (EUR)*

Tegevus Activity	2009			2010			2011			2012		
	Arv No	Välja- maksstud toetus Support paid out	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljasmaksstud toetus Support paid out	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljasmaksstud toetus Support paid out	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljasmaksstud toetus Support paid out	Investeeringu maksumus Total cost of investment
Ata või tara soelamine ja paigaldamine <i>Purchasing and mounting of fences</i>	4	15 044	69 872	9	34 936	123 742	18	56 178	124 875	18	61 902	
Beniniimootoriga tööriist käsisaag <i>Manual petrol chainsaw</i>	40	28 030	42 900	57	21 447	57 765	178	28 660	87 704	178	43 452	
Haakeseadete ümarmetsamaterjali koondamiseks ja teisaldamiseks <i>Hitch for forwarding of roundwood</i>	3	37 452	2 812	1	936	10 976	4	5 488	5 863	4	2 931	
Hoodustaride <i>Maintenance felling</i>	85	334 347	366 072	115	174 585	826 347	569	385 734	1 779 156	569	879 647	
Hoodustaride masin <i>Machinery for maintenance fellings</i>	5	1 236 516	845 551	4	255 647	1 101 650	4	254 288	745 886	4	188 995	
istutus- või ümberistutusmasin või -seade <i>Planting or transplanting machine or equipment</i>	0	0	628	0	314	0	0	0	0	0	0	
Kõrglaasimisagaag <i>Saw for high pruning</i>	6	2 784	3 161	16	1 581	4 331	26	2 161	6 299	26	3 148	
Laasimine <i>Pruning</i>	17	14 816	23 567	22	11 745	50 748	69	23 152	83 427	69	41 576	
Laasimis- või jätkamisseade <i>Pruning or cross cutting equipment</i>	2	208	117 255	4	58 628	195 841	7	94 791	275 822	7	132 022	
Metsatähtsuse inventuuri tarvik <i>Forest inventory tools</i>	0	1 172	185	1	92	1 255	9	628	2 863	9	1 330	
Metsamaapinna ettevalmistamise seade <i>Forest soil preparation equipment</i>	0	6 072	60	1	30	0	0	0	48 758	0	24 379	
Metsapuuseemnekiplik <i>Sowing equipment for forest tree seeds</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	3 840	1	1 920	
Metsapuuseemnekiplik <i>Sowing equipment for forest work</i>	0	0	212	0	106	661	1	305	405	3	202	
Pallisaajursete taimede istutusvahend <i>Planting equipment for bare rooted plants</i>	0	692	341	5	171	150	14	537	537	14	268	
Pinnase puur <i>Soil borer</i>	1	1 323	662	1	331	4 282	5	2 114	4 533	6	2 266	
Põntaimede istutusvahend <i>Planting equipment for containerised seedlings</i>	0	554	1 648	1	824	2 500	25	1 250	4 039	32	2 013	
Repellendi soelamine ja kasutamine <i>Purchase and usage of repellent</i>	6	2 501	22 250	10	11 048	5 211	8	2 571	26 563	21	13 282	

Source: Private Forest Center

## 10.5.6 JÄRG CONTINUATION

Tegevus Activity	2009			2010			2011			2012		
	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Välja- maksud Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Välja- maksud Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Välja- maksud Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Välja- maksud Paid support
Signaalsiooniseadme soetamine ja paigaldamine <i>Purchase and installing of signalization system</i>	1	8 416	4 208	3	23 522	11 761	7	33 027	16 513	5	54 524	27 182
Tämehaiguse ja -kahjustuse vastase tõrjevahendi soetamine ja kasutamine <i>Purchasing and using of repellent against plant diseases and damages</i>	1	12	6	4	4 864	2 432	2	138	69	3	3 314	1 657
Traktor	39	1 953 350	713 203	31	1 402 891	558 868	46	1 430 316	664 140	35	1 160 416	408 853
Traktori haakes tööriist tehnoövel või greider <i>Tractor mounted grader</i>	0	0	0	1	1 630	815	6	25 864	12 868	5	37 259	18 629
Traktori rippesse paigaldatav võsaniiduk T <i>Tractor brush cutters</i>	7	35 835	18 045	6	55 837	27 919	15	114 650	55 719	19	109 868	51 752
Tõstuk Crane	5	135 595	67 797	11	272 081	118 972	18	368 366	173 796	25	419 830	209 598
Tõstukiga metsaveokäru Timber trailer with crane	17	522 928	264 037	8	258 686	127 365	22	368 889	183 641	10	100 348	49 971
Tõstukita metsaveokäru Timber trailer without crane	8	65 528	32 704	9	98 287	49 144	23	282 225	136 982	28	249 338	123 733
Uluikahjustuse ennetamise tarvikute soetamine ja paigaldamine <i>Purchasing and mounting of accessories to prevent game damages</i>	0	0	0	2	420	186	1	578	289	2	518	246
Uuendamine ilma tarvikuteta Reforestation without accessories	2	6 105	3 052	3	1 551	616	7	10 065	4 738	7	11 718	5 731
Uuendamine koos tarvikutega Reforestation with accessories	2	1 743	871	1	1 703	637	4	1 907	590	4	4 061	1 550
Vabatahtlik töö ala või tara paigaldamiseks <i>Voluntary work on fence mounting</i>	1	4 774	2 387	3	11 931	5 965	11	49 936	24 968	9	23 463	23 463
Vabatahtlik töö kahjustuse ennetamiseks <i>Voluntary work on preventing damage</i>	2	154	77	4	683	341	6	405	202	7	219	2 190
Vabatahtlik töö uuendamisel ilma tarvikuteta <i>Voluntary work on reforestation without accessories</i>	1	285	143	1	546	273	3	1 162	581	2	-50	-50
Vabatahtlik töö uuendamisel koos tarvikutega <i>Voluntary work on reforestation with accessories</i>	0	0	0	0	0	0	3	383	192	0	0	0
Vints Winch	5	13 342	6 671	10	28 868	14 434	17	18 092	8 694	22	29 875	14 565
Võsanauga, kiin Billhook, chopper	2	59	29	19	487	244	27	889	444	34	1 094	546
Võsasaag, võsalaikur Cleaning saw, brush cutter	38	44 233	21 568	41	34 616	17 287	116	84 420	42 103	116	84 420	42 103
Kokku	300	4 488 912	1 669 951	405	3 695 778	1 509 676	814	5 160 002	2 175 550	1 299	5 466 952	2 381 051

Allikas: Erametsakeskus

Source: Private Forest Center

## 10.5.7 Metsandussaadustele lisandväärtuse andmise meetme (MAK alameede 1.5.2) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2012 (EUR)

*Payment of sub-measure 1.5.2 (adding value to forestry products) by activities in 2009–2012 (EUR)*

Tegevus Activity	2009			2010			2011			2012		
	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Paid support	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Paid support
Raietehnika ostmine (masinad ja seadmed) Purchase of logging machinery and equipment	2	10 195	5 097	0	0	0	2	102 745	51 372	10	437 362	124 294
Kasutatud raietehnika ostmine (masinad ja seadmed) Purchase of used logging machinery and equipment	0	0	0	1	72 067	29 536	0	0	0	0	0	0
Bokkuste tootmiseks vajalike masinate ja seadmete ostmine (halumasin, hakkur, pressimiseadmed jne) Purchase of machinery and equipment necessary for the production of biofuels (firewood processor, chippers, presses etc.)	5	173 792	85 266	1	13 032	6 516	10	1 041 950	451 487	18	1 185 381	584 428
Kasutatud biokütuste tootmiseks vajalike masinate ja seadmete ostmine (halumasin, hakkur, pressimiseadmed jne) Purchase of used machinery and equipment necessary for the production of biofuels (firewood processor, chippers, presses etc.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	15 400	7 650
Saekaatri masinate ja -seadmete ostmine Purchase of machinery and equipment for sawmills	2	77 087	37 733	4	84 129	41 641	6	325 301	162 650	15	333 144	162 139
Kuivat masinate ja seadmete ostmine Purchase of machinery and equipment for kiln-drying	1	33 841	16 921	1	16 847	8 424	4	500 695	247 706	0	0	0
Muude metsandussaadusi töötlevate masinate ja seadmete ostmine Purchase of other machinery and equipment for processing forestry products	2	126 800	60 816	2	325 475	146 550	1	27 900	13 671	15	320 930	156 965
Muude metsandussaadusi töötlevate kasutatud masinate ja seadmete ostmine Purchase of other used machinery and equipment for processing forestry products	0	0	0	1	24 747	12 373	0	0	0	2	15 784	7 842
Automaatika- või infotehnoloogiliste seadmete (sh tarkvara) ostmine Purchase of automation or information technology equipment (incl. software)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Kokku Total</b>	<b>12</b>	<b>421 715</b>	<b>205 833</b>	<b>10</b>	<b>536 296</b>	<b>245 040</b>	<b>23</b>	<b>1 998 590</b>	<b>926 887</b>	<b>62</b>	<b>2 308 001</b>	<b>1 043 318</b>

Allikas: Erametsakeskus

Source: Private Forest Center

## 10.5.8 Kahjustatud metsa taastamise ja metsatulekahju ennetamise meetme (MAK alameede 1.5.3) raames tehtud väljamaksed tegevuste aastatel 2009–2012 (EUR)

*Payments of sub-measure 1.5.3 (restoration of damaged forest and prevention of forest fires) by activities in 2009–2012 (EUR)*

Tegevus Activity	2009			2010			2011			2012		
	Arv No	Väljamakstud toetus Paid support	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljamakstud toetus Paid support	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljamakstud toetus Paid support	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Arv No	Väljamakstud toetus Paid support	Investeeringu maksumus Total cost of investment
Suitsetaimis- ja lõketegevuskoha rajamine ja tähistamine Establishment and marking of smoking and camp fire areas	3	12 204	7 322	14	82 160	49 164	13	43 743	17	77 905	45 425	
Storm – looduslikule uuenemisele kaasaaitamine Storm – contribution to natural forest regeneration	0	0	0	0	0	0	0	0	2	272	245	
Storm – Metsakultuuri hooldamine Storm – maintenance of forest plantation	4	8 464	6 885	4	2 480	2 169	4	7 232	8	21 109	13 910	
Storm – uue metsakultuuri rajamine ilma tarvikueta Storm – establishment of new forest plantation without accessories	3	10 346	8 949	0	0	0	7	10 031	35	183 811	150 785	
Storm – uue metsakultuuri rajamine koos tarvikutega Storm – establishment of new forest plantation with accessories	0	0	0	0	0	0	0	0	4	10 829	9 746	
Tuleohumärgi ja -plakati soetamine ja paigaldamine Purchasing and setting of fire hazard signs	2	2 668	2 134	4	3 172	2 481	4	1 127	5	2 092	1 674	
Tuletõkestusriba või -vööndi korrahoidmine Maintenance of mineralised tracks and firebreaks	0	0	0	3	1 045	807	2	604	1	289	231	
Tuletõkestusriba või -vööndi rajamine Establishment of mineralised tracks and firebreaks	0	0	0	2	4 842	3 874	1	2 790	3	35 861	26 960	
Veevõtkoha ja juurdepääsutee korrahoidmine Maintenance of fire waterpoints and access ways to those points	1	26 843	21 474	7	46 620	30 073	4	24 034	7	78 313	51 691	
Veevõtkoha ja juurdepääsutee tähistamine Marking of waterpoints and access ways to those points	1	480	384	3	1 243	994	4	714	4	3 563	1 953	
<b>Kokku Total</b>	<b>14</b>	<b>61 004</b>	<b>47 149</b>	<b>37</b>	<b>141 562</b>	<b>89 562</b>	<b>86</b>	<b>414 044</b>	<b>302 620</b>			

Allikas: Erametsakeskus

Source: Private Forest Center

## 10.6.1 Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector in 1989–2013 (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	2010	2011	2012	2013		
Metsamajandus	Forestry*	10,8	9,8	9,3	8,1	7,7	9,4	7,5	7,4	9,5	9,6	8,9	9,1	9,4	10,3	9,0	7,4	6,1	6,4	8,0	7,1	5,3	5,8	5,7	7,1	7,2		
Töötlev tööstus	Manufacturing	213,9	211,8	201,7	183,9	154,1	143,9	157,4	147,7	133,7	130,1	122,8	130,2	131,7	127,9	132,0	135,6	137,1	133,4	130,8	133,9	112,2	106,6	119,1	115,5	116,4		
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	20,8	18,8	19,2	23,2	24,4	22,2	22,2	20,1	15,4	14,0	12,6	14,6	16,1	16,2		
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	2,2	2,8	1,9	1,5	1,6	2,1	1,6	1,8	1,8	0,7	0,8	1,5	2,0		
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	11,3	9,6	9,9	12,8	12,4	11,1	11,2	10,3	8,9	9,3	9,9	9,9	8,7	9,5		
Metsasektor kokku	Total forest sector*****	34,8	33,1	32,3	31,1	29,7	32,7	37,9	37,7	41,2	41,5	39,2	43,4	40,0	42,2	46,9	45,6	41,1	41,9	40,0	33,2	30,4	29,0	31,0	33,4	34,9		
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	585,3	589,6	589,9	602,9	601,9	615,6	651,7	657,6	656,0	593,9	568,0	603,2	614,9	621,3		
		Osakaal metsasektoris hõivatute koguarvust Share from the total number of employed in forest sector (%)																										
Metsamajandus	Forestry	31,0	29,7	28,8	26,1	25,7	28,6	19,8	19,7	23,2	23,3	22,7	21,0	23,5	24,4	19,2	16,2	14,9	15,3	20,0	21,4	17,4	20,0	18,4	21,3	20,7		
Puidutööstus	Wood industry	19,0	19,4	20,5	23,5	29,1	35,8	45,5	43,4	48,7	46,8	46,0	47,9	47,1	45,4	49,5	53,4	54,1	53,0	50,3	46,3	46,0	43,4	47,0	48,1	46,4		
Paberitööstus	Paper industry	8,0	8,2	7,9	7,6	5,4	3,2	5,2	5,2	3,9	3,7	4,3	5,2	5,4	6,7	4,0	3,2	4,0	5,0	3,9	5,6	6,0	2,4	2,6	4,5	5,7		
Mööblitööstus	Furniture industry	42,0	42,6	42,7	42,8	39,7	32,4	29,5	31,6	24,3	26,3	27,0	26,0	24,0	23,5	27,3	27,2	27,0	26,7	25,8	26,8	30,6	34,2	32,0	26,1	27,2		
		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	1,6	1,6	1,7	1,5	1,2	1,0	1,0	1,2	1,1	0,9	1,0	0,9	1,2	1,2		
Töötlev tööstus	Manufacturing industry	25,5	25,6	25,0	24,2	22,0	21,3	24,9	23,8	21,7	21,5	21,2	22,2	22,3	21,7	21,9	22,5	22,3	20,5	19,9	20,4	18,9	18,8	19,7	18,8	18,7		
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	3,6	3,2	3,2	3,8	4,0	3,6	3,4	3,1	2,3	2,4	2,2	2,4	2,6	2,6		
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	0,4	0,5	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,1	0,1	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	1,6	1,7	2,1	2,1	1,8	1,7	1,6	1,4	1,6	1,7	1,6	1,4	1,5		
Metsasektor kokku	Total forest sector	4,2	4,0	4,0	4,1	4,3	4,8	6,0	6,1	6,7	6,8	6,8	7,4	6,8	7,1	7,8	7,6	6,7	6,4	6,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,4	5,6		

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2013: 15–74-aastased 1989–1996: employed persons aged 15–69, 1997–2013 employed persons aged 15–74

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

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

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

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

\*\*\*\*\* Metsamajanduse tegevusalade klassifikaator

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey

## 10.6.2 Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by sex in 1989–2013 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastatakeskmiline) 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	2010	2011	2012	2013
Metsamejandus	Forestry*	8,5	7,8	7,4	6,7	6,4	7,8	5,8	5,9	8,6	8,5	7,8	8,3	9,1	8,0	7,0	5,6	5,6	6,7	6,1	4,8	5,1	5,1	6,2	6,4	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	6,6	6,7	6,7	7,3	8,4	10,9	15,6	15,3	18,5	16,8	15,1	18,3	16,0	15,4	17,9	18,0	17,6	18,1	15,5	12,0	11,4	9,4	11,6	13,0	12,7
Mööblitööstus	Furniture industry***	8,5	8,6	8,6	8,9	8,2	7,5	7,7	8,5	6,6	7,4	7,3	7,6	6,2	7,8	8,9	8,3	7,6	7,3	6,2	6,0	5,8	6,3	6,0	5,7	6,1
Metsasektor kokku	Total forest sector****	23,6	23,1	22,7	22,9	23,0	26,2	29,1	29,7	33,7	32,7	30,2	34,2	30,5	32,3	34,8	33,3	30,8	31,0	28,4	24,1	22,0	20,8	22,7	24,9	25,2
		Naised (1000 inimest) Females (1000 persons)																								
Metsamejandus	Forestry*	2,3	2,0	1,9	1,4	1,2	1,6	1,7	1,6	0,9	1,2	1,1	0,8	1,1	1,2	1,0	0,4	0,5	0,8	1,2	1,0	0,4	0,7	0,6	0,9	0,8
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	2,8	2,4	2,4	2,3	1,9	1,8	3,7	3,0	3,1	4,1	4,6	4,8	5,0	6,5	7,2	7,8	6,3	6,2	6,1	5,2	4,4	3,9	3,7	4,6	5,5
Mööblitööstus	Furniture industry***	6,1	5,5	5,3	4,3	3,5	3,1	3,5	3,4	3,3	3,5	3,3	3,6	3,3	2,1	3,9	4,1	3,4	3,9	4,1	2,9	3,5	3,7	3,9	3,0	3,5
Metsasektor kokku	Total forest sector****	11,2	9,9	9,6	8,0	6,6	6,5	8,9	8,0	7,3	8,8	9,0	9,2	9,4	9,8	12,1	12,3	10,2	10,9	11,4	9,1	8,3	8,3	8,2	8,5	9,8
		Osakaal tegevusala töötajate koguarvust Share from the total employed in the field of activity (%)																								
		Mehed Males																								
Metsamejandus	Forestry*	78,7	79,6	79,6	82,7	84,2	83,0	77,3	78,7	90,5	87,6	87,6	91,2	88,3	88,3	88,9	94,6	91,8	87,5	84,8	85,9	92,3	87,9	89,5	87,3	88,9
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	70,2	73,6	73,6	76,0	81,6	85,8	80,8	83,6	85,6	80,4	76,6	79,2	76,2	70,3	71,3	69,8	73,6	74,5	71,8	69,8	72,2	70,7	75,8	73,9	69,8
Mööblitööstus	Furniture industry***	58,2	61,0	61,9	67,4	70,1	70,8	68,8	71,4	66,7	67,9	68,9	67,9	65,3	78,8	69,5	66,9	69,1	65,2	60,2	67,4	62,4	63,0	60,6	65,5	63,5
Metsasektor kokku	Total forest sector****	67,8	70,0	70,3	74,1	77,7	80,1	76,6	78,8	82,2	78,8	77,0	78,8	76,4	76,7	74,2	73,0	75,1	74,0	71,4	72,6	72,6	71,5	73,5	74,6	72,0
		Naised Females																								
Metsamejandus	Forestry*	21,3	20,4	20,4	17,3	15,8	17,0	22,7	21,3	9,5	12,4	12,4	8,8	11,7	11,7	11,1	5,4	8,2	12,5	15,2	14,1	7,7	12,1	10,5	12,7	11,1
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	29,8	26,4	26,4	24,0	18,4	14,2	19,2	16,4	14,4	19,6	23,4	20,8	23,8	29,7	28,7	30,2	26,4	25,5	28,2	30,2	27,8	29,3	24,2	26,1	30,2
Mööblitööstus	Furniture industry***	41,8	39,0	38,1	32,6	29,9	29,2	31,3	28,6	33,3	32,1	31,1	32,1	34,7	21,2	30,5	33,1	30,9	34,8	39,8	32,6	37,6	37,0	39,4	34,5	36,5
Metsasektor kokku	Total forest sector****	32,2	30,0	29,7	25,9	22,3	19,9	23,4	21,2	17,8	21,2	23,0	21,2	23,6	23,3	25,8	27,0	24,9	26,0	28,6	27,4	27,4	28,5	26,5	25,4	28,0

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2013: 15–74-aastased employed persons aged 15–69, 1997–2013 employed persons aged 15–74

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

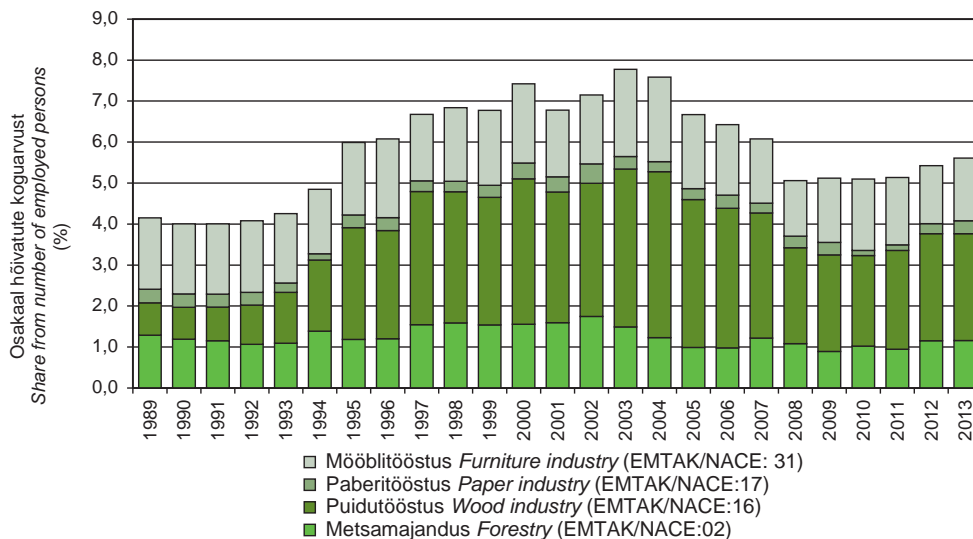
\*\* Puidutöötlemine ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)

\*\*\* Mööblitööstus (EMTAK 31) Manufacture of furniture (NACE 31)

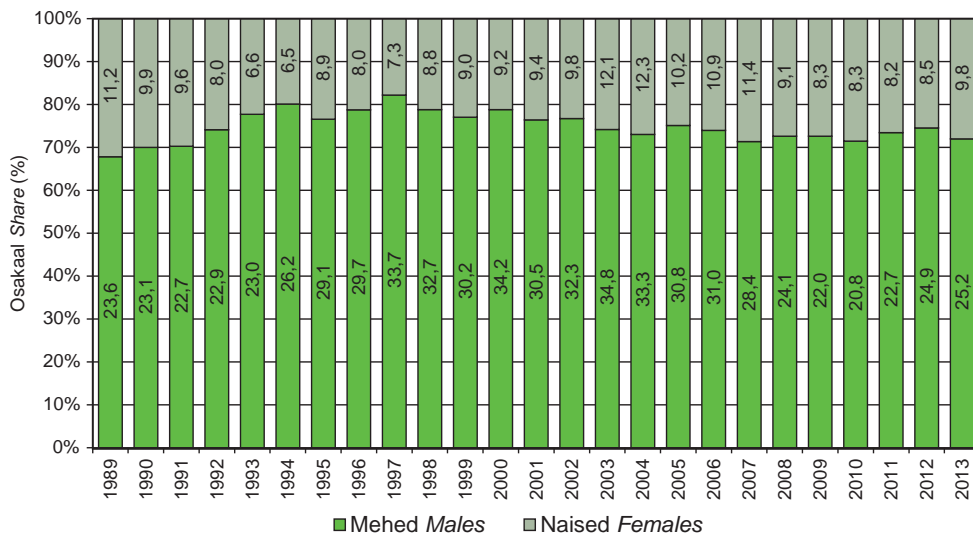
\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31 Forest sector=total NACE categories 02, 16, 17, 31

NACE=Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed NACE=Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey



**Joonis 10.6.1.1 Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2013**  
 Figure 10.6.1.1 Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2013



**Joonis 10.6.2.1 Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest)**  
 Figure 10.6.2.1 Employed persons in forest sector by sex in 1989–2013 (1000 persons)



### 10.6.3 Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by age group in 1989–2013 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastateskmine) 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	2010	2011	2012	2013
		15–24-aastasest (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	1.2	0.8	0.7	0.6	0.5	0.4	0.7	0.3	0.2	0.2	0.8	0.6
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	1.2	1.1	1.3	2.0	1.6	2.5	3.4	3.0	4.1	3.7	3.0	3.6	3.4	3.3	3.5	3.9	4.0	2.1	1.9	1.1	1.4	1.1	1.4	1.1	1.2
Mööblitööstus	Furniture industry***	2.7	2.1	2.2	2.2	2.0	1.9	1.9	2.2	2.2	1.5	1.6	1.8	1.7	1.7	1.0	1.9	1.6	1.2	0.8	1.1	1.2	0.8	0.7	0.6	0.8
Metsasektor kokku	Total forest sector****	4.9	4.1	4.5	5.4	4.5	5.6	7.5	7.0	7.2	6.8	5.6	6.5	6.0	5.5	6.2	6.2	5.8	3.4	3.4	3.0	2.5	2.0	2.2	2.7	2.6
		25–49-aastasest (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	6.5	7.2	7.7	6.8	5.4	4.9	4.9	5.5	4.6	3.9	4.7	4.0	4.6	5.2
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	15.2	14.2	13.4	16.3	18.1	13.5	15.4	11.7	10.1	9.3	7.6	8.9	11.1	11.3
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	7.1	4.7	6.3	8.5	8.4	6.8	7.6	7.1	5.9	6.0	6.0	6.0	5.5	7.0
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	28.8	26.1	27.4	31.6	31.9	25.2	27.9	24.3	20.6	19.2	18.3	18.9	21.2	23.5
		50–69/74-aastasest (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	1.5	1.3	1.4	1.4	1.3	0.6	0.9	2.1	1.8	1.1	0.9	1.4	1.7	1.4
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	4.2	3.3	5.3	5.3	3.9	6.3	6.7	8.1	5.9	5.1	4.5	5	5.4	5.7
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	2.5	3.1	2.5	2.4	2.5	3.1	2.8	2.2	1.8	2.5	3.2	3.3	2.4	1.7
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	8.2	7.7	9.2	9.1	7.7	10.0	10.4	12.4	9.5	8.7	8.6	9.7	9.5	8.8
		Vanusegruppi osakaal tegevusala töötajate koguarvust Share of age group from the total employed in the field of activity (%)																								
		15–24-aastasest 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	13.0	9.6	11.7	8.9	9.5	9.8	7.9	5.0	9.9	5.7	3.4	3.6	11.3	8.3
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	15.7	16.3	15.0	13.9	15.1	16.8	8.7	8.8	6.4	8.9	8.3	9.2	6.3	6.6
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	15.0	17.9	10.2	14.8	12.8	10.8	7.1	10.6	13.5	8.6	7.1	6.1	9.2	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	14.9	15.1	13.1	13.2	13.5	14.1	8.2	8.5	9.1	8.2	6.9	7.1	8.1	7.4
		25–49-aastasest 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	70.7	76.6	74.8	75.6	73.0	80.3	77.8	68.8	64.8	73.6	81.0	71.4	64.8	72.2
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	66.1	67.9	60.9	64.9	69.9	56.7	63.6	53.9	59.1	58.9	57.6	58.2	63.1	62.1
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	62.8	49.5	64.3	66.4	67.2	61.3	67.9	68.3	66.3	64.5	60.6	60.6	63.2	73.7
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	62.6	65.6	65.1	67.4	69.7	61.5	66.9	60.6	62.2	63.2	63.3	61.4	63.5	67.3
		50–69/74-aastasest 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	16.3	13.8	13.6	15.6	17.6	9.8	14.3	26.3	25.4	20.8	15.5	25.0	23.9	19.4
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	25.5	27.5	26.4	18.6	16.7	12.5	14.0	15.9	19.4	18.6	22.2	18.3	15.8	24.1	21.1	15.1	26.5	27.7	37.3	34.5	32.3	34.1	32.7	30.7	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	22.1	32.6	25.5	18.8	20.0	27.9	25.0	21.2	20.2	26.9	32.3	33.3	27.6	17.9
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	18.9	19.3	21.9	19.4	16.8	24.4	24.9	30.9	28.7	28.6	29.8	31.5	28.4	25.2
		1989–1996: 15–69-aastasest, 1997–2013: 15–74-aastasest employed persons aged 15–69, 1997–2013 employed persons aged 15–74																								
		** Metsamajandus, metsavarumine ja neid teenindavad tegevusalad (EMTAK 02) Forestry, logging and related service activities (NACE 02)																								
		* Puidutöötlemine ning puittoodete tootmine, va mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja paberitoodete tootmine (EMTAK 17)																								
		Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture (NACE 16) + Manufacture of pulp, paper and paper products (NACE 17)																								
		*** Mööblitööstus (EMTAK 31)																								
		**** Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31																								
		EMTAK=Eesti majanduse tegevusalaade klassifikaator																								
		Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed																								

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey



### 10.6.4 Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2013 (EMTAK 2008 järgi) Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2013 (NACE rev 2)

Tegevusala	Field of activity	Hõivate arv (1000 inimest, aastakeskmise) 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	2010	2011	2012	2013	
		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	2,1	1,2	1,4	1,3	1,2	0,7	0,6	1,1	1,2	0,7	0,9	0,7	1,2	1,8	
Puidu- ja paberitööstus	Wood and paper industry**	2,4	2,2	2,0	1,7	1,6	2,6	3,0	3,8	4,5	5,1	5,3	4,3	5,0	5,6	6,6	5,0	5,8	5,6	4,2	3,5	2,9	2,4	2,7	3,2	3,2	
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	1,3	1,4	1,5	2,8	2,3	2,1	1,7	0,9	1,0	0,7	0,8	1,5	1,4	1,0	
Metsasektor kokku	Total forest sector****	9,4	8,3	7,7	6,6	5,6	6,6	7,1	7,7	8,4	9,1	8,9	8,7	6,9	7,9	9,7	10,1	7,8	8,1	7,6	6,4	4,9	4,6	4,6	5,3	6,0	
		Teise taseme haridus (keskharidus, kuseharidus, keskeharidus 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	5,7	6,8	6,9	6,3	5,1	4,2	4,2	5,3	4,8	3,0	3,2	4	3,8	4	
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	15,1	14,1	14,2	15,7	15,7	16,1	15,6	13,1	9,7	8,6	8,1	10,3	11,8	11,1	
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	8,4	6,7	7,4	8,2	8,1	7,2	7,6	8,0	6,8	6,9	7,4	6	6	7,6	
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	29,2	27,6	28,5	30,2	28,9	27,5	27,4	26,4	21,3	18,5	18,7	20,3	21,6	22,7	
		Kolmanda taseme haridus (keskharidus, 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	1,3	1,5	2,0	1,4	1,1	1,1	1,1	1,5	1,6	1,2	1,6	1,7	1	2,1	1,4
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	2,6	2,6	2,8	3,7	3,6	2,8	2,8	3,0	3,3	3,8	2,3	2,7	3,1	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	1,4	0,9	1,8	2,0	1,7	1,9	1,4	1,1	1,6	1,8	2,4	1,4	1,0	
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	5,6	5,5	5,7	6,9	6,7	5,6	6,2	6,0	5,6	7,0	5,8	6,1	6,6	6,3	
		Haridustasemega töötajate osakaal tegevusala 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	23,1	12,6	13,6	14,4	16,2	11,7	9,5	13,8	16,7	13,2	15,5	12,3	16,9	25,0	
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	23,0	20,5	22,7	22,4	25,5	20,9	24,0	25,8	24,4	22,0	21,8	15,6	15,3	17,6	
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	11,4	14,7	15,3	21,9	18,5	19,1	15,2	8,7	11,2	7,6	8,0	15,2	15,9	10,4	
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	20,0	17,3	18,8	20,7	22,1	19,1	19,4	19,0	19,2	16,1	15,8	14,8	15,8	17,1	
		Teise taseme haridus (keskharidus, kuseharidus, keskeharidus 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	62,6	71,6	67,0	70,0	68,9	70,0	66,7	66,3	66,7	56,6	55,2	70,2	53,5	55,6	
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	65,7	67,1	64,5	62,8	60,6	67,4	64,5	60,4	56,4	54,1	60,9	66,9	67,0	61,0	
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	73,7	70,5	75,5	64,1	65,3	65,5	67,9	77,7	76,4	75,0	74,0	60,6	68,2	79,2	
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	67,1	69,0	67,7	64,5	63,2	67,2	65,7	66,0	64,0	60,9	64,3	65,5	64,5	64,9	
		Kolmanda taseme haridus (keskharidus, 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	14,3	15,8	19,4	15,6	14,9	18,3	23,8	20,0	16,7	30,2	29,3	17,5	29,6	19,4	
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	11,3	12,4	12,7	14,8	13,9	11,7	11,6	13,8	19,2	23,9	17,3	17,5	17,6	21,4	
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	14,9	14,7	9,2	14,1	16,1	15,5	17,0	13,6	12,4	17,4	18,0	24,2	15,9	10,4	
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	12,9	13,8	13,5	14,7	14,7	13,7	14,9	15,0	16,8	23,0	19,9	19,7	19,7	18,0	

1989–1996: 15–69-aastased, 1997–2013: 15–74-aastased 1989–1996: employed persons aged 15–69, 1997–2013: employed persons aged 15–74

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

\*\* Puidutöötlemine ning puittoodete tootmine, va mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja pabertoodete tootmine (EMTAK 17)

\*\*\* Mööblitööstus (EMTAK 31) Manufacture of furniture (NACE 31)

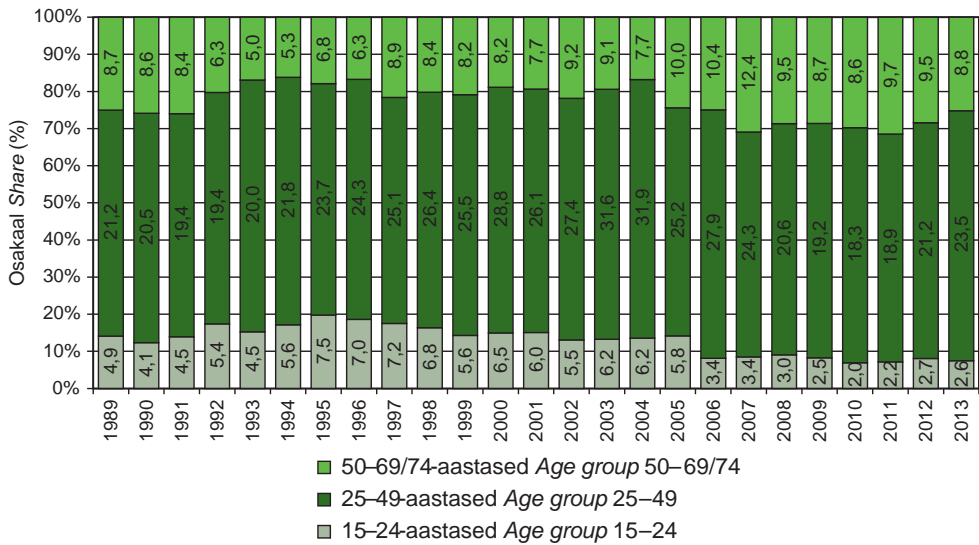
\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevuslad 02, 16, 17, 31 Forest sector=total NACE categories 02, 16, 17, 31

EMTAK=Eesti majanduse tegevusalaide klassifikatsioon

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed

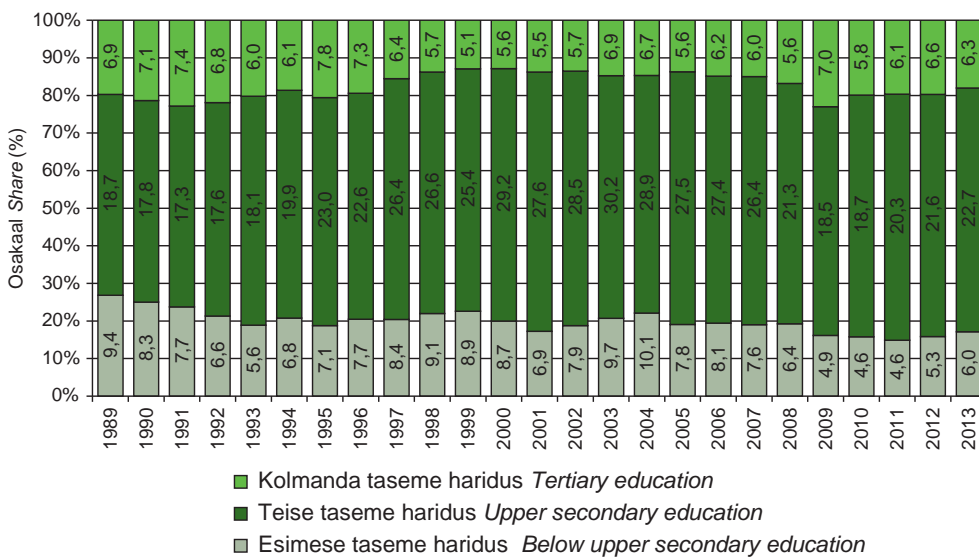
NACE=Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey



Joonis 10.6.3.1 Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest)

Figure 10.6.3.1 Employed persons in forest sector by age group in 1989–2013 (1000 persons)



Joonis 10.6.4.1 Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2013 (1000 inimest)

Figure 10.6.4.1 Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2013 (1000 persons)

## 10.7 Puit energiaallikana Energy from wood

### 10.7.1 Puitkütuste energiabilanss\* Energy balance of wood fuels\*

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Eksport Exports	Ennergiaressursid Resources of energy	Import	Primaenergia tootmine Production of primary energy	Sisemine tarbimine Gross inland consumption										Kokku Total	Tarbitud muundamiseks teisteks energiakütteks Consumption for conversion to other forms of energy				Kokku Total	Arvustik läpparbitmine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. in industry	...sh puidutööstuses incl. in wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahet Statistical difference
							Küttepuit (küttepuit, puiduhake ja -jäätmed) Wood (firewood, wood chips and waste) 1,000 m <sup>3</sup>	Küttepuit (küttepuit, puiduhake ja -jäätmed) Wood (firewood, wood chips and waste) 1,000 m <sup>3</sup>	...for electricity generation	...for heat generation	...for conversion to other forms of fuels	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Kadu Losses	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector		Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector	Ennergia sektori omatarve Energy use by energy sector							
1999	112	127	0	3 187	0	3 075	0	3 060	3 064	1 097	1 008	89	1	1 961	1 966	18	3	1 906	-5									
2000	127	93	31	3 120	0	2 993	0	3 065	3 065	1 081	1 016	65	1	1 913	1 963	20	7	1 932	-70									
2001	93	80	357	3 183	1 234	3 183	0	3 183	1 234	1 234	1 238	7	0	1 948	1 948	23	11	1 891	0									
2002	80	98	116	3 402	3 188	3 188	0	3 188	1 245	1 245	1 238	7	0	1 941	1 941	25	6	1 897	0									
2003	98	151	0	3 481	3 330	3 330	0	3 330	1 215	1 215	1 215	0	1	2 114	2 114	76	45	2 000	0									
2004	151	157	0	3 621	3 464	3 464	0	3 464	1 381	1 381	1 380	0	0	2 082	2 082	26	10	1 998	0									
2005	157	143	0	3 484	3 341	3 341	0	3 341	1 584	1 584	1 578	0	2	1 755	1 755	36	22	1 666	0									
2006	143	118	0	3 648	3 520	3 520	0	3 520	1 495	1 495	1 494	0	0	2 033	2 033	45	39	1 939	0									
2007	116	81	0	3 409	3 328	3 328	0	3 328	1 037	1 037	1 035	0	3	2 288	2 288	80	56	2 185	0									
2008	81	131	0	3 742	3 612	3 612	0	3 612	1 319	1 319	1 310	0	6	2 285	2 285	45	38	2 226	0									
2009	131	156	0	3 831	3 774	3 774	0	3 774	1 480	1 480	1 317	0	2	2 291	2 292	8	5	2 262	0									
2010	156	146	0	4 503	4 415	4 415	0	4 415	2 092	2 092	1 645	8	0	2 323	2 323	15	10	2 287	0									
2011	88	4 385	23	4 494	4 348	4 348	0	4 348	2 367	2 367	4 229	0	1	1 981	1 982	9	3	1 960	0									
2012	147	4 632	51	4 830	4 496	4 496	0	4 496	2 316	2 316	1 616	5	0	2 181	2 180	4	0	2 166	-1									
<b>Küttepuit 1000 m<sup>3</sup></b>																												
1999	78	1657	0	1 735	0	1 657	0	1 674	1 678	217	128	89	1	1 456	1 460	12	1	1 460	-4									
2000	61	1 592	0	1 653	0	1 592	0	1 603	1 628	161	96	65	1	1 441	1 466	6	1	1 466	-25									
2001	50	1 592	0	1 642	0	1 592	0	1 604	1 604	127	120	7	0	1 477	1 477	7	1	1 477	0									
2002	38	1 571	0	1 609	0	1 571	0	1 568	1 568	108	101	7	0	1 459	1 459	7	1	1 459	0									
2003	41	1 605	0	1 646	0	1 605	0	1 587	1 587	118	118	0	1	1 468	1 468	15	1	1 468	0									
2004	59	1 584	0	1 643	0	1 584	0	1 589	1 589	106	106	0	0	1 483	1 483	14	2	1 483	0									
2005	54	1 573	0	1 627	0	1 573	0	1 583	1 583	74	74	0	0	1 509	1 509	30	17	1 509	0									
2006	44	1 545	0	1 589	0	1 545	0	1 527	1 527	69	69	0	0	1 458	1 458	27	23	1 458	0									
2007	62	1 678	0	1 741	0	1 678	0	1 712	1 712	62	62	0	0	1 649	1 649	39	18	1 649	0									
2008	29	1 719	0	1 747	0	1 719	0	1 720	1 720	53	53	0	1	1 666	1 666	33	29	1 666	0									
2009	27	1 741	0	1 768	0	1 741	0	1 736	1 736	54	54	0	2	1 670	1 670	5	2	1 670	0									
2010	32	1 618	0	1 850	0	1 618	0	1 826	1 826	121	113	8	0	1 705	1 705	5	1	1 705	0									
2011	24	1 574	10	1 730	139	1 574	0	1 668	1 668	47	47	5	0	1 515	1 515	5	1	1 515	0									
2012	29	1 690	11	1 730	31	1 690	0	1 560	1 560	45	40	5	0	1 515	1 515	2	0	1 515	0									

\*Tabelist on välja jätud energiabilansi nullväärtusega näitajad ja lõpparbitmise detailisummad

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

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

# 10.7.1 JÄRĞ

## CONTINUATION

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Põrarendenergia tootmine Production of primary energy	Import	Energiatressurssid Resources of energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energiaga varustatus Supply of energy	Sisemine tarbimine Gross inland consumption	Tarbitud muundamiseks teisteks energiakäikideks Consumption for conversion to other forms of energy										Kokku Total	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Tegelik lõpptarbimine Final consumption				Statistiline vahe Statistical difference																	
									Kokku Total	..tarbivad elektrit tootmiseks ... for electricity generation	..tarbivad soojuse tootmiseks ... for heat generation	..tarbivad muundamiseks teisteks kütuseks ... for conversion to other forms of fuels	Enrgiassektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. in industry	...sh puidutööstuses incl. in wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households																								
2003	0	210	0	210	174	26	10	10	3	0	3	0	0	0	0	0	7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0															
2004	25	212	0	237	200	31	6	6	2	0	2	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0														
2005	31	267	0	298	260	27	11	11	5	0	5	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
2006	27	302	0	329	309	8	12	12	2	0	2	0	0	0	0	0	10	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0												
2007	8	387	0	395	350	29	16	16	3	0	3	0	0	0	0	0	13	13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0											
2008	29	277	0	306	257	25	25	25	6	0	6	0	0	0	0	0	18	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0										
2009	24	383	0	407	340	32	35	35	7	0	7	0	0	0	0	0	29	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0									
2010	32	427	12	471	391	471	50	50	6	0	6	0	0	0	0	0	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0								
2011	29	390	17	437	362	19	56	56	6	0	6	0	0	0	0	0	50	51	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
2012	19	463	15	497	362	102	32	32	7	0	7	0	0	0	0	0	25	25	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0							
													Puidubrikett ja graanulid Brigueite and pellets 1000 t																													
2008	9	34	0	42	8	16	19	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
2009	15	29	0	44	7	6	31	31	3	0	3	0	0	0	0	0	29	29	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
2010	6	48	0	54	0	54	46	46	2	0	2	0	0	0	0	0	44	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2011	7	46	0	53	0	8	45	45	2	0	2	0	0	0	0	0	43	44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
2012	8	21	0	29	0	7	21	21	1	0	1	0	0	0	0	0	20	20	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
													Puidugraanulid Pellets 1000 t																													
2008	20	243	0	264	249	9	6	6	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2009	9	354	0	363	333	26	4	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2010	26	379	12	417	391	417	4	4	4	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2011	22	344	17	384	362	11	11	11	4	0	4	0	0	0	0	0	7	7	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2012	11	442	15	468	362	95	11	11	6	0	6	0	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Allikas: Statistikaamet

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

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

Source: Statistical Office of Estonia

# 10.7.1 JÄRG CONTINUATION

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primärenergia tootmine Production of primary energy	Import	Energiaressursid Resources of energy	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energia vara status Supply of energy	Sisemine tarbimine Gross inland consumption	Tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks forms of energy						Kokku Total	Arvustlik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstusektoris incl. in industry	...sh puidutööstuses incl. in wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statiline vahet Statistical difference
									..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy	..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy	..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy	..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy	..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy	..tarbitud muundamiseks teisteks energiakäitideks ...for conversion to other forms of energy							
1999	34	1 418	0	1 452	0	66	1 386	1 386	880	0	880	0	0	0	506	506	6	2	..	-1	
2000	66	1 401	0	1 467	31	43	1 393	1 437	920	0	920	0	0	1	472	517	14	6	..	-45	
2001	43	1 672	0	1 715	94	42	1 579	1 107	1 107	0	1 108	0	0	1	471	471	16	10	..	0	
2002	42	1 751	0	1 793	116	57	1 620	1 619	1 137	0	1 137	0	0	1	482	482	18	5	..	0	
2003	57	1 778	0	1 835	0	92	1 743	1 743	1 097	0	1 097	0	0	0	646	646	61	44	..	0	
2004	92	1 886	0	1 978	0	103	1 875	1 874	1 274	0	1 274	0	0	1	599	599	12	8	..	0	
2005	103	1 754	0	1 857	0	99	1 758	1 755	1 510	6	1 504	0	0	2	246	246	6	5	..	0	
2006	99	1 960	0	2 059	0	56	2 003	2 001	1 426	1	1 425	0	0	2	575	575	18	16	..	0	
2007	54	1 613	0	1 668	0	52	1 616	1 614	975	0	973	0	0	2	639	639	41	38	..	0	
2008	52	1 943	0	1 995	0	104	1 892	1 892	1 266	9	1 257	0	0	6	619	619	12	9	..	0	
2009	104	2 059	0	2 163	0	124	2 037	2 038	1 426	163	1 263	0	0	0	612	613	3	3	..	0	
2010	124	2 527	0	2 653	0	64	2 589	2 589	1 971	438	1 532	0	0	0	618	618	10	9	..	0	
2011	64	2 681	13	2 757	0	117	2 640	2 640	2 320	429	1 890	0	0	1	320	321	4	2	..	0	
2012	118	2 942	40	3 100	48	117	2 937	2 936	2 271	694	1 576	0	0	0	666	665	2	0	..	-1	
Puidulae Wood chips 1000 m³																					
2007	26	515	0	542	0	24	518	518	507	1	505	0	0	0	11	11	8	7	..	0	
2008	24	763	0	787	0	83	705	705	698	8	690	0	0	0	6	6	6	5	..	0	
2009	83	1 075	0	1 158	0	83	1 074	1 075	1 074	161	913	0	0	0	1	1	0	0	..	0	
2010	83	1 466	0	1 550	0	32	1 518	1 518	1 517	429	1 088	0	0	0	1	1	0	0	..	0	
2011	32	1 908	0	1 940	0	81	1 859	1 859	1 858	339	1 519	0	0	0	1	1	1	0	..	0	
2012	82	1 642	0	1 724	0	87	1 638	1 637	1 635	619	1 016	0	0	0	3	2	1	0	..	-1	
Puidulae Wood waste 1000 m³																					
2007	28	1 098	0	1 126	0	28	1 098	1 096	468	0	468	0	0	2	628	628	33	31	..	0	
2008	28	1 180	0	1 208	0	21	1 187	1 187	568	1	567	0	0	6	613	613	6	4	..	0	
2009	21	984	0	1 005	0	41	963	963	352	2	350	0	0	0	612	612	3	3	..	0	
2010	41	1 061	0	1 103	0	32	1 071	1 071	454	9	444	0	0	0	617	617	10	9	..	0	
2011	32	773	13	817	0	36	781	781	462	90	371	0	0	1	319	320	3	2	..	0	
2012	36	1 300	40	1 376	48	30	1 299	1 299	636	75	560	0	0	0	663	663	1	0	..	0	

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

\*Tabelist on välja jäetud energibiansi nullväärtusega näitajad ja lõpptarbimise detailsem jaotus

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

## 10.7.2 Puitkütuste energiabilanss\*, TJ Energy balance of wood fuels\*, TJ

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Pritaarenergia tootmine Production of primary energy	Import	Pritaarenergia ressursid Resources of primary energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Küttepuit (küttepuid, puiduhake ja -jäätmed) Wood (firewood, wood chips and waste) 10000 m <sup>3</sup>										Kokku Total	Arvutuslik lõpptar- bimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstus- sektors incl. in industry	...sh puidu- tööstuses ...incl. in wood industry	sh. kodumaja- pidamises incl. in house- holds	Statistiline vahet Statistical difference
							Küttepuit Total	..tariitud muundamiseks ..for conver- sion to other forms of fuels	..tariitud soojuse toot- miseks ..for heat generation	..tariitud elektriteer- gias tootmiseks ..for electricity generation	..tariitud muundamiseks ..for conver- sion to other forms of fuels	..tariitud soojuse toot- miseks ..for heat generation	..tariitud elektriteer- gias tootmiseks ..for electricity generation	..tariitud muundamiseks ..for conver- sion to other forms of fuels	..tariitud soojuse toot- miseks ..for heat generation	..tariitud elektriteer- gias tootmiseks ..for electricity generation							
1999	794	21 225	0	22 019	0	868	21 151	7 034	0	6 362	672	4	12	14 101	14 140	128	21	13 714	-39				
2000	868	20 617	0	21 484	190	642	20 652	6 885	0	6 363	492	5	10	13 782	14 259	139	44	13 888	-477				
2001	642	22 279	0	22 921	582	540	21 799	7 750	0	7 695	55	6	6	14 037	14 048	150	69	13 639	-13				
2002	540	22 608	0	23 148	713	653	21 782	7 782	0	7 731	51	2	10	13 988	13 988	162	40	13 685	0				
2003	653	23 038	0	23 691	0	1 014	22 677	7 616	0	7 613	3	5	1	15 055	15 050	480	277	14 290	5				
2004	1 014	23 536	0	24 550	0	1 036	23 514	8 615	6	8 609	0	2	4	14 893	14 895	188	63	14 272	-2				
2005	1 036	22 651	0	23 687	0	939	22 748	9 817	38	9 779	0	3	11	12 917	12 923	277	159	12 254	-6				
2006	939	19 931	0	20 870	0	811	20 059	7 415	3	7 412	0	2	11	12 631	12 631	319	271	11 945	0				
2007	811	22 577	0	23 388	0	537	22 851	6 441	6	6 435	0	2	17	16 391	16 404	555	385	15 688	-13				
2008	537	24 903	0	25 440	0	840	24 600	8 160	52	8 107	1	39	5	16 396	16 402	334	280	15 958	-6				
2009	840	27 575	0	28 415	0	1 111	27 304	10 316	1 127	9 189	0	17	0	16 971	16 971	64	36	16 751	0				
2010	1 111	31 437	0	32 548	0	629	31 919	14 702	3 065	11 574	63	2	0	17 215	17 218	115	73	16 956	-3				
2011	629	31 653	0	32 282	0	1 036	31 246	16 537	2 993	13 544	0	1	5	14 703	14 707	66	26	14 541	-4				
2012	1 036	33 376	363	34 775	1 387	1 045	32 943	16 229	4 860	11 331	38	1	2	16 111	16 111	33	1	16 006	0				
<b>Küttepuid Firewood</b>																							
1999	588	12 533	0	13 121	0	464	12 657	1 643	0	971	672	4	2	11 008	11 039	89	8	..	-31				
2000	464	12 035	0	12 499	0	378	12 121	1 216	0	724	492	5	3	10 897	11 088	49	5	..	-191				
2001	378	12 035	0	12 413	0	285	12 128	961	0	906	55	2	4	11 161	11 168	53	8	..	-7				
2002	285	11 880	0	12 165	0	305	11 860	818	0	767	51	2	5	11 035	11 035	56	8	..	0				
2003	305	12 139	0	12 444	0	449	11 995	893	0	890	3	5	0	11 097	11 091	107	7	..	6				
2004	449	11 977	0	12 426	0	406	12 020	800	0	800	0	2	0	11 218	11 218	108	12	..	0				
2005	406	11 895	0	12 301	0	332	11 969	561	0	561	0	3	1	11 404	11 409	230	126	..	-5				
2006	332	11 685	0	12 017	0	471	11 546	519	0	519	0	2	0	11 025	11 026	209	173	..	-1				
2007	471	12 691	0	13 162	0	217	12 945	467	0	467	0	2	5	12 471	12 468	292	139	..	3				
2008	217	12 996	0	13 213	0	206	13 007	402	0	401	1	1	5	12 599	12 598	251	216	..	1				
2009	206	13 163	0	13 369	0	245	13 124	410	0	410	0	17	0	12 697	12 698	38	15	..	-1				
2010	245	13 745	0	13 990	0	183	13 807	913	0	852	61	2	0	12 892	12 895	41	7	..	-3				
2011	183	12 885	0	13 068	0	221	12 847	350	0	350	0	1	0	12 496	12 496	40	11	..	0				
2012	221	12 776	82	13 079	1 052	232	11 795	338	0	303	35	1	1	11 455	11 455	17	0	..	0				

\*Tabelist on välja jäetud energiabilansi nullväärtusega näitajad ja lõpptarbimise 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	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primaenergia tootmine Production of primary energy	Import	Primaenergia ressursid Resources of primary energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Primaenergia varustatus Supply of primary energy	Kokku Total	..tarbitud elektrenergia tootmiseks ..for electricity generation	..tarbitud soojuse toot- miseks ..for heat generation	..tarbitud muundamiseks teiste energiakäi- tuseks kü- ..for conver- sion to other forms of fuels	Energiasektori omavär- g Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvustatud lõppar- vime Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstus- sektoris incl. in industry	..sh puidu- tööstuses ...incl. in wood industry	sh: kodumaja- pidamises incl. in house- holds	Statistiline vahet Statistical difference
2003	0	3 554	0	3 554	2 947	442	165	53	0	53	0	0	0	112	110	0	0	110	2
2004	442	3 596	0	4 038	3 399	520	119	42	0	42	0	0	0	77	79	0	0	62	-2
2005	520	4 519	0	5 039	4 401	459	179	81	0	81	0	0	0	98	91	1	0	88	7
2006	459	5 113	0	5 572	5 231	140	201	39	0	39	0	0	0	162	163	0	0	162	-1
2007	140	6 542	0	6 682	5 916	488	278	48	0	48	0	0	0	230	221	8	0	194	9
2008	488	4 690	0	5 178	4 343	415	420	109	0	109	0	0	0	311	307	4	0	302	4
2009	415	6 485	0	6 900	5 761	542	597	111	0	111	0	0	0	486	483	11	2	468	3
2010	542	7 232	0	7 774	6 439	489	846	90	0	90	0	0	0	756	751	1	0	745	5
2011	489	6 601	0	7 090	5 844	303	943	94	0	94	0	0	0	849	851	35	0	800	-2
2012	303	7 842	248	8 393	6 116	1 721	556	131	0	131	0	0	0	425	424	126	126	291	1
<b>Puidubrikett ja graanulid Brquette and pellets</b>																			
2008	145	569	0	714	133	262	320	14	0	14	0	0	0	306	307	4	0	302	-1
2009	262	489	0	751	124	96	531	48	0	48	0	0	0	483	483	11	2	468	0
2010	96	813	0	909	0	126	783	29	0	29	0	0	0	754	751	1	0	745	3
2011	126	775	0	901	0	132	769	29	0	29	0	0	0	740	743	5	0	722	-3
2012	132	356	0	488	0	123	365	23	0	23	0	0	0	342	339	126	126	206	3
<b>Puidugraanulid Pellets</b>																			
2008	343	4 121	0	4 464	4 210	153	100	95	0	95	0	0	0	5	0	0	0	0	5
2009	153	5 996	0	6 149	5 637	446	66	62	0	62	0	0	0	4	0	0	0	0	4
2010	446	6 418	0	6 864	6 439	363	62	61	0	61	0	0	0	1	0	0	0	0	1
2011	363	5 826	0	6 189	5 844	171	174	65	0	65	0	0	0	109	108	30	0	78	1
2012	171	7 486	248	7 905	6 116	1 598	191	107	0	107	0	0	0	84	85	0	0	85	-1

\*Tabelist on välja jäetud energiabilansi nullväärtusega näitajad ja lõpparvime 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 1999–2012, TJ Production of primary energy in 1999–2012, TJ

Aasta Year	Põlevkivi Oil shale	Frees- turvas Milled peat	Tükkurvas Sod peat	Küttepuit (küttepuid, puiduhake ja -jätmed) Wood firewood, wood chips and waste)		Puiduhake ja -jätmed Wood chips and -waste			Puidurikett ja graanulid Brigquette and pellets			Muu biomass* Other biomass*	Elektri- energia*** Electricity***	Energia kokku Total energy	Puitkütuste osakaal kogu 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	Bio- gaas Biogas	Muu kütus** Other fuels**					Kütus Total fuels
1999	97 831	3 993	1 454	21 225	12 533	8 692	..	..	..	107	124 610	17	124 627	124 627	21 225	17,0
2000	108 330	2 114	1 231	20 617	12 035	8 582	..	..	..	76	132 368	21	132 389	132 389	20 617	15,6
2001	106 183	1 995	1 432	22 279	12 035	10 244	..	..	..	82	131 971	28	131 999	131 999	22 279	16,9
2002	111 103	4 661	1 755	22 608	11 880	10 728	..	..	..	112	140 239	26	140 265	140 265	22 608	16,1
2003	132 096	2 157	1 374	23 038	12 139	10 899	..	..	..	113	162 332	68	162 400	162 400	23 038	14,2
2004	124 121	1 748	930	23 536	11 977	11 559	..	..	..	84	154 015	108	154 123	154 123	23 536	15,3
2005	129 423	2 582	968	22 651	11 895	10 756	..	..	..	150	160 293	270	160 563	160 563	22 651	14,1
2006	125 022	3 582	1 144	19 931	11 685	8 246	..	..	..	150	154 942	323	155 265	155 265	19 931	12,8
2007	146 747	3 417	988	22 577	12 691	9 886	3 160	6 726	..	176	180 447	405	180 852	180 852	22 577	12,5
2008	142 956	1 038	1 136	24 903	12 996	11 907	4 677	7 230	569	82	174 805	569	175 374	175 374	25 472	14,5
2009	134 455	2 218	1 274	27 575	13 163	14 412	7 525	6 887	489	169	172 176	819	172 995	172 995	28 064	16,2
2010	161 401	3 251	428	31 437	13 745	17 692	10 265	7 427	813	237	203 986	1 094	205 080	205 080	32 250	15,7
2011	166 731	2 821	487	31 653	12 885	18 768	13 359	5 409	775	1 100	209 530	1 433	210 963	208 863	32 428	15,5
2012	167 287	1 252	490	33 376	12 776	20 600	11 497	9 103	356	7 486	122	211 542	1 712	213 254	208 863	16,2

\* Muu biomass on põhk, kondijahu, loomsed jäätmed, must leelis. Other biomass includes straw, bone meal, organic waste of animals, black liquor.

\*\* Kuni 2010. aastani sisaldab muu kütus põlevkivi- ja biogaasi, musta leelist. Until 2010, other fuels include shale oil gas, biogas and black liquor.

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

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Primaarenergia — boduslikult allikast saadud energia, mida tarbitakse teisteks energialiikideks muundamata. Eestis toodetavatest kütustest kuuluvad siia põlevkivi, küteturvas, küttepuid, puidujätmed ja biogaas; imporditavatest kütustest kivisüsi, maagaas, vedeligaas, raske ja kerge kütteõli, diislikütus, autobensiin ja lennukipetrool.

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 1999–2012, TJ

### Resources of primary energy in 1999–2012, TJ

Aasta Year	Kivisüsi Coal	Koks Coke	Põlevikvi Oil shale	Freesturvas Milled peat	Tükurvas Sod peat	Küttepuit (küttepuid, puiduhake ja -jätmed) Wood (firewood, wood chips and waste)	Turbaükett Peat briquette	Küttepuid Firewood	Puiduhake ja -jätmed Wood chips and -waste	Puiduhake Wood chips	Puidujätmed Wood waste	Puidukett ja graanulid Brquette and pellets	Puidukett Brquette	Puidugraanulid Pellets	Maagaas ja vedelgaas Natural gas and Liquefied gas	Raske kütetõli ja põlevikviõli Heavy fuel oil and shale oil	Kerge kütetõli ja diislikütus Light fuel oil and diesel**	Autobensiin Motor gasoline	Lennumüts Aviation gasoline	Biogaas Biogas	Muu biomass* Other biomass*	Muu kütus** Other fuels**	Elektrenergia*** Electricity***	Energia kokku Total energy	Puitkütused kokku Wood fuels total	Puitkütuse osakaal primaarener- gia ressursisidest Proportion of wood fuels in resources of primary energy
1999	2 605	381	124 843	4 573	2 031	42	22 019	13 121	8 898	..	..	..	..	..	24 565	33 303	28 419	12 738	1 052	..	..	107	514 257 192	22 019	8,6	
2000	3 276	117	129 553	3 924	2 148	246	21 484	12 499	8 985	..	..	..	..	..	28 155	8 461	18 655	8 742	1 058	..	..	76	951 226 846	21 484	9,5	
2001	3 264	181	124 636	3 626	2 175	273	22 921	12 413	10 508	..	..	..	..	..	30 281	7 658	21 810	12 646	671	..	..	82	1 814 232 038	22 921	9,9	
2002	1 942	83	123 310	5 202	2 379	525	23 148	12 165	10 983	..	..	..	..	..	25 275	7 497	24 614	12 753	822	..	..	112	1 508 229 170	23 148	10,1	
2003	1 843	40	148 144	3 965	2 019	447	23 691	12 444	11 247	..	..	3 554	..	..	27 839	5 378	25 889	12 909	863	..	..	113	402 257 096	27 245	10,6	
2004	1 847	47	145 355	2 564	1 404	428	24 550	12 426	12 124	..	..	4 038	..	..	32 796	6 545	26 733	12 932	1 226	..	..	90	1 357 261 912	28 588	10,9	
2005	1 734	42	139 673	3 116	1 258	46	23 687	12 301	11 386	..	..	5 039	..	..	33 828	5 188	26 200	13 232	2 042	..	..	154	1 511 256 750	28 726	11,2	
2006	2 796	41	133 507	4 608	1 709	315	20 870	12 017	8 853	..	..	5 572	..	..	34 223	9 016	27 402	14 853	1 462	..	..	154	1 225 257 753	26 442	10,3	
2007	5 676	52	155 742	5 196	1 812	401	23 388	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	10,1	
2008	5 487	60	149 829	2 716	1 599	704	25 440	13 213	12 227	4 826	7 401	5 178	714	4 464	32 696	11 415	24 509	15 785	1 413	..	..	82	5 497 282 410	30 618	10,8	
2009	2 815	247	145 148	2 794	1 930	61	28 415	13 369	15 046	8 032	7 014	6 900	751	6 149	22 284	10 997	26 246	15 090	1 615	..	..	169	11 708 276 419	35 315	12,8	
2010	2 376	35	182 955	3 949	1 638	306	32 548	13 990	18 558	10 843	7 715	7 774	909	6 864	23 962	10 140	27 286	14 200	1 573	..	..	260	5 053 314 055	40 322	12,8	
2011	2 573	88	188 683	3 672	657	444	32 282	13 068	19 214	13 583	5 631	7 090	901	6 189	21 699	8 431	28 497	13 565	1 535	143	1 147	..	7 517 318 023	39 372	12,4	
2012	2 919	57	188 952	3 120	803	192	34 775	13 079	21 696	12 067	9 629	8 393	488	7 905	22 576	38 359	32 879	24 573	2 589	122	1 188	..	11 468 372 965	43 168	11,6	

\* Muu biomass on põhk, kondijahu, loomseid jätmed, must leelis. Other biomass includes straw, bone meal, organic waste of animals, black liquor.

\*\* Kuni 2010. aastani sisaldab muu kütus põlevikvi- ja biogaasi; musta leelisi. Until 2010, other fuels include shale oil gas, biogas and black liquor.

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

Allikas: Statistikaamet

Source: Statistical Office of Estonia

Primaarenergia ressursid — aasta alguse varu, toodangu ja impordi summa.

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



# 11. TEADUS JA HARIDUS

## SCIENCE AND EDUCATION

### 11.1 Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikust uurimistööst 2012.–2013. aastal

*Review of the forestry-related activities of the Institute of Forestry and Rural Engineering of the Estonian University of Life Sciences in 2012 and 2013*

#### Metsakorralduse osakond

*Department of Forest Management*

Metsakorralduse osakonna töörühm jätkas puistu kasvukäigu püsiproovitükkide võrgustiku kordusmõõtmist ning Eesti metsade ehituse ja kasvu modelleerimist. Et peale majandatud metsade seire saada vajalikku informatsiooni loodusmetsade struktuuri, häiringute ning kasvu kohta, rajati proovitükid ka Järvelja ürgmetsakvartalsisse. Puistu tasemel andmete varal uuriti kaaspuuliikide (kase ja kuuse) mõju männi tagavara juurdekasvule. Püsiproovitükkide andmeil osutus kaaspuuliikide mõju männi kasvule nõrgaks, mis võib olla tingitud asjaolust, et püsiproovitükid on rajatud peamiselt hooldatud majandusmetsadesse. Uuriti konkurentsindekseid kaasikutes ning selgus, et traditsioonilised puude asukohast sõltumatud konkurentsindeksid kirjeldasid puude diameetri juurdekasvu peaaegu sama hästi kui naaberpuude suurust ja asukohta arvestavad konkurentsindeksid.

Kasvukäigu püsiproovitükkide andmetel katsetati puistu ruumilise struktuuri rekonstrueerimise meetodit. Kui proovitükil mõõdetakse puude takseertunnuseid, siis mõõdistatakse ka puu asukoht, mis võimaldab teha puistus ruumilisi analüüse. Probleemiks antud andmestikul on see, et proovitüki serva lähedal olevate puude neid naabreid, mis on proovitükist väljaspool, ei ole mõõdetud. Selle kompenseerimiseks on pakutud välja erisuguseid lahendusi ning uusim neist on rekonstrueerida proovitükist välja virtuaalne puistu, mille ruumilised karakteristikud on samasugused nagu proovitükil. Esialgsete katsetuste tulemusena võib öelda, et meetoodika õigustab ennast ning jätkub töö meetoodika arendamise ja kasutusvõimaluste laiendamisega.

Mõistmaks paremini metsade kasvu seaduspärasusi, pöörati süvendatud tähelepanu puude aastarõngaste laiuse uurimisele. Puude aastarõngaste muustrisse salvestuvad kõik keskkonnamuutused, mis otseselt või kaudselt limiteerivad protsesse, mis mõjutavad aastarõnga kasvu. Aastail 2011–2012 uuriti KIKi toetusel puistus toimunud häiringuid (kliima, raied, männivaksiku rüüste jm) ja nende pikemaajalist mõju puude radiaalkasvule Käsnu ja Järvelja männikutes ning Aidu põlevkivikarjääri lehise katsealal.

2012. aastal suletud Aidu põlevkivikarjääri rajatud proovitükkide võrgustiku andmetel hinnati metsade taastamise tulemusi. Uurimuses kasutati mulla-, alustaimestiku ning puistuinventuuri andmeid. Analüüsist selgus, et karjääri taasmetsastamise järel areneb sel alal välja uudne ökosüsteem, mis erineb mullastiku ning liigilise koosseisu poolest tavapärestest majandusmetsadest.

Puistu looduslikkuse taastamise katsete esimese kolme seireringi andmeil ilmnnes, et suurimad mõju alustaimestikku liigirikkuusele ning loodusliku uuenduse arvukusele avaldas häilu raiumine koos okste põletamisega, samblike mitmekesisus suurenes häilu raiumisega. Puistute struktuur ning mikrokliimaatilised tingimused muutusid pärast taastamisvõtete tegemist mitmekesisemaks, mis annab võimaluse liigigruppide mitmekesistumisele. Putukate mitmekesisus suurenes märgatavalt pärast erinevate taastamisvõtete tegemist. 2013. aastal toimus taastamisaladel neljas seirering, mille alusel saab analüüsida taastamisvõtete mõjusid kaheksa aastat peale võtete tegemist.

Metsaregistri andmetele tuginedes analüüsiti metsamajanduse tasuvust lühikese raieringi korral viljakates kasvukohtades. Lühikese raieringi rakendamine on majanduslikult tasuv viljakates kasvukohtades nii arukase, hariliku kuuse kui ka hariliku männi kasvatamisel. Optimaalseks raieringi pikkuseks arutati 1A boniteedi kasepuistus 41 aastat ja kuusepuistus 53 aastat ning 1 boniteedi männipuistus 58 aastat. Tööst selgus, et kõikide uuritud raieringi pikkuste puhul teenib metsaomanik märkimisväärset tulu. Optimaalse raieringi pikkuse korral saavutati metsade majandamise tasuvuslääveks 6,2–6,5%. Lühemad raieringid võimaldasid saavutada 5,9–6,4% tulususe. Eesti metsaseaduse alusel valitud raieringi pikkuste korral jäi metsade majandamise tulusus vahemikku 4,8–5,4%. Lühemate raieringide kasutamise majanduslikku otstarbekust kinnitas ka maa hinnangväärtuse arvutamine, mis lühemate raieringide puhul andis parema tulemusena kui traditsioonilise pika raieringi puhul.

Metsaomanike küsitluste abil uuriti omanike tegutsemise motive, koostööd ja metsaühistutega liitumise/mitteliitumise põhjuseid. Eesti metsaomanikud on vägagi erinevad nii oma omandi kui ka tegutsemise motiivide poolest. Metsa majandamise motiividest olid esindatud omatarbimine 74%, puidutootmine 66%, looduskaitse 59%, oma kodu 51% ja mittepuidulise tootmise motiiv 15% metsaomanikest. Metsaühistutesse kuuluvad metsaomanikud on metsa majandades aktiivsemad kui ühistutesse mittekuuluvad metsaomanikud.

Metsanduse rahvusvahelist konkurentsivõimet hinnati ümarpuidu väliskaubandusnäitajate abil. Analüüsis kasutati suhtelist kaubanduse eelise näitajat RTA (*relative trade advantage*), esitades võrdluse Euroopa Liidu liikmesriikide keskmisega. Eesti ümarpuidu ekspordivõime oli selle näitaja kohaselt 2011. aastaks võrreldes 2002. aastaga alanenud 67%. Samal ajal on mõned teised väga olulised konkurentsivõimet väljendavad näitajad nagu SKP ja sektoris loodud lisandväärtus kasvanud, mis viitab sektoris toimunud struktuursetele muutustele.

SA Erametsakeskus tellimisel analüüsiti erametsade majandamise teoreetilist ja tegelikku tulusust 2011. aastal. Teoreetiline tulusus arutati pikaajalise keskmise tuluna kasvukohatüübi, boniteedi ja peapuuliigi kaupa. Teoreetiline kattetulu oli 97 €/ha, maksudejärgne puhastulu 77 €/ha. Tegelik tulusus arutati 2012. a erametsades tehtud tööde ja keskmiste ühikuhindade põhjal. Erametsade hinnanguline müügitulu oli ca 150 mln eurot (2010. a oli see 118 mln eurot), mistõttu hektari kohta arvatud kattetulu kujunes kõrgemaks kui 2010. a. Metsa majandamise keskmiseks puhastuluks saadi arvutuste tulemusena 111 €/ha.

Metsa takseertunnuste hindamiseks aerolidari ehk lennukil oleva laserskanneri andmete alusel lehtpuupuistutes alustati koostöös Riigimetsa Majandamise Keskusega Laeva-Kursi katsealal andmete kogumist. Varasemad testid Aegviidu katsealal okaspuupuistutes näitasid, et puistu kõrguse ja tüvemahu hindamine kolmemõõtmelisest aerolidari punktivarvest on ka Eestis võimalik. Lidarandmete alusel on võimalik hinnata ka puistu esimese rinde võrastiku alguse kõrgust, mida saab kasutada näiteks tüvepuidu sortimenteerimisel ja harvendusraiate planeerimisel. Aerolidari andmeid saab tõhusalt kasutada põldude metsastumise kaardistamiseks. Lidarandmetest hinnatavaks tunnuseks sobis hästi võrastiku katvus, mille alusel koostati Järvelja katsealal võsastuvate alade kaart.

Koostöös Tartu Observatooriumiga uuriti neeldunud fotosünteetilisel aktiivse kiirguse järgi tuletatud primaarse netoproduktiooni (NPP) hindamise võimalusi satelliidipiltide järgi. Metsas on majandaja jaoks NPP üks kõige olulisem osa puistu tüvemahu juurdekasv, mis on üldiselt hästi seotud muudesse puu osadesse ladestuva biomassiga. Leiti, et kuigi globaalsete hinnangute jaoks juba üle kümne aasta kasutusel oleva mudeli täpsust sai oluliselt parandada Eesti kohalike ilmastikuandmete kasutamise, ei ole selliste mudelite rakendamine üksikpuistu tasemel veel realistlik.

Koostöös Tartu Observatooriumiga töötati välja ja testiti maailmas uutset tarkvara Hemispherical Project Manager (HSP), mis võimaldab metsa all tehtud poolsfääripiltidelt arvutada võrastiku läbipaistvust nii, et tulemust ei mõjuta operaatori subjektiivsus. Selleks loobuti pikslite heleduse järgi nende „taevas“ või „taimeosa“ klassidesse määramisest ja kasutati nüüdisaegsete kaamerate toorandmetest (*raw data*) saadud andmete lineaarteisendust.

Koostöös Tartu Observatooriumiga jätkati ka lageraiealade ja nendega häiringu tugevusel sarnaste alade kaardistamist Eesti riikliku keskkonnaseire programmi raames. Lähteandmetena kasutati keskmise ruumilise lahutusega satelliidi Landsat skanneripilte, metsanduslikke andmebaase, Eesti põhikaardi andmestikku ja ortofotosid. Seiretöös kasutatud satelliidipiltidega on kaetud kogu Eesti ala. Satelliidipiltidelt kaardistatud lageraiealade aegrida ulatub praeguseks tagasi aastani 1987.

Arendati metsandusliku modelleerimise infosüsteemi ForMIS (<http://formis.emu.ee/>), mis sisaldab metsanduslikke mudeleid ja andmestikke. Peamiseks arendatavaks osaks oli proovitükkide andmebaas, mille eesmärgiks on võimaldada uurijatel sisestada ja turvaliselt säilitada kõiki oma proovitükkidega seotud andmeid.

2013. a kevadsemestril oli metsakorralduse osakonnas välisprofessoriks Arne Pommerening Berni Ülikoolist, kes õpetas magistri ja doktoriastmes puistu struktuuri modelleerimist nüüdisaegsete teadustulemuste näidetel. Järvselja kvartali JS229 püsiproovitükil tutvustati Kesk- ja Põhja-Euroopas juurutatavat Martelloscope-meetodit, millega uuritakse nummerdatud puudega püsiproovitükil erineva metsandusliku taustaga inimeste valikuotsuseid puude harvendusraiele määramisel.

Metsakorralduse osakonna töötajad osalesid aktiivselt Euroopa teaduse ja tehnika koostöövõrgustiku COST metsandusprojektides: COST võrgustikus FP1001 „USEWOOD: Improving Data and Information on the Potential Supply of Wood Resources - A European Approach from Multisource National Forest Inventories“ uuritakse statistilise metsainventeerimise andmete kasutusvõimalusi.

- COST võrgustikus FP1106 „STReESS – Studying Tree Responses to extreme Events: a Synthesis“ (<http://streess-cost.eu/>) uuritakse kliimamuutuse mõju puude elujõulisusele, produktiivsusele ja puidu kvaliteedile.
- COST võrgustikus FP1201 „Forest land ownership changes in Europe: significance for management and policy (FACESMAP)“ tegeletakse metsaomanike ja metsapoliitika uurimise küsimustega.
- COST võrgustikus FP1203 „European non-wood forest products (NWFPs) network“ tegeletakse metsa mittepuiduliste toodete ökoloogia, majandamise ja modelleerimise küsimustega.

COST võrgustikus FP1207 „Orchestrating Forest-related policy analysis in Europe“ analüüsitakse metsapoliitika eesmärke ning arendatakse ja rakendatakse uusi poliitikaanalüüsi meetodeid ja mudeleid.



**Metsatööstuse osakond***Department of Forest Industry*

Puiduteaduse valdkonnas jätkati uuringuid kasvutingimuste mõju selgitamiseks männi- ja kuusepuidu mehaanilistele ja füüsikalistele omadustele. Vaadeldi metsa kasvukohatüübi, kuivendamise, väetamise ning Kunda tsemenditehase tolmusaaste mõju. Puiduteaduse laboris jätkati Eestis toodetud puitkomposiitmaterjalide omaduste (vineer, puitlaast- ja puitkiudplaadid) uuringuid.

Osakonna viimaste aastate uuringute üheks eesmärgiks on olnud metsamaal raidmete koguse ja metsi läbivate trasside (elektriliinid, kuivenduskraavid, teed) noorte puude kuivmassi modelleerimine. Uuringute aluseks on GIS andmed, mullakaardid ja välitööde andmed. Varem saadud valemide tüvede ja okste biomassi arvutamiseks täpsustati uute katseandmete põhjal.

Jätkati uuringuid raiejäätmete pikaajalise ladustamise mõju selgitamiseks puitkütuse energeetilistele omadustele, kasutades 2009. aastal rajatud katsekuhjasid lehtpuu ja okaspuu raiejäätmete bioloogilise lagunemise jälgimiseks. Proovide võtmine toimub regulaarselt ca 2-kuulise intervalliga, laboris määratakse proovide niiskusesisaldus, tuhasus, kütteväärtus, kõvadus, mahumass jm.

Metsatööde tehnoloogia valdkonnas jätkati kuusekändude varumise tehnoloogiate ning küttepuidu varumise logistika ja tehnoloogiliste ahelate analüüsiga, et selgitada Eesti oludes sobivad (keskkonnamõju vähendavad ja majanduslikult tasuvaimad) lahendused. Metoodika väljatöötamisele aitas kaasa osalemine COST projektis FP0902 „*Development and harmonization of new operational research and assessment procedures for sustainable forest biomass supply*“. Uuringu tulemusi rakendatakse rahvusvahelises projektis „*Wood based energy systems for Nordic forests*“ (ENERWOODS).

Puidu kvaliteediaseme määravad esmajoones puidus esinevad oksad, mille rohkusest ja iseloomust sõltub metsamaterjali kvaliteet. Üks tähtsamaid ja vajalikumaid vahendeid kvaliteetse puidu tootmiseks on kasvavate puude õigeaegne laasimine. Kuna naabermaade uurimistulemused pole looduslike tingimuste erisuse tõttu otseselt ülevõetavad, siis uuriti, kuidas puude laasimine mõjutab männi- ja kuusepuidu omadusi ja kvaliteeti. Uuringu eesmärk oli ka anda majanduslik hinnang laasitud puude oksavaba toorme kasutamisele puidutööstuses ning erisuguste tööriistade ja tehnoloogiliste võtete kasutamise efektiivsusele puude laasimisel. Katsetulemused näitavad, et kasvavate puude laasimine annab olulist majanduslikku efekti, seetõttu jätkatakse olemasolevate katsealade kordusmõõdistamist ja uute rajamist.

Jätkati mehaaniliste pingete ja elektrood-efekti uuringuid puidu kuivatamisel küllastuspunkti ületava niiskusesisalduse juures.

Olulise rakendusliku tähtsusega on tüvepuidu tiheduse ja elastsusmooduli väljaselgitamine. Metsanduses kasutatakse puistute tagavara ning juurdekasvu hindamiseks mahuühikuid. Selleks, et teisendused mahuühikutelt massiühikutele oleksid adekvaatsed, peaks teisendustes kasutama Eesti tingimustes sobivaid mahukaalu (tiheduse) väärtusi. Puidu elastsusmoodul on omakorda põhiline parameeter, mis määrab puidu tugevusomadused. Mõlemad suurus, nii tihedus kui ka elastsusmoodul, on määratavad purustaval meetodil suure tööjõu ja ajakuluga. Seetõttu on alustatud uue perspektiivse uurimissuunaga – määrata neid parameetreid mittepurustaval ultraheli meetodil koos statistilise modelleerimisega. Nende uuringutega alustati KIK metsanduse 2012 programmi projekti „Kasvavate puude laasimise mõju puidu kvaliteedile“ raames.

## Metsakasvatuse osakond

Department of Silviculture

Koostöös Rootsi metsateadlastega alustati erineva algtihedusega arukase püskatsealade rajamist Rootsis, Eestis, Lätis ja Leedus. Eesmärk on välja selgitada arukase kasvatamise majanduslikult sobivaim algitihedus. Esimene katseala Eestis rajati Järvselja ÖKMs 2013. aasta kevadel. Kasutusel oli neli kultuuri algitihedust: 500, 1000, 2500 ja 8000 taime hektaril. Uuringu käigus määratakse taime kasvamaminek ja igal aastal kõrguskasv, hiljem rajatakse ka laasimise proovitükid. Katseala tarastatakse ning kõikidele taimedele paigaldati pärast istutust mehaanilised näriliste tõrjevahendid: looduses lagunevad plastiktorbikud. Tulevikus hinnatakse kvaliteetsete tüvede väljatulekut sortimentide kaupa ning esitatakse soovitusel, kuidas metsakasvatustlike võtetega tüvepuidu kvaliteeti parandada. Lisaks kultiveeritud taimedele võetakse arvesse ka looduslikult tekkinud uuendus ning selle mõju kultiveeritud taimede kasvule.

Korraldati elurikkuse, sh mullaelustiku uuringud okaspuu uuendusraialadel, hindamaks uuendusraietega kaasnevate putukkahjurite ning nende looduslike vaenlaste ja haigustekitajate liigirikkust ja levikut ning mõju rajatud okaspuukultuuridele. Uuriti männikärsakate (*Hylobius spp.*) kahjustuse ulatust ja intensiivsust okaspuukultuurides ning kahjustuste vähendamise võimalusi biopestitsiididega. Samuti uuriti entomofauna, eelkõige mardikaliste (*Coleoptera*) liigirikkust ja arvukust turberaialadel. Tehti elektrofüsioloogilisi ja käitumiskatseid, selgitamaks mõningate keskkonnatingimuste (temperatuur, niiskus) ning püretroidide (*Fastac 50 EC*) ja neonikotinoidide (*Actara 25 WG*) subletaalsete kontsentratsioonide ja dooside mõju männikärsakate ning röövtoiduliste putukate – jooksiklaste (*Carabidae*) – arengule ja füsioloogiale ning nende motoorsele ja lokomotoorsele aktiivsusele ja termoregulatsioonile. Sesonset külmakindlust uuriti kolmel jooksiklase liigil: sõmerjooksik (*Carabus granulatus L.*), metsa-süisjooksik (*Pterostichus oblongopunctatus L.*) ja süsi-ketasjooksik (*Platynus assimilis Payk.*). Selgitati männikärsakate rolli viiruste ja erinevate seenpatogeenide (juurepess (*Heterobasidion spp.*), külmaseen (*Armillaria spp.*), *Phytophthora spp.*, *Diplodia pinea* jne) ja juurepessu antagonistorganismi – hiidkooriku (*Phlebiopsis gigantea*) võimaliku levitajana ning nende mõju männikärsaka toitumisele ja elutegevusele. Pürosekveneerimise meetodit kasutades uuriti kolme kahjurputukaga (*H. abietis*, *H. pinastri* ja *Hylastes brunneus*) seotud ja kaasnevaid seeni. Alustati suur-haavasiku (*Saperda carcharias L.*) kahjustuse ja selle mõju uurimist hübriidhaava kasvule ja tervisele.

Uuriti karjala kase (*Betula pendula var. carelica*) kultuurpuistute kasvukäiku erinevatel muldadel, selgitamaks puude kasvuparameetrite sõltuvust kasvukoha mullastikust ja veerežiimist ning hindamaks kasvukohtade sobivust maarjakasele Põhja-Eesti tingimustes. Samuti uuriti maarjakase elusate okste laasimise mõju puu fotosünteesi intensiivsusele, lehtede süsihappegaasi neeldumisele, netoassimilatsioonile ja õhulõhede juhtivusele. 2012. a rajati Järvseljale (Agalisse) tarastatud karjala kase kloonide geograafiline võrdluskatseala, selgitamaks välja Eesti kliimatilistele tingimustele kõige sobivamad maarjakase kloonid. Lisaks uuritakse katsealal eri geograafiliste kloonide fenoloogiat, raiete ja laasimise mõju puudele ning puude näsus-tumistunnuste ilmumist, kasvu- ja tüvevormi ning puidu mustlilisuse väljakujunemist ning maarjakase üldist sobilikkust põllumaade metsastamisel ning puude kasvu mõjutavaid tegureid.

Uuriti Eesti kliima- ja mullatingimustes uudse puuliigi – hübriidhaava (*Populus tremula L. x P. tremuloides Michx.*) – ökoloogiat ja produktioonivõimet ning istandike elurikkust. Analüüsiti lühikese raieringi mõju tootelementide ärakandele istandikust ja hübriidhaaviku majandamise ökonoomilisi aspekte. Hübriidhaabade ja arukaskede kasvu ja füsioloogiat analüüsiti metsaökosüsteemi õhuniiskusega manipuleerimise katses (FAHM) koostöös Tartu Ülikooli teadlastega. Hübriidhaava metsanduslikke omadusi võrreldi arukasega. Lehtpuuistandike bioproduktiooni ja elurikkuse uurimine on lülitatud Euroopa Metsainstituudi põhjamaade uurimisprojektide võrgustikku EFINORD. Uurimistöö tulemusena võib väita, et hübriidhaab on Eesti kliima- ja mullatingimustes noores eas kiirekasvuline ja suure biomassi produktioonivõimega lehtpuu.



Puude kasv on noores eas seotud eelkõige mulla hüdrofüüsikaliste omadustega. Alustati hübriidhaava istandiku biomassi produktsiooniuuringuid pärast esimest lageraiet eesmärgiga toota energeetilist hakkpuitu. Järvelseljal asuvas hübriidhaava uute kloonide võrdluskatses on selgitamisel seni kasutatutest kiirema kasvuga kloonid.

Metsapatoloogia valdkonna uuringud olid seotud invasiivsete seenhaiguste seire ja analüüsiga. Karantiinse pruunvöötaudi tekitajat seirati kogu Eestis. Kasutati DNA-põhist ehk molekulaarset diagnostikat haigusetekitajate tuvastamisel, sest selle haigusetekitaja sümptomid on sarnased mitmel sama perekonna liigil. Molekulaarne diagnostika on oluline edasimineku metsapatoloogilises uurimistöös ning suurendab proovide analüüsi kiirust ja täpsust. Teise olulise teemana uuriti kasehaigusi ja kaskede tervislikku seisundit taimlates ja metsas. Kasehaiguste teemal koostati KIK-i aruanne. Eesti Maaülikooli metsapatoloogid on liitunud rahvusvahelise COST projektiga FRAXBACK, mille eesmärk on massilise saarte suremisega seotud uuringud koostöös maailma parimate spetsialistidega. Publitseerimiseks esitati teadusartikkel invasiivse punavöötaudi tekitaja esmaleiust Eestis kasvaval hallil nulul (*Abies concolor*) ja Lätis kasvaval Euroopa nulul (*Abies alba*). Nimetatud peremeestaimedel on see maailma esmaleid. Mais 2013 tehti vastavasisuline ettekanne rahvusvahelisel metsahaiguste IUFRO konverentsil Brnos.

2013. aastal alustas tööd vastvalminud metsapatoloogia ja -geneetika labor, mida rahastas keskkonnainvesteeringute keskus ning seda hinnati ka üheks parimaks KIK-i projektiks sel aastal. Labor on Eesti metsapatoloogia ja -geneetika teaduse jaoks üks lähiajaloo tähtsündmusi. Kaasaegselt sisustatud laboris on võimalik tegeleda nii baasteaduse kui ka rakendusliku uurimistööga, kasutades mikrobioloogilisi ja molekulaarmetodeid.

Valmis KIK projekti aruanne teemal: „Karantiinse pruunvöötaudi ja teiste ohtlike vöötaudide seire, diagnostika ja tõrjestrategie“. Koostati „Perekond männi (*Pinus*) okkahaiguste tekitajate lühimääraja“. Jätkati juuremädanike analüüsi, eesmärgiks on koguda infot juurepessu leviku kohta kuuse ja männi uuendusraielankidelt viljakates kasvukohatüüpides.

Algas Eesti-Norra teaduslik koostööprojekt teemal „Invasiivsete metsapatogeenide DNA-l põhinev varajane diagnostika ning patogeenide võimalik levikutee Põhja-Euroopasse“. Projekti kestus on 3 aastat ja peamised eesmärgid on 1) Põhja-Euroopasse äsja saabunud punavöötaudi ja saaresurma tekitajate levikuteede analüüs; 2) punavöötaudi ja saaresurma tekitajate mõju uuring mikroobsele keskkonnale hariliku männi ja hariliku saare lehestikus; 3) patogeenide DNA-analüüsi diagnostiliste meetodite väljatöötamine invasiivsete haiguste avastamiseks Eestisse ja Norrasse imporditavas taimses materjalis.

RMK tellitud rakendusuringu „Kuusekändude varumise metsanduslikud aspektid ja kaasnevate keskkonnamõjude hindamine“ raames selgitati kuusekändude juurimise metsanduslikke aspekte ja sellega kaasneda võivad keskkonnamõjusid. Hinnati juuritavate kändude tagavara ja energeetilist väärtust ning analüüsiti juurimise mõju mullaviljakusele, metsauuenduse tekkele ning selle hilisemale kasvule, patogeenide levikule ja nakatumisele. Uuriti kändude juurimise mõju kasvukoha süsinikubilansile ja mullahingamise intensiivsusele.

Uuriti süsiniku- ja lämmastikuringet erinevates Eesti metsaökosüsteemides ETF grandis „Hall-lepikute majandamisega kaasnevad võimalikud keskkonnamõjud“ raames. Hall-lepikute süsinikusidumise võimet puistute aegreas hinnatakse KIK-i finantseeritavas projektis „Hall-lepikud Eesti metsade süsinikubilansis“. KIKi toetatud projekti „Eesti hall-lepikud bioenergiaressursina“ käigus selgitati hall-lepikute mõju mullaviljakusele, nende produktsioonivõimet ja saadud tulemuste põhjal koostati Eesti hall-lepikute kasvukäigutabel. Süsinikuringe erinevaid voogusid ja varusid kuivendatud sookaasikutes uuritakse KIK-i finantseeritavas projektis „Kuivendamise mõju viljakate soometsade süsinikubilansile“. Kuivendamise mõju erinevate metsaökosüsteemide aineringetele laiemalt, sh lämmastiku ja süsinikuringele selgitatakse RMK poolt rahastatava ühisprojekti (koostöös TÜ-ga) „Süsiniku- ja lämmastikuringe muudetud veerežiimiga metsades“ raames.

RMK tellitud turberaiete uuringute projekti raames rajati Järvelseljal turberaie detailuuringute katseala männikus, kus on esindatud aegjärgne, häil- ja veerraie. Eesmärgiks on võrrelda looduslikku ning kunstlikku metsauuendamist erinevate turberaieviiside korral. Toimuvad puude kasvuparameetrite, okkahaiguste ja kärsaka kahjustuste monitooring ja eksperimendid. Eesti metsade turberaiealade andmebaasi põhjal on looduses üle vaadatud 300 eri ajal turberaiega raiutud puistut ja koostatud 40 näidialast koosnev võrgustik turberaiete uurimiseks ja propageerimiseks. Turberaiete uuringute ja säiliku puude elurikkuse seire ning valik- ja kujundusraiate mõõtmiste põhjal koostatakse praktilised soovituselised lageraietele alternatiivsete metsade raie ja uuendamise võtete rakendamiseks. Metsakultiveerimisega seotud metsakaitseprobleeme ja keskkonnanariske Eesti metsanduses ning nende vältimise võimalusi keskkonnasäästlike tõrjemeetoditega selgitatakse neljanda RMK projekti raames.

## **Ökofüsioloogia osakond**

*Department of Ecophysiology*

Ökofüsioloogia osakonna uurimistöö kuulub metsaökoloogia fundamentaalsete probleemide valdkonda, milles selgitatakse metsaökosüsteemi funktsionaalseid ja struktureseid muutusi varieeruvates keskkonnatingimustes.

Aastatel 2012–2013 keskenduti eri puuliikide stressitolerantsuse mehhanismide selgitamisele, puude füsioloogilis-biokeemilise seisundi hindamisele ebasoodsates keskkonnatingimustes ja ekstreemsete keskkonnategurite toimel puudes kujunevatele metaboolsete vastusreaktsioonide uurimisele. Eesmärgiks on selgitada puude produktsiooni ja biomassi teket määravate tegurite interaktiivset toimet varieeruvates metsakasvutingimustes ja nende väljendumist ökofüsioloogiliste seoste ja protsesside kaudu.

Fundamentaalse uuringute sisuks on puude funktsionaalsete protsesside (mineraalne toitumine, süsivesikute ainevahetus, puitumine, fotosüntees ja selles osalev pigmentsüsteem jt) võrdlev analüüs ja seosed morfoloogiliste (organite mõõtmed, biomass, kõrguse ja jämeduse juurdekasvud jt) ning anatoomiliste (lehe ja võrsete kudede mõõtmed) parameetritega. See võimaldas teha teoreetiliselt põhjendatud järeldusi süsteemi muld–puu funktsioneerimisest, metsaökosüsteemi aineriingest, produktsioonidünaamikast ja biomassi formeerumisest optimaalsetes ja sellest erinevates looduslikes (edaafilised, geomorfoloogilised, kliimaatilised) ja antropogeensetes (õhu ja keskkonna saastumine) keskkonnatingimustes.

Fundamentaaluuringutest lähtudes kujunes rakenduslik uurimissuund. On selgunud, et tööstusettevõtete heitmed, nagu tsemenditehases tekkiv klinkritolm, bioenergia tootmisel tekkivad puu- ja turbatuhk sisaldavad rikkalikult taimedele vajalikke toitaineid. Selgitati tööstusheitmete kasutamise võimalusi väetisena metsakasvatustel eesmärkidel. Nendel eesmärkidel rajati eksperimendid toitainete vaestel liivmuldadele ja ammendatud freesturbaväljadele. Selgitati tööstusheitmete taaskasutamise optimaalseid võtteid ja meetodeid ning kaasnevaid ökoloogilisi mõjusid. Tulemused lubavad hinnata tööstusheitmete võimalikku kasutamist väetisena ja mulla happesuse ja puistute aineriinge reguleerijana ning puude kasvu ja produktsiooni kvaliteedi parandajana väheviljakatel või happelistel muldadel.

Osakonna uuringud toimusid looduslikes puistutes, katseistandustes ja vegetatsioonikatsetes. Erinevatest tasemetest saadud tulemused on kontrolliks ja aitavad interpreteerida looduslikes ökosüsteemides toimuvaid protsesse. Puistute tasemel selgitatakse juurdekasvu ja biomassi formeerumise sõltuvust metsaökosüsteemi aineriingest erinevates edaafilistes ja geomorfoloogilistes tingimustes. Puu tasandil selgitatakse kasvu ja biomassi produktsiooni sõltuvust puude endogeensetest füsioloogilistest-biokeemilistest iseärasustest süsteemis puu–muld. Kudede tasandil on uurimine suunatud puude biokeemiliste ja füsioloogiliste mehhanismide uurimisele, primaarse ja sekundaarse ainevahetuse seoste ning regulatsioonivõimaluste selgitamisele; ainevahetuslike ja anatoomiliste seoste selgitamisele puu bioproduktsioonis.

## 11.1.1 Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2013

### Enrolment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2013

Aasta Year	Eriala Field of study															
	Metsamajandus Forest management				Metsatööstus Forest industry				Loodusvarade kasutamine ja kaitse Natural resources management				Taastuenergiaga ressursid**** Resources of renewable energy			
	Vastuvõtt Enrolment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrolment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrolment		Lõpetamine* Graduation		Vastuvõtt Enrolment		Lõpetamine* Graduation	
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	2	11	19/13	17	14		
	***	14		6	15			2	7		9					
2008	**	23	18	28/5	23	7	7	25/4	17	16	21	31/0	0	2		
	***	17		5	17	10	8	6	16		6					
2009	**	23	15	14	23/1	24	9	8	31/-	18	17	29/-	9			
	***	13		9	20	8	17	5	8		5					
2010	**	23	10	11	18/-	23	12	4	23/-	17	5	27/-	2	3	5	
	***	14		12	15		16	9	16		13					
2011	**	23	16	6	31/2	23	12	8	24/1	17	11	13	8	2	5	
	***	20		12	20		16	2	10		14					
2012	**	21	7	11	23	21	11	9	13	17	3	10	3	2		
	***	20		12	6		13	7	12		7					
2013	****	67	1	24	14	24	14	14	29	15	2	15	2			
	*****	8		15	14		9	14	14		15					

\* Statistikaamet 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 bakalaureuseõppe (kaugõppe kestus 4 aastat)

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

\*\*\*\*\* 3+2 süsteemi magistriproge (vastuvõtu alustati 2005. aastal)

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

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

\*\*\*\*\* Kõrgharidusreformi järel on kõrgharidus tasuta (v.a sama kõrgharidusastme uuesti omandamine). Higher education is free due to educational reform (except repeated studies at the same educational level).

Kaugõppete ei ole enam eriala- või õppekavapõhine. Enrolment bases on curriculum not speciality.

Kaugõppesse vastuvõtu ei toimunud. Correspondence students were not enrolled.

RT – riigitegeluslike õppekohtade arv, enrolment of students whose study expenses were paid from budget

TA – tasulisse õppesse vastu võetud üliõpilaste arv, enrolment of students who pay their own study expenses

KÕ – kaugõppesse vastu võetud üliõpilaste arv, enrolment of correspondence students

Allikas: Eesti Maaülikool

**11.2 Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi  
metsanduserialade lõpetajad 2012. ja 2013. aastal**  
*Graduates of the Institute of Forestry and Rural Engineering  
in 2012 and 2013, Estonian University of Life Sciences*

**2012. aastal metsanduse õppekaval põllumajandusteaduse  
bakalaureusekraadi omandanud üliõpilased**  
*Forestry curriculum graduates in 2012  
(Bachelor's degree in agricultural sciences)*

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| 1. Mihkel Agarmaa   | 19. Rando Lääne      |
| 2. Janar Alamäe     | 20. Gunnar Morozov   |
| 3. Triin Alatalo    | 21. Madis Mumm       |
| 4. Ingmar Birk      | 22. Tamar Muzakko    |
| 5. Hendrik Elias    | 23. Heiki Möll       |
| 6. Rivo Fomotskin   | 24. Andre Purret     |
| 7. Henri Heimola    | 25. Kai-Katrin Raid  |
| 8. Martti Himma     | 26. Risto Rebane     |
| 9. Rait Jürgens     | 27. Erik Rist        |
| 10. Kaido Keir      | 28. Kristiina Räst   |
| 11. Toomas Kespre   | 29. Erko Soolmann    |
| 12. Aliis Kevvai    | 30. Sigrid Strantsov |
| 13. Dimitri Kitsing | 31. Gert Zuba        |
| 14. Jaan Kraav      | 32. Taavi Tenno      |
| 15. Jürgen Kukkk    | 33. Siim Tomson      |
| 16. Kadri Kukkk     | 34. Heido Türk       |
| 17. Kristjan Laas   | 35. Toomas Vabamäe   |
| 18. Allar Lind      | 36. Koit Viliberg    |

**2012. aastal metsamajanduse õppekaval põllumajandusteaduse  
magistrikraadi omandanud üliõpilased**  
*Graduates of forest management curriculum in 2012  
(Master's degree in agricultural sciences)*

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Ardo Adoberg   | 7. Diana Link     |
| 2. Olavi Andres   | 8. Olav Looga     |
| 3. Hardo Becker   | 9. Keiu Poderat   |
| 4. Edvard Eelsalu | 10. Heidi Salujõe |
| 5. Meelis Kall    | 11. Stellan Sepp  |
| 6. Margit Kannel  | 12. Ain Võsu      |

**2012. aastal metsatööstuse õppekaval põllumajandusteaduse  
magistrikraadi omandanud üliõpilased**  
*Graduates of forest industry curriculum in 2012*  
*(Master's degree in agricultural sciences)*

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Lauri Aavik   | 7. Oliver Sutt   |
| 2. Kalle Kaldoja | 8. Oliver Zereen |
| 3. Maik Müür     | 9. Tanel Tagel   |
| 4. Heigo Parkala | 10. Mikk Tamberg |
| 5. Alo Rand      | 11. Renald Vahi  |
| 6. Lauri Sutt    | 12. Kaupo Valb   |

**2012. aastal metsanduse õppekaval filosoofiadoktorikraadi omandanud**  
*Dissertations of Forestry Curriculum for Doctor*  
*of Philosophy Degree in 2012*

**Jürgen Aosaar.** 21.12.2012. Endisele põllumaale rajatud hall-lepiku areng, biomassi produktioon ja lämmastiku- ning süsiniku dünaamika. *The development and biomass production of grey alder stand on abandoned agricultural land in relation to nitrogen and carbon dynamics.* Juhendaja: V.Uri, PhD.

**2013. aastal metsanduse õppekaval põllumajandusteaduse  
bakalaureusekraadi omandanud üliõpilased**  
*Forestry curriculum graduates in 2013*  
*(Bachelor's degree in agricultural sciences)*

- |                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| 1. Alvar Annuk       | 20. Tarvo Mets       |
| 2. Kait Arujõe       | 21. Marika Milve     |
| 3. Indrek Ermel      | 22. Hendrik Moora    |
| 4. Allar Holts       | 23. Garry Murumets   |
| 5. Taimar Juks       | 24. Mihkel Nummert   |
| 6. Remo Jõgela       | 25. Aigar Paisu      |
| 7. Rain Kalda        | 26. Hardo Peetermann |
| 8. Taavi Kannimäe    | 27. Allan Rajamäe    |
| 9. Tõnis Kask        | 28. Andres Rattassep |
| 10. Kert Kikas       | 29. Tõnis Saarmets   |
| 11. Kristjan Konts   | 30. Marko Sooru      |
| 12. Tiido Korsten    | 31. Toivo Tammekivi  |
| 13. Taavi Krusenvald | 32. Joosep Tammemäe  |
| 14. Madis Kullamaa   | 33. Siim Tammeväli   |
| 15. Jüri Kuusemets   | 34. Tarmo Tominga    |
| 16. Hendrik Köhler   | 35. Märt Tõnson      |
| 17. Robert Laanpere  | 36. Silver Vahi      |
| 18. Sergei Lapitski  | 37. Martti Vister    |
| 19. Marten Merdikes  | 38. Indrek Vlassov   |

**2013. aastal metsamajanduse õppekaval põllumajandusteaduse  
magistrikraadi omandanud üliõpilased**  
*Graduates of forest management curriculum in 2013*  
*(Master's degree in agricultural sciences)*

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Tarvo Aasver   | 9. Taavi Mölder   |
| 2. Ants Asi       | 10. Teet Paju     |
| 3. Lauri Koger    | 11. Björn Sild    |
| 4. Riin Kurrikoff | 12. Silver Sisask |
| 5. Rivo Leppik    | 13. Reeno Sopp    |
| 6. Asko Lust      | 14. Steven Veelak |
| 7. Reimo Lutter   | 15. Sven Õun      |
| 8. Kaur Lõhmus    |                   |

**2013. aastal metsatööstuse õppekaval põllumajandusteaduse  
magistrikraadi omandanud üliõpilased**  
*Graduates of forest industry curriculum in 2013*  
*(Master's degree in agricultural sciences)*

- |                    |                   |
|--------------------|-------------------|
| 1. Meelis Hein     | 6. Ahto Poljakov  |
| 2. Mailis Hänin    | 7. Marti Samsonov |
| 3. Taavi Kajaste   | 8. Meelis Schmidt |
| 4. Rain Kirsimägi  | 9. Sten Veelak    |
| 5. Rainer Korjuhin |                   |

**2013. aastal metsanduse õppekaval filosoofiadoktorikraadi omandanud**  
*Dissertations of Forestry Curriculum for Doctor of Philosophy*  
*Degree in 2013*

**Meelis Seedre.** 16.12.2013. Häiringurežiimi mõju boreaalse metsaökosüsteemi süsinikuvoogudele. *Disturbance effects on boreal forest ecosystem carbon dynamics.* Juhendajad: Kalev Jõgiste, PhD; Han Chen (Lakehead'i Ülikool), PhD.

**Tea Tullus.** 22.05.2013. Alustaimestik ja seda mõjutavad tegurid endistel põllumajandusmaadel kasvavates noortes lehtpuuistandikes. *Understorey vegetation and factors affecting it in young deciduous forest plantations on former agricultural land.* Juhendajad: Hardi Tullus, PhD, Elle Roosalu (Tartu Ülikool), PhD.

**Floortje Vodde.** 16.12.2013. Tormikahjustuste käigus tekkinud mikroalade dünaamika ja häiringujärgne puurinde uuenemine hemiboreaalses segametsas. *Microsites and tree regeneration dynamics: prolonged storm effects in hemiboreal mixed forest.* Juhendajad: Kalev Jõgiste, PhD; Godefridus Maria Johannes Mohren (Wageningen Ülikool), PhD.

## 11.3 Luua Metsanduskooli metsanduserialade lõpetajad

**2012. ja 2013. aastal**

*Forestry graduates of the Luua Forestry School  
in 2012 and 2013*

### **Metsanduse eriala 2012. aasta lõpetajad (spetsialiseerumisega metsatööstusele)**

*Forestry graduates in 2012 (with specialization to forest industry)*

- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| 1. Annes Välk     | 6. Romasn Topkin |
| 2. Kristjan Karus | 7. Rein-Erik Jõe |
| 3. Kaspar Mikkor  | 8. Taavi Kolbin  |
| 4. Sandro Püssim  | 9. Ardo Lensment |
| 5. Robert Siim    |                  |

### **Arboristi eriala 2012. aasta töökohapõhise õppe lõpetajad** *Graduates of arborist specialty in 2012 (Study at the workplace)*

- |                   |                     |
|-------------------|---------------------|
| 1. Liana Lutsar   | 6. Tiit Pajuste     |
| 2. Mariana Simson | 7. Alar Reinup      |
| 3. Andrus Hilimon | 8. Anu-Kristin Tara |
| 4. Tiit Keskküla  | 9. Mati Tikenberg   |
| 5. Gaido Kändla   | 10. Tauno Timak     |

### **Metsamasinate juhtimise eriala 2012. aasta lõpetajad** *Logging Equipment Operator graduates in 2012*

**Päevane kutsekeskharidusõpe** *Vocational secondary education*

- |                 |              |
|-----------------|--------------|
| 1. Siim Evert   | 4. Siim Urm  |
| 2. Oliver Paiba | 5. Marko Õis |
| 3. Taavi Taros  |              |

**Päevane kutseõpe** *Vocational education*

1. Renee Abroi

**Forvarderioperaator** (päevane õpe) *Forwarder operator*

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| 1. Ottomar Asi     | 7. Egon Liibeon     |
| 2. Tauno Juhanson  | 8. Priit Pikker     |
| 3. Renee Karu      | 9. Olav Pärigma     |
| 4. Kristjan Kermik | 10. Mihkel Suurpere |
| 5. Helvis Koort    | 11. Siimu Voitka    |
| 6. Künter Lemming  |                     |

**Harvesterioperaator** (töökohapõhine õpe) *Harvester operator (study at the workplace)*

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Maido Palusalu | 4. Henry Suurküla |
| 2. Sander Prinken | 5. Egert Viisu    |
| 3. Raigo Saar     | 6. Martin Pint    |

## Metsamajanduse eriala 2012. aasta lõpetajad

### *Forest management graduates in 2012*

#### **Päevane kutsekeskharidusõpe** *Vocational secondary education*

- |                   |                   |
|-------------------|-------------------|
| 1. Kaivo Kaljuvee | 2. Andre Kruustok |
|-------------------|-------------------|

#### **Päevane kutseharidusõpe** *Vocational education*

- |                  |                  |
|------------------|------------------|
| 1. Tamor Erikson | 3. Martin Mehide |
| 2. Ants Juuse    |                  |

#### **Metsuri töökohapõhine õpe** *Forest worker (study at the workplace)*

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. Andrus Kokerov | 4. Tanel Mustasaar |
| 2. Indrek Merimaa | 5. Peep Pihlak     |
| 3. Marko Mitt     | 6. Mikk Vakkum     |

## Metsanduse eriala 2013. aasta lõpetajad

### *Forestry graduates in 2013*

#### **Päevaõpe**

1. Oliver Andres
2. Heiki Kapstas
3. Riido Klimentko
4. Martin Lepik
5. Dmitri Maslov
6. Annika Nurk
7. Mikk Pekkermann
8. Livika Piho

#### **Sessiooniõpe**

1. Ailari Argel
2. Kaire Kukk
3. Lea Selge
4. Meelis Tamm

## **Arboristi eriala töökohapõhise õppe 2013. aasta lõpetajad**

### *Graduates of arborist specialty in 2013 (study at the workplace)*

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1. Andres Esko    | 8. Mare Maran      |
| 2. Kalle Kõllamaa | 9. Kaido Männilaan |
| 3. Jaan Kõlli     | 10. Hellar Nirk    |
| 4. Kaido Kärner   | 11. Merike Salu    |
| 5. Riivo Lehiste  | 12. Kaire Zimmer   |
| 6. Mikk Lilles    | 13. Kerdi Varm     |
| 7. Jürjo Loka     |                    |

## **Metsamasinate juhtimise eriala 2013. aasta lõpetajad**

### *Logging Equipment Operator graduates in 2013*

#### **Päevane kutsekeskharidusõpe** *Vocational secondary education*

- |                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| 1. Elvis Ennus  | 6. Garl-Johan Kivi |
| 2. Kuido Hint   | 7. Janek Rodionov  |
| 3. Kuldar Ilm   | 8. Karli Sabalisk  |
| 4. Alan Jaago   | 9. Riho Sepp       |
| 5. Kairo Kaasik |                    |



**Forvarderioperaator** (päevane õpe) *Forwarder operator*

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 1. Mihkel Kannimäe  | 7. Andres Oja       |
| 2. Kristjan Karus   | 8. Egert Pütsepp    |
| 3. Rauno Kekorainen | 9. Kenert Raudsepp  |
| 4. Mark Kostõgov    | 10. Margo Veskimets |
| 5. Kristo Lehemets  |                     |
| 6. Rauno liivrand   |                     |

**Harvesterioperaator** (töökohapõhine õpe) *Harvester operator (study at the workplace)*

- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| 1. Lauri Alliksaar | 7. Alain Liivson |
| 2. Sergei Grab     | 8. Meelis Perve  |
| 3. Priit Johanson  | 9. Sten Vadi     |
| 4. Kalmer Kalmus   | 10. Jaan Võsa    |
| 5. Alar Kannik     | 11. Aare Aasa    |
| 6. Kalmer Kongo    |                  |

## 12. RAHVUSVAHELINE METSANDUSSTATISTIKA *INTERNATIONAL FORESTRY STATISTICS*

### 12.1 Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine *Collecting of international forestry data*

Järgnevad andmed on saadud ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsiooni (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*, FAO) andmebaasist. FAO statistika andmebaas (FAOSTAT) on reaajas toimiv mitmekeelne statistiline andmekogu, milles on üle kolme miljoni aegrea, kattes 210 riiki ja sisaldades statistilisi andmeid põllumajandusest, toiduainetööstusest, kalandusest, metsandusest, toiduabist, maakasutusest ja rahvastikust.

FAO statistika andmebaasi metsanduse osa (ForesSTAT) annab ülevaate riigiti iga-aastasest puidutoodete tootmisest ning ka väliskaubandusest. Andmebaasis leidub andmeid paljudest puidutoodetest, nagu näiteks ümarpuut, saematerjal, pehme- ja kõvaplaat, 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 aastaraamatutest või muudest allikatest. Kui ka siis pole andmeid võimalik leida, korratakse varasemat väärtust kuni uue saamiseni.

## 12.2 Maailma metsavarude 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
Paraguai	<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	<b><i>of this EU</i></b>					
sh Eesti	<b><i>of this Estonia</i></b>	<b>4 239</b>	<b>1 341</b>	<b>2 217</b>		
<b>Okeaania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>849 094</b>	<b>849 094</b>	<b>34 940</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 metsavarude 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 Ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012

### *World's roundwood production and 40 biggest producers in 1961–2012*

Piirkond/Riik Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012	
	1 000 000 m <sup>3</sup>								
USA	USA	289,8	348,5	398,2	509,3	466,5	467,3	324,0	361,2
India	India	161,4	200,1	251,6	300,6	296,1	328,7	332,5	331,4
Hiina	China	315,8	339,2	395,6	378,6	323,6	312,0	332,3	326,1
Brasiilia	Brazil	104,8	119,8	167,4	194,6	235,4	255,7	271,5	291,8
Kanada	Canada	93,6	121,6	155,6	162,1	201,8	203,1	142,0	152,6
Venemaa	Russian Federation					158,1	185,0	175,0	151,0
Indoneesia	Indonesia	241,9	212,5	196,7	164,4	137,8	123,8	113,8	117,5
Etiopia	Ethiopia					89,9	97,4	104,2	106,9
Kongo	Dem. Rep. of the Congo	19,8	25,8	34,5	47,2	68,5	75,3	81,2	83,5
Nigeeria	Nigeria	38,6	42,1	49,5	59,2	68,8	70,7	72,6	73,4
Rootsi	Sweden	45,0	60,0	49,2	52,9	63,3	98,2	72,2	68,9
Prantsusmaa	France	33,9	37,9	38,8	62,6	65,9	52,5	55,8	56,1
Tšiili	Chile	5,3	8,0	13,3	22,1	36,6	45,6	47,2	55,1
Saksamaa	Germany	34,6	37,2	43,2	84,7	53,7	56,9	54,4	52,3
Soome	Finland	50,7	45,1	47,1	43,2	54,3	52,3	51,0	50,0
Uganda	Uganda	14,8	19,8	27,2	31,0	37,3	40,1	43,7	45,1
Mehhiko	Mexico	26,3	31,6	35,9	42,0	45,7	44,6	43,9	43,8
Myanmar	Myanmar	11,7	14,1	18,2	35,9	38,1	42,5	42,5	43,4
Ghana	Ghana	8,2	9,7	10,6	14,3	27,7	33,1	39,0	41,5
Poola	Poland	16,1	18,5	20,8	17,6	26,0	31,9	35,5	37,0
Tai	Thailand	23,6	26,2	27,9	24,9	26,8	34,5	33,9	33,7
Pakistan	Pakistan	13,2	15,1	17,7	23,7	33,6	29,3	32,7	32,7
Austraalia	Australia	14,1	13,9	18,4	20,8	31,2	31,9	30,4	28,5
LAV	South Africa	5,4	15,8	19,6	28,2	31,0	34,6	29,0	27,9
Keenia	Kenya	8,8	11,0	14,3	18,5	21,6	26,7	27,5	27,6
Bangladesh	Bangladesh	17,1	21,4	26,4	28,4	28,5	27,9	27,6	27,3
Vietnam	Viet Nam	17,9	21,6	27,2	31,2	30,9	26,0	28,2	27,1
Uus-Meremaa	New Zealand	5,4	8,7	10,0	12,0	19,3	19,0	22,0	26,0
Tansaania	Un. Rep. of Tanzania	12,8	16,0	17,6	20,5	23,1	24,0	25,1	25,4
Türgi	Turkey	8,8	17,5	22,6	15,8	15,9	16,2	20,6	22,0
Malaisia	Malaysia	13,0	25,3	33,7	45,3	27,7	28,3	22,1	20,5
Guatemala	Guatemala	5,7	7,3	8,9	11,3	15,0	16,7	18,8	19,5
Jaapan	Japan	65,0	49,8	34,4	29,4	18,1	16,3	17,3	18,6
Mosambiik	Mozambique	7,4	9,1	12,8	15,7	18,0	18,0	18,1	18,3
Austria	Austria	11,6	11,8	14,4	16,8	13,3	16,5	17,8	18,0
Egiptus	Egypt	10,1	10,8	11,6	14,1	16,4	17,2	17,8	17,9
Ukraina	Ukraine					9,9	14,6	16,1	17,6
Filipiinid	Philippines	26,8	30,7	26,5	20,1	16,7	16,1	15,9	16,0
Rumeenia	Romania	19,7	22,3	17,7	12,6	13,1	14,5	13,1	15,9
Sudaan	Sudan								15,5
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>277,1</b>	<b>340,7</b>	<b>406,4</b>	<b>506,1</b>	<b>612,6</b>	<b>662,9</b>	<b>701,4</b>	<b>713,7</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>586,2</b>	<b>699,4</b>	<b>857,5</b>	<b>1 029,0</b>	<b>1 093,7</b>	<b>1 134,2</b>	<b>955,7</b>	<b>1 030,5</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>970,6</b>	<b>1 031,3</b>	<b>1 138,6</b>	<b>1 154,7</b>	<b>1 054,0</b>	<b>1 062,3</b>	<b>1 082,2</b>	<b>1 079,6</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>659,2</b>	<b>719,5</b>	<b>688,6</b>	<b>792,5</b>	<b>612,4</b>	<b>679,2</b>	<b>658,8</b>	<b>635,0</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>263,3</b>	<b>287,4</b>	<b>284,2</b>	<b>355,0</b>	<b>411,5</b>	<b>447,5</b>	<b>428,3</b>	<b>426,7</b>
<b>sh Eesti</b>	<b>of this Estonia</b>					<b>8,9</b>	<b>5,5</b>	<b>7,2</b>	<b>7,3</b>
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>23,3</b>	<b>27,9</b>	<b>36,4</b>	<b>42,0</b>	<b>59,8</b>	<b>61,1</b>	<b>64,7</b>	<b>67,5</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>2 516,4</b>	<b>2 818,8</b>	<b>3 127,5</b>	<b>3 524,3</b>	<b>3 432,5</b>	<b>3 599,8</b>	<b>3 462,7</b>	<b>3 526,2</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.5 Saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012

### *World's sawnwood production and 40 biggest producers in 1961–2012*

Piirkond/Riik <i>Area/Country</i>	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012	
	1000 m <sup>3</sup>								
USA	USA	58 075	63 665	65 313	86 145	91 076	97 020	60 045	66 435
Hiina	China	11 067	14 780	21 245	23 581	6 675	17 960	37 231	55 738
Kanada	Canada	14 453	19 756	32 779	39 741	50 465	60 187	38 667	40 715
Venemaa	Russian Federation					20 000	23 913	28 870	32 230
Brasiilia	Brazil	6 450	8 035	14 881	13 730	21 600	23 557	25 080	25 310
Saksamaa	Germany	11 661	11 599	12 972	14 724	16 340	21 931	22 059	21 031
Rootsi	Sweden	8 339	12 269	11 299	12 018	16 176	17 600	16 750	15 900
Jaapan	Japan	27 869	42 827	36 955	29 781	17 094	12 825	9 415	9 434
Soome	Finland	8 147	7 350	10 258	7 503	13 420	12 269	9 473	9 350
Austria	Austria	4 919	5 376	6 736	7 509	10 390	11 074	9 603	8 952
Prantsusmaa	France	8 307	9 711	9 719	10 960	10 536	9 715	8 316	8 242
Tšiili	Chile	904	976	2 297	3 327	5 698	8 298	6 354	7 160
India	India	1 804	4 361	10 976	17 460	7 900	14 789	6 889	6 889
Türgi	Turkey	759	2 325	4 650	4 923	5 528	6 445	6 243	6 682
Vietnam	Viet Nam	454	520	473	896	2 950	3 232	5 800	6 000
Rumeenia	Romania	4 426	5 441	4 677	2 911	3 396	4 321	4 323	5 500
Austraalia	Australia	3 407	3 559	3 389	3 151	4 093	4 687	5 079	4 556
Tšehhi	Czech Republic					4 106	4 003	4 744	4 454
Poola	Poland	6 631	7 165	7 386	4 129	4 262	3 360	4 220	4 267
Indoneesia	Indonesia	1 748	1 701	4 815	9 145	6 500	4 330	4 169	4 169
Malaisia	Malaysia	1 632	3 171	6 371	8 849	5 590	5 193	4 321	4 011
Uus-Meremaa	New Zealand	1 635	1 850	2 062	2 198	3 910	4 249	3 695	3 840
Lõuna-Korea	Republic of Korea	392	1 149	3 043	3 897	4 544	4 366	3 622	3 756
Suurbritannia	United Kingdom	990	1 323	1 721	2 271	2 622	2 781	3 101	3 409
Läti	Latvia					3 900	4 227	3 150	3 316
Tai	Thailand	904	1 204	1 543	1 170	220	2 868	2 868	2 868
Valgevene	Belarus					1 808	2 737	2 571	2 571
Mehhiko	Mexico	989	1 572	1 991	2 366	3 110	2 674	2 431	2 349
Norra	Norway	1 588	1 993	2 463	2 413	2 280	2 326	2 118	2 281
Argentiina	Argentina	781	736	846	950	1 408	1 739	2 159	2 151
Nigeeria	Nigeria	367	566	2 675	2 729	2 000	2 002	2 002	2 002
Hispaania	Spain	1 609	2 365	2 136	3 267	3 760	3 660	2 038	1 971
Ukraina	Ukraine					2 127	2 416	1 735	1 824
Myanmar	Myanmar	472	637	703	296	545	1 591	1 610	1 610
LAV	South Africa	768	1 297	1 593	1 936	1 498	2 217	1 880	1 567
Slovakkia	Slovakia					1 265	2 621	2 576	1 560
<b>Eesti</b>	<b>Estonia</b>					<b>1 436</b>	<b>2 063</b>	<b>1 771</b>	<b>1 500</b>
Pakistan	Pakistan	105	135	55	1 450	1 087	1 288	1 381	1 381
Itaalia	Italy	1 971	2 411	2 721	1 950	1 630	1 590	1 200	1 370
Belgia	Belgium					1 150	1 285	1 383	1 369
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>2 922</b>	<b>4 579</b>	<b>7 539</b>	<b>8 259</b>	<b>7 887</b>	<b>8 267</b>	<b>8 590</b>	<b>8 688</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>84 959</b>	<b>99 257</b>	<b>123 952</b>	<b>151 314</b>	<b>178 339</b>	<b>199 036</b>	<b>140 421</b>	<b>149 711</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>49 723</b>	<b>77 004</b>	<b>94 808</b>	<b>104 713</b>	<b>61 268</b>	<b>78 026</b>	<b>86 695</b>	<b>105 698</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>180 854</b>	<b>202 654</b>	<b>188 767</b>	<b>193 112</b>	<b>129 494</b>	<b>143 648</b>	<b>139 064</b>	<b>140 023</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>62 400</b>	<b>71 664</b>	<b>77 074</b>	<b>74 811</b>	<b>100 707</b>	<b>108 707</b>	<b>100 805</b>	<b>98 563</b>
<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>9 158</b>	<b>8 992</b>	<b>8 614</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>323 575</b>	<b>389 091</b>	<b>420 868</b>	<b>463 009</b>	<b>385 143</b>	<b>438 135</b>	<b>383 763</b>	<b>412 734</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.6 Puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012

### *World's wood-based panels production and 40 biggest producers in 1961–2012*

Piirkond/Riik		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Area/Country		1 000 m <sup>3</sup>							
Hiina	<i>China</i>	251	944	2 308	2 999	19 269	55 399	102 968	117 623
USA	<i>USA</i>	10 832	23 026	26 397	37 040	45 723	44 789	32 592	32 495
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					4 750	8 015	10 148	12 762
Saksamaa	<i>Germany</i>	2 537	5 801	8 307	9 635	14 064	17 092	12 625	12 148
Kanada	<i>Canada</i>	1 493	3 288	4 802	6 358	15 040	17 581	9 926	11 126
Brasiilia	<i>Brazil</i>	279	819	2 482	2 892	5 803	8 487	9 520	10 371
Poola	<i>Poland</i>	406	1 045	2 017	1 395	4 615	6 737	8 176	8 486
Türgi	<i>Turkey</i>	42	168	446	781	2 370	4 771	6 606	8 166
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	3	8	1 012	8 617	8 896	5 241	6 159	6 641
Malaisia	<i>Malaysia</i>	12	415	1 079	1 953	5 788	7 672	6 983	6 473
Prantsusmaa	<i>France</i>	901	2 312	3 140	3 315	5 538	6 396	5 552	5 747
Tai	<i>Thailand</i>	23	74	150	449	1 299	3 870	5 400	5 400
Jaapan	<i>Japan</i>	1 758	8 229	10 280	8 632	5 607	5 380	4 410	4 286
Rumeenia	<i>Romania</i>	196	869	1 610	1 094	306	1 011	3 030	4 070
Itaalia	<i>Italy</i>	323	1 640	2 550	4 357	5 425	5 541	4 443	3 872
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	46	1 099	1 657	1 456	3 204	3 760	3 429	3 421
Austria	<i>Austria</i>	214	639	1 463	1 773	2 365	3 453	3 336	3 224
India	<i>India</i>	83	173	252	387	349	2 563	3 121	3 121
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	187	414	702	1 729	3 275	3 398	3 370	3 003
Hispaania	<i>Spain</i>	135	813	1 894	2 441	4 673	5 036	3 184	2 699
Tšiili	<i>Chile</i>	21	57	115	349	1 187	2 111	2 691	2 619
Belgia	<i>Belgium</i>					2 821	2 803	2 123	2 177
Ukraina	<i>Ukraine</i>					543	1 509	1 828	2 066
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	58	190	319	687	1 654	2 176	1 538	1 963
Austraalia	<i>Australia</i>	263	600	847	985	1 796	1 953	1 755	1 614
Portugal	<i>Portugal</i>	31	173	472	1 242	1 293	1 306	1 363	1 435
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					921	1 492	1 372	1 340
Soome	<i>Finland</i>	720	1 459	1 764	1 337	1 875	1 985	1 347	1 272
Argentiina	<i>Argentina</i>	74	193	427	272	782	1 322	1 285	1 264
Iraan	<i>Iran</i>		50	88	287	414	757	940	1 220
Mehhiko	<i>Mexico</i>	68	174	604	553	1 099	1 011	1 098	1 140
Šveits	<i>Switzerland</i>	166	460	756	857	900	965	1 095	1 110
Läti	<i>Latvia</i>					291	426	918	1 012
Bulgaaria	<i>Bulgaria</i>	143	383	577	408	470	347	876	984
Ecuador	<i>Ecuador</i>	0	20	87	46	289	735	882	882
Leedu	<i>Lithuania</i>					270	398	716	825
Rootsi	<i>Sweden</i>	777	1 474	1 903	1 250	1 012	788	702	754
Irilmaa	<i>Ireland</i>	22	121	71	240	745	875	801	716
Slovakkia	<i>Slovakia</i>					346	606	689	675
LAV	<i>South Africa</i>	95	288	380	312	476	573	598	617
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>283</b>	<b>842</b>	<b>1 525</b>	<b>1 603</b>	<b>2 190</b>	<b>2 460</b>	<b>2 575</b>	<b>2 479</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>12 892</b>	<b>27 907</b>	<b>35 519</b>	<b>48 322</b>	<b>70 839</b>	<b>77 172</b>	<b>59 628</b>	<b>61 525</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>2 513</b>	<b>12 703</b>	<b>19 025</b>	<b>26 941</b>	<b>48 770</b>	<b>91 772</b>	<b>142 771</b>	<b>159 107</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>60 928</b>	<b>75 140</b>	<b>71 895</b>	<b>74 320</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>7 371</b>	<b>19 437</b>	<b>29 571</b>	<b>33 813</b>	<b>53 279</b>	<b>63 008</b>	<b>57 497</b>	<b>57 068</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>412</b>	<b>426</b>	<b>338</b>	<b>330</b>
<b>Okeaania</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>4 247</b>	<b>3 405</b>	<b>3 691</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>26 285</b>	<b>69 779</b>	<b>101 332</b>	<b>128 994</b>	<b>186 219</b>	<b>250 792</b>	<b>280 274</b>	<b>301 123</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.7 Paberi ja pabertoodete toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012

*World's paper and paperboard production and  
40 biggest producers in 1961–2012*

Piirkond/Riik <i>Area/Country</i>	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
	1000 t							
Hiina <i>China</i>	2 531	2 961	6 884	17 409	35 184	60 405	96 501	106 301
USA <i>USA</i>	30 758	45 805	56 839	71 965	86 252	83 697	77 689	75 533
Jaapan <i>Japan</i>	5 393	12 973	18 088	28 088	31 828	30 953	27 364	26 370
Saksamaa <i>Germany</i>	1 438	5 892	7 868	12 194	18 182	21 679	23 072	22 630
Rootsi <i>Sweden</i>	2 292	4 359	6 182	8 419	10 786	11 775	11 410	11 416
Lõuna-Korea <i>Republic of Korea</i>	67	330	1 680	4 524	9 308	10 549	11 022	11 330
Kanada <i>Canada</i>	7 975	11 253	13 390	16 466	20 921	19 498	12 755	10 755
Soome <i>Finland</i>	2 404	4 266	5 919	8 968	13 509	12 391	11 758	10 696
India <i>India</i>	450	861	962	2 185	3 794	4 655	10 111	10 247
Indoneesia <i>Indonesia</i>	10	19	231	1 438	6 977	7 223	9 908	10 247
Brasillia <i>Brazil</i>	533	1 099	3 361	4 844	7 116	8 597	9 844	10 213
Itaalia <i>Italy</i>	1 600	3 549	4 934	5 732	9 129	9 999	9 087	8 588
Prantsusmaa <i>France</i>	2 744	4 134	5 152	7 049	10 006	10 332	8 830	8 100
Venemaa <i>Russian Federation</i>					5 310	7 126	5 606	7 661
Hispaania <i>Spain</i>	211	1 281	2 566	3 446	4 765	5 697	6 193	6 244
Austria <i>Austria</i>	362	1 017	1 616	2 932	4 386	4 950	5 009	5 004
Mehhiko <i>Mexico</i>	389	897	1 979	2 873	3 865	4 841	4 704	4 763
Tai <i>Thailand</i>	6	71	338	877	2 312	3 292	4 362	4 452
Suurbritannia <i>United Kingdom</i>	4 021	4 903	3 787	4 824	6 605	6 241	4 300	4 292
Poola <i>Poland</i>	689	961	1 277	1 064	1 934	2 732	3 700	3 822
Austraalia <i>Australia</i>	526	1 052	1 430	2 011	2 836	3 244	3 203	3 191
Holland <i>Netherlands</i>	1 050	1 596	1 701	2 770	3 332	3 471	2 859	2 761
Türgi <i>Turkey</i>	63	165	478	891	1 567	1 643	2 348	2 659
LAV <i>South Africa</i>	199	610	1 197	1 904	2 426	2 444	2 516	2 422
Portugal <i>Portugal</i>	118	219	463	780	1 290	1 570	1 456	2 154
Belgia <i>Belgium</i>					1 727	1 897	1 974	2 040
Malaisia <i>Malaysia</i>		7	81	275	845	971	1 615	1 943
Vietnam <i>Viet Nam</i>	6	30	37	57	386	908	1 570	1 862
Tšiili <i>Chile</i>	123	234	356	462	861	1 215	1 362	1 346
Šveits <i>Switzerland</i>	510	731	914	1 295	1 616	1 751	1 559	1 249
Argentiina <i>Argentina</i>	373	644	713	891	1 082	1 770	1 284	1 237
Norra <i>Norway</i>	821	1 417	1 373	1 819	2 300	2 223	1 695	1 198
Kolumbia <i>Colombia</i>	65	220	351	549	771	919	1 145	1 153
Saudi-Araabia <i>Saudi Arabia</i>					50	279	1 150	1 150
Pakistan <i>Pakistan</i>	19	25	63	229	704	872	1 079	1 079
Ukraina <i>Ukraine</i>					411	768	857	964
Uus-Meremaa <i>New Zealand</i>	192	462	673	757	877	951	897	876
Filipiinid <i>Philippines</i>	89	86	323	245	1 107	1 097	1 097	815
Tšehhi <i>Czech Republic</i>					804	969	769	775
Iraan <i>Iran</i>	5	26	78	211	251	464	419	766
<b>Aafrika</b> <i>Africa</i>	<b>347</b>	<b>897</b>	<b>1 754</b>	<b>2 781</b>	<b>3 509</b>	<b>3 778</b>	<b>3 815</b>	<b>3 722</b>
<b>Ameerika</b> <i>America</i>	<b>40 500</b>	<b>60 697</b>	<b>77 957</b>	<b>99 260</b>	<b>122 002</b>	<b>121 730</b>	<b>110 217</b>	<b>106 510</b>
<b>Aasia</b> <i>Asia</i>	<b>8 810</b>	<b>17 809</b>	<b>29 661</b>	<b>57 061</b>	<b>95 186</b>	<b>124 424</b>	<b>170 122</b>	<b>180 801</b>
<b>Euroopa</b> <i>Europe</i>	<b>23 780</b>	<b>44 718</b>	<b>57 883</b>	<b>77 487</b>	<b>100 175</b>	<b>110 863</b>	<b>105 975</b>	<b>105 370</b>
<b>sh EL</b> <i>of this EU</i>	<b>18 146</b>	<b>34 430</b>	<b>44 573</b>	<b>61 417</b>	<b>90 104</b>	<b>98 378</b>	<b>94 816</b>	<b>92 895</b>
<b>sh Eesti</b> <i>of this Estonia</i>					<b>54</b>	<b>64</b>	<b>76</b>	<b>74</b>
<b>Okeania</b> <i>Oceania</i>	<b>718</b>	<b>1 514</b>	<b>2 103</b>	<b>2 768</b>	<b>3 713</b>	<b>4 195</b>	<b>4 100</b>	<b>4 067</b>
<b>Maailm kokku</b> <i>World total</i>	<b>74 155</b>	<b>125 636</b>	<b>169 357</b>	<b>239 356</b>	<b>324 585</b>	<b>364 990</b>	<b>394 230</b>	<b>400 470</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>



## 12.8 Tselluloosi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2012

*World's wood pulp production and 40 biggest  
producers in 1961–2012*

Piirkond/Riik		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Area/Country		1000 t							
USA	USA	22 759	37 318	46 187	57 217	57 831	54 819	50 906	51 515
Kanada	Canada	10 574	16 609	19 945	23 020	26 696	25 440	18 936	17 850
Brasiilia	Brazil	304	811	3 350	4 307	7 338	10 363	14 474	14 401
Rootsi	Sweden	5 254	8 142	8 699	10 215	11 545	12 108	11 876	12 394
Soome	Finland	4 297	6 233	7 246	8 886	12 009	11 134	10 508	10 440
Hiina	China	715	1 220	1 343	2 057	3 721	4 093	7 545	8 824
Jaapan	Japan	4 077	8 768	9 773	11 321	11 373	10 821	9 472	8 722
Venemaa	Russian Federation					5 842	7 053	7 376	8 261
Indoneesia	Indonesia		1	46	702	4 089	4 326	5 715	6 605
Tšiili	Chile	145	356	763	892	2 592	3 237	4 102	5 080
Saksamaa	Germany	2 051	2 127	2 347	2 666	2 215	2 879	2 763	2 636
Portugal	Portugal	103	427	645	1 449	1 774	1 990	1 962	2 437
India	India	18	88	483	989	1 476	2 308	2 308	2 308
LAV	South Africa	272	647	1 052	1 865	2 261	2 084	2 298	2 276
Austria	Austria	689	933	1 281	1 498	1 760	1 932	1 984	2 027
Hispaania	Spain	171	602	1 262	1 592	1 750	2 039	1 874	1 971
Prantsusmaa	France	1 201	1 787	1 815	2 399	2 581	2 504	1 832	1 729
Uus-Meremaa	New Zealand	280	576	1 122	1 234	1 606	1 603	1 565	1 584
Austraalia	Australia	368	496	697	1 035	894	1 159	1 304	1 431
Norra	Norway	1 525	2 182	1 494	2 203	2 538	2 458	2 021	1 389
Uruguay	Uruguay	1	6	23	26	35	34	1 116	1 095
Poola	Poland	469	636	734	734	994	1 049	1 080	1 066
Tai	Thailand					764	916	1 014	974
Tšehhi	Czech Republic					637	753	718	815
Slovakkia	Slovakia					608	609	637	711
Argentiina	Argentina	51	166	309	605	681	755	711	637
Lõuna-Korea	Republic of Korea	25	80	167	318	594	511	511	561
Belgia	Belgium					431	509	453	495
Vietnam	Viet Nam		8	10	21	240	278	370	380
Itaalia	Italy	504	925	689	621	434	515	395	376
Mehhiko	Mexico	171	320	446	523	489	339	268	262
Kolumbia	Colombia		42	123	169	210	210	233	257
Iraan	Iran				74	0	315	212	250
<b>Eesti</b>	<b>Estonia</b>					<b>54</b>	<b>67</b>	<b>221</b>	<b>235</b>
Suurbritannia	United Kingdom	265	432	286	743	474	341	228	224
Maroko	Morocco	20	45	83	100	195	159	221	221
Filipiinid	Philippines	8	39	144	153	175	185	185	185
Malaisia	Malaysia					123	145	145	145
Bulgaaria	Bulgaria	34	91	262	142	85	135	135	135
Šveits	Switzerland	245	268	285	341	244	264	124	134
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>306</b>	<b>842</b>	<b>1 432</b>	<b>2 271</b>	<b>2 809</b>	<b>2 632</b>	<b>2 717</b>	<b>2 633</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>34 006</b>	<b>55 628</b>	<b>71 164</b>	<b>86 844</b>	<b>96 057</b>	<b>95 317</b>	<b>90 797</b>	<b>91 161</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>4 911</b>	<b>10 344</b>	<b>12 345</b>	<b>16 137</b>	<b>22 997</b>	<b>24 293</b>	<b>27 731</b>	<b>29 205</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>21 678</b>	<b>33 764</b>	<b>38 923</b>	<b>47 297</b>	<b>46 891</b>	<b>48 982</b>	<b>46 541</b>	<b>47 780</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>15 567</b>	<b>23 494</b>	<b>26 773</b>	<b>32 258</b>	<b>38 066</b>	<b>39 102</b>	<b>36 912</b>	<b>37 866</b>
<b>Okeania</b>	<b>Oceania</b>	<b>648</b>	<b>1 072</b>	<b>1 819</b>	<b>2 269</b>	<b>2 500</b>	<b>2 762</b>	<b>2 869</b>	<b>3 015</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>61 548</b>	<b>101 650</b>	<b>125 683</b>	<b>154 817</b>	<b>171 253</b>	<b>173 985</b>	<b>170 655</b>	<b>173 794</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.9 Ümarpuidu 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012

### 20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2012

Piirkond/Riik Area/Country	Import (1000 m <sup>3</sup> )								
	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012	
Hiina	<i>China</i>	797	1 996	8 316	7 250	15 743	30 726	42 368	38 832
Austria	<i>Austria</i>	601	2 029	3 756	4 588	8 590	8 901	8 652	8 042
Rootsi	<i>Sweden</i>	1 520	578	3 117	1 957	11 898	8 850	6 791	7 334
Saksamaa	<i>Germany</i>	5 594	5 326	3 787	2 016	3 596	3 421	8 071	6 862
India	<i>India</i>	18	5	42	1 342	2 242	3 797	5 576	6 399
Soome	<i>Finland</i>	428	2 406	3 852	5 237	10 005	16 212	6 408	5 553
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	319	3 155	6 141	10 062	6 734	7 569	4 218	5 540
Belgia	<i>Belgium</i>				4 024	3 207	4 255	4 830	
Kanada	<i>Canada</i>	1 291	2 117	2 999	1 549	6 540	6 346	4 840	4 529
Jaapan	<i>Japan</i>	9 058	39 356	37 566	27 634	15 949	10 655	4 757	4 511
Itaalia	<i>Italy</i>	3 876	4 803	6 326	6 327	6 295	5 620	4 150	3 793
Poola	<i>Poland</i>	225	175	222	1	732	2 045	2 324	2 493
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					954	1 162	1 958	1 980
Hispaania	<i>Spain</i>	181	930	1 626	2 488	3 789	3 684	2 027	1 735
USA	<i>USA</i>	3 866	2 579	1 941	246	2 571	3 754	900	1 621
Portugal	<i>Portugal</i>	85	161	362	781	1 342	364	856	1 496
Prantsusmaa	<i>France</i>	2 311	2 887	2 539	1 351	2 043	2 394	1 733	1 292
Vietnam	<i>Viet Nam</i>	1	22	41	0	8	124	898	1 257
Türgi	<i>Turkey</i>	121	74	9	857	1 883	2 304	1 416	1 174
Norra	<i>Norway</i>	1 651	3 849	919	1 023	3 348	3 256	1 479	1 056
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>331</b>	<b>517</b>	<b>793</b>	<b>301</b>	<b>787</b>	<b>1 109</b>	<b>569</b>	<b>531</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>10 424</b>	<b>5 929</b>	<b>6 447</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>45 251</b>	<b>57 295</b>	<b>60 696</b>	<b>59 686</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>62 048</b>	<b>67 714</b>	<b>55 228</b>	<b>53 452</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>20 204</b>	<b>25 801</b>	<b>32 672</b>	<b>28 559</b>	<b>57 618</b>	<b>63 152</b>	<b>53 008</b>	<b>51 927</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>346</b>	<b>1 884</b>	<b>336</b>	<b>323</b>
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>205</b>	<b>145</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>26</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>117 356</b>	<b>136 559</b>	<b>122 449</b>	<b>120 143</b>
Eksport <i>Export</i> (1000 m <sup>3</sup> )									
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					32 049	48 300	21 176	17 863
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	261	1 821	1 010	1 683	5 909	5 143	10 746	13 759
USA	<i>USA</i>	2 636	12 779	15 801	21 666	12 157	9 938	11 985	13 096
Kanada	<i>Canada</i>	3 506	4 167	2 320	1 197	3 048	5 932	4 069	6 137
Prantsusmaa	<i>France</i>	2 266	2 390	2 753	5 043	5 859	4 325	7 478	5 351
Läti	<i>Latvia</i>					4 353	4 266	5 487	4 384
Ukraina	<i>Ukraine</i>					705	2 670	3 671	4 140
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					2 030	3 216	4 144	3 896
Saksamaa	<i>Germany</i>	372	849	2 851	4 524	5 604	6 889	3 859	3 462
Malaisia	<i>Malaysia</i>	2 850	11 512	15 195	18 085	6 845	5 887	4 522	3 014
Paapua Uus Guinea	<i>Papua New Guinea</i>	3	193	642	1 016	1 998	2 014	2 592	3 000
<b>Eesti</b>	<b><i>Estonia</i></b>					<b>4 432</b>	<b>1 924</b>	<b>2 453</b>	<b>2 563</b>
Valgevene	<i>Belarus</i>					945	1 518	2 222	2 496
Slovakkia	<i>Slovakia</i>					1 612	1 815	2 564	2 396
Saalomoni saared	<i>Solomon Islands</i>		227	263	322	536	1 118	1 428	2 100
Myanmar	<i>Myanmar</i>	73	58	209	1 417	1 116	2 946	1 864	2 056
Poola	<i>Poland</i>	382	483	1 284	408	347	604	1 734	2 003
Austraalia	<i>Australia</i>	31	12	38	15	1 127	749	1 451	1 801
Hispaania	<i>Spain</i>	5	124	132	114	369	322	1 391	1 749
Norra	<i>Norway</i>	164	163	740	626	514	525	884	1 628
<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>6 087</b>	<b>4 213</b>	<b>4 090</b>	<b>3 305</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>17 877</b>	<b>18 292</b>	<b>17 241</b>	<b>20 384</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>10 904</b>	<b>9 525</b>	<b>7 084</b>	<b>5 913</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>73 563</b>	<b>92 357</b>	<b>71 173</b>	<b>67 624</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>12 565</b>	<b>12 786</b>	<b>13 949</b>	<b>15 945</b>	<b>35 570</b>	<b>37 294</b>	<b>41 564</b>	<b>39 730</b>
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>296</b>	<b>2 255</b>	<b>1 971</b>	<b>3 054</b>	<b>9 582</b>	<b>9 048</b>	<b>16 224</b>	<b>20 683</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>118 014</b>	<b>133 435</b>	<b>115 812</b>	<b>117 910</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.10 Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012

*20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2012*

Piirkond/Riik		Import (1000 m <sup>3</sup> )							
Area/Country		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Hiina	<i>China</i>	51	66	318	1 323	6 088	7 676	17 742	22 119
USA	<i>USA</i>	7 430	10 623	16 985	22 489	34 391	43 504	16 584	17 282
Jaapan	<i>Japan</i>	609	3 010	5 573	9 038	9 951	8 395	6 415	6 562
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	8 732	8 974	6 632	10 661	7 853	8 223	5 699	5 179
Itaalia	<i>Italy</i>	2 847	4 025	5 774	5 999	8 380	7 727	6 134	4 891
Egiptus	<i>Egypt</i>	404	392	1 557	1 616	2 017	3 300	5 103	4 636
Saksamaa	<i>Germany</i>	4 631	5 958	6 879	6 059	6 344	4 878	4 384	4 312
Prantsusmaa	<i>France</i>	966	1 967	3 429	2 317	3 341	4 023	3 834	3 069
Holland	<i>Netherlands</i>	2 334	3 053	3 179	3 450	3 705	3 100	2 750	2 557
Tai	<i>Thailand</i>	1	69	342	1 491	1 020	1 940	1 677	2 549
Belgia	<i>Belgium</i>	0	0	0	0	2 223	2 467	2 407	2 394
Saudi Araabia	<i>Saudi Arabia</i>	0	107	1 121	680	1 059	1 399	2 102	2 144
Usbekistan	<i>Uzbekistan</i>	0	0	0	0	33	2	1 712	2 130
Austria	<i>Austria</i>	30	79	583	685	1 663	1 500	1 797	1 933
Alžeeria	<i>Algeria</i>	160	486	450	803	777	1 171	1 700	1 829
Mehhiko	<i>Mexico</i>	16	140	535	440	1 500	3 814	1 476	1 791
Kanada	<i>Canada</i>	510	507	1 328	1 282	1 736	2 226	1 379	1 769
Hispaania	<i>Spain</i>	283	943	1 218	1 933	3 165	3 391	1 324	1 520
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	43	0	0	691	729	775	1 200	1 450
Taani	<i>Denmark</i>	925	1 337	1 317	1 496	2 925	2 201	1 511	1 406
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>1 611</b>	<b>2 091</b>	<b>3 167</b>	<b>3 463</b>	<b>4 550</b>	<b>6 758</b>	<b>9 834</b>	<b>9 360</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>9 393</b>	<b>13 029</b>	<b>21 564</b>	<b>25 683</b>	<b>38 997</b>	<b>50 812</b>	<b>20 624</b>	<b>21 857</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>1 521</b>	<b>4 683</b>	<b>10 727</b>	<b>15 703</b>	<b>23 354</b>	<b>28 941</b>	<b>40 494</b>	<b>48 435</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>24 728</b>	<b>31 804</b>	<b>34 993</b>	<b>38 110</b>	<b>47 577</b>	<b>47 700</b>	<b>39 003</b>	<b>36 353</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>23 315</b>	<b>30 187</b>	<b>33 298</b>	<b>36 675</b>	<b>45 126</b>	<b>45 503</b>	<b>36 861</b>	<b>34 096</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>199</b>	<b>627</b>	<b>642</b>	<b>798</b>
<b>Okeaania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>977</b>	<b>1 004</b>	<b>1 076</b>	<b>1 513</b>	<b>1 159</b>	<b>878</b>	<b>900</b>	<b>769</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>38 230</b>	<b>52 610</b>	<b>71 527</b>	<b>84 471</b>	<b>115 636</b>	<b>135 090</b>	<b>110 855</b>	<b>116 774</b>
<b>Eksport <i>Export</i> (1000 m<sup>3</sup>)</b>									
Kanada	<i>Canada</i>	8 853	12 861	21 230	27 192	36 456	41 185	22 375	25 367
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					7 764	14 778	17 690	20 274
Rootsi	<i>Sweden</i>	4 610	6 905	5 915	6 252	11 048	11 898	11 371	11 853
Saksamaa	<i>Germany</i>	200	441	879	1 261	3 911	7 391	7 268	6 755
Soome	<i>Finland</i>	5 188	4 702	6 939	4 176	8 431	7 663	5 838	6 451
USA	<i>USA</i>	1 379	2 193	4 447	8 451	5 129	4 380	4 501	5 334
Austria	<i>Austria</i>	3 100	3 422	4 384	4 179	6 356	7 281	6 123	5 174
Rumeenia	<i>Romania</i>	1 578	2 025	1 003	269	2 322	2 310	2 896	3 225
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					1 778	1 758	3 411	3 133
Tai	<i>Thailand</i>	123	38	2	47	311	1 954	2 790	2 933
Läti	<i>Latvia</i>					3 077	2 835	2 149	2 332
Tšiili	<i>Chile</i>	68	214	1 298	1 288	1 310	2 596	1 781	2 190
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>	67	267	621	616	1 523	1 805	2 025	2 114
Malaisia	<i>Malaysia</i>	557	1 417	3 302	5 332	2 650	3 230	2 900	2 058
Belgia	<i>Belgium</i>					1 025	1 425	1 946	1 772
Ukraina	<i>Ukraine</i>					349	1 306	1 376	1 373
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	12	44	1 214	636	1 463	1 962	843	1 230
Brasillia	<i>Brazil</i>	1 115	1 075	809	509	2 464	3 648	1 453	1 222
Sloveenia	<i>Slovenia</i>					344	429	1 091	1 146
Kamerun	<i>Cameroon</i>	16	51	163	183	768	661	696	915
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>673</b>	<b>940</b>	<b>896</b>	<b>1 346</b>	<b>2 077</b>	<b>1 917</b>	<b>2 469</b>	<b>2 463</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>11 874</b>	<b>17 177</b>	<b>28 534</b>	<b>38 067</b>	<b>46 257</b>	<b>53 068</b>	<b>31 274</b>	<b>34 885</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>1 407</b>	<b>2 944</b>	<b>7 219</b>	<b>8 092</b>	<b>7 156</b>	<b>9 756</b>	<b>8 631</b>	<b>7 843</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></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>70 551</b>	<b>72 919</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>17 000</b>	<b>20 333</b>	<b>22 680</b>	<b>20 752</b>	<b>46 225</b>	<b>51 180</b>	<b>49 192</b>	<b>48 816</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>1 070</b>	<b>1 137</b>	<b>754</b>	<b>752</b>
<b>Okeaania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>173</b>	<b>340</b>	<b>771</b>	<b>658</b>	<b>1 714</b>	<b>2 126</b>	<b>2 483</b>	<b>2 460</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>37 779</b>	<b>51 673</b>	<b>70 145</b>	<b>77 628</b>	<b>113 600</b>	<b>137 116</b>	<b>115 408</b>	<b>120 570</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.11 Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012

*20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2012*

Piirkond/Riik		Import (1000 m <sup>3</sup> )							
Area/Country		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
USA	USA	763	2 481	2 145	4 225	13 933	20 731	7 747	7 875
Saksamaa	Germany	340	1 035	2 264	3 252	4 066	4 135	4 552	5 260
Jaapan	Japan		561	315	3 821	6 200	5 991	4 231	4 780
Hiina	China	17	55	329	3 180	6 626	4 818	3 875	3 353
Kanada	Canada	91	243	233	522	1 539	2 171	2 951	2 923
Suurbritannia	United Kingdom	854	2 008	2 446	3 318	3 307	3 552	2 701	2 650
Itaalia	Italy	25	90	791	909	1 729	2 092	3 043	2 467
Prantsusmaa	France	77	385	993	1 635	1 616	2 022	2 499	2 357
Lõuna-Korea	Republic of Korea				1 247	2 091	2 722	2 155	2 167
Venemaa	Russian Federation					376	1 126	1 138	2 042
Belgia	Belgium					1 418	1 850	1 876	1 854
Saudi Araabia	Saudi Arabia		13	380	410	548	784	1 541	1 472
Türgi	Turkey			1	6	535	1 130	1 059	1 458
Holland	Netherlands	214	812	1 215	1 621	1 727	1 643	1 483	1 431
Poola	Poland	10	240	378	80	688	1 524	1 713	1 380
Iraan	Iran	1	5	88	51	50	350	1 332	1 285
Mehhiko	Mexico	3	9	74	134	874	1 460	1 106	1 172
Rootsi	Sweden	33	137	167	564	667	961	1 105	1 083
Vietnam	Viet Nam	5	0	0	1	98	319	692	1 041
Taani	Denmark	73	260	355	589	1 032	1 490	953	1 041
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>139</b>	<b>219</b>	<b>539</b>	<b>296</b>	<b>648</b>	<b>1 545</b>	<b>2 130</b>	<b>2 120</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>920</b>	<b>2 842</b>	<b>2 870</b>	<b>5 213</b>	<b>17 067</b>	<b>25 712</b>	<b>13 512</b>	<b>13 586</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>105</b>	<b>859</b>	<b>2 052</b>	<b>10 067</b>	<b>18 993</b>	<b>21 619</b>	<b>21 651</b>	<b>24 368</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>1 963</b>	<b>5 988</b>	<b>10 088</b>	<b>14 560</b>	<b>22 771</b>	<b>30 158</b>	<b>31 160</b>	<b>31 805</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>1 796</b>	<b>5 454</b>	<b>9 390</b>	<b>13 794</b>	<b>21 304</b>	<b>26 930</b>	<b>27 472</b>	<b>26 796</b>
<b>sh Eesti</b>	<b>of this Estonia</b>					<b>182</b>	<b>196</b>	<b>176</b>	<b>179</b>
<b>Okeania</b>	<b>Oceania</b>	<b>32</b>	<b>98</b>	<b>105</b>	<b>189</b>	<b>375</b>	<b>455</b>	<b>570</b>	<b>692</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>3 158</b>	<b>10 006</b>	<b>15 655</b>	<b>30 324</b>	<b>59 853</b>	<b>79 489</b>	<b>69 022</b>	<b>72 571</b>
<b>Eksport Export (1000 m<sup>3</sup>)</b>									
Hiina	China	63	591	887	915	1 200	7 569	10 122	13 961
Saksamaa	Germany	153	381	833	1 368	4 620	7 645	6 185	5 436
Malaisia	Malaysia	6	189	604	1 390	5 234	6 617	5 687	5 380
Kanada	Canada	210	579	1 344	2 440	10 834	13 467	4 116	5 264
Indoneesia	Indonesia			245	8 402	5 676	3 934	4 036	3 250
Tai	Thailand		3	15	11	871	2 177	3 587	3 097
Austria	Austria	31	205	762	1 226	2 031	2 747	2 756	2 791
Venemaa	Russian Federation					1 404	2 181	2 631	2 608
Prantsusmaa	France	158	336	708	1 059	2 269	3 505	2 468	2 463
Poola	Poland	28	179	246	429	1 337	2 382	2 150	2 346
Rumeenia	Romania	53	209	442	51	153	704	1 772	2 306
USA	USA	43	304	968	3 161	2 838	2 082	1 839	1 980
Belgia	Belgium					2 759	2 585	2 039	1 919
Hispaania	Spain	6	35	465	292	1 048	1 479	2 019	1 901
Brasillia	Brazil	14	106	324	616	1 670	4 420	1 692	1 719
Tšehhi	Czech Republic					639	777	1 436	1 498
Tšiili	Chile		2	32	119	435	1 020	1 107	1 401
Itaalia	Italy	28	194	164	374	1 121	872	1 076	1 242
Soome	Finland	522	1 013	1 041	779	1 381	1 556	1 017	975
Türgi	Turkey		1	0	7	64	513	936	946
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>193</b>	<b>373</b>	<b>332</b>	<b>439</b>	<b>717</b>	<b>992</b>	<b>750</b>	<b>764</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>307</b>	<b>1 051</b>	<b>2 937</b>	<b>6 500</b>	<b>16 652</b>	<b>22 428</b>	<b>9 835</b>	<b>11 042</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>564</b>	<b>3 105</b>	<b>4 020</b>	<b>12 059</b>	<b>13 617</b>	<b>21 396</b>	<b>25 239</b>	<b>27 465</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>1 999</b>	<b>5 350</b>	<b>8 872</b>	<b>11 190</b>	<b>24 681</b>	<b>34 201</b>	<b>33 866</b>	<b>34 420</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>1 757</b>	<b>4 436</b>	<b>7 308</b>	<b>9 464</b>	<b>21 807</b>	<b>30 188</b>	<b>29 223</b>	<b>29 476</b>
<b>sh Eesti</b>	<b>of this Estonia</b>					<b>436</b>	<b>313</b>	<b>277</b>	<b>299</b>
<b>Okeania</b>	<b>Oceania</b>	<b>18</b>	<b>82</b>	<b>156</b>	<b>420</b>	<b>1 198</b>	<b>1 625</b>	<b>1 107</b>	<b>1 126</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b>World total</b>	<b>3 082</b>	<b>9 961</b>	<b>16 316</b>	<b>30 608</b>	<b>56 865</b>	<b>80 642</b>	<b>70 796</b>	<b>74 818</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.12 Paberi ja pabertoodete 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012

*20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2012*

Piirkond/Riik		Import (1000 t)							
Area/Country		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Saksamaa	Germany	1 226	2 899	4 057	7 012	9 810	10 618	10 804	10 931
USA	USA	5 097	6 371	8 054	11 685	16 279	16 756	9 938	9 248
Suurbritannia	United Kingdom	1 462	2 233	3 510	5 597	6 675	7 663	6 980	6 119
Prantsusmaa	France	228	1 144	2 109	3 791	6 131	6 089	5 605	5 251
Hiina	China	112	429	1 221	3 128	9 817	7 894	5 237	5 017
Itaalia	Italy	240	420	861	2 454	4 385	4 383	5 122	4 752
Belgia	Belgium					3 219	3 826	3 986	4 022
Poola	Poland	27	138	186	44	1 229	2 158	3 052	3 218
Hispaania	Spain	27	200	294	1 421	3 476	3 746	3 397	2 778
Mehhiko	Mexico	95	365	498	283	2 336	2 343	2 702	2 670
Kanada	Canada	146	167	260	962	3 810	3 745	2 647	2 610
Türgi	Turkey	27	57	100	246	1 006	2 068	2 700	2 578
Holland	Netherlands	345	827	1 435	2 420	3 210	3 386	3 036	2 570
Jaapan	Japan	4	115	656	1 204	1 647	2 059	2 068	2 498
India	India	150	158	295	124	605	1 193	1 931	2 222
Saudi Araabia	Saudi Arabia		15	105	114	500	774	1 796	1 821
Malaisia	Malaysia	64	145	251	612	1 013	2 215	1 608	1 550
Venemaa	Russian Federation					358	1 065	1 324	1 546
Austraalia	Australia	437	479	695	903	1 399	1 606	1 669	1 504
Austria	Austria	6	113	214	536	1 397	1 240	1 363	1 399
<b>Aafrika</b>	<b>Africa</b>	<b>514</b>	<b>802</b>	<b>927</b>	<b>1 233</b>	<b>1 732</b>	<b>3 229</b>	<b>4 079</b>	<b>4 044</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>6 158</b>	<b>8 448</b>	<b>10 701</b>	<b>14 837</b>	<b>26 653</b>	<b>27 708</b>	<b>21 438</b>	<b>20 906</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>843</b>	<b>1 963</b>	<b>4 267</b>	<b>8 300</b>	<b>19 891</b>	<b>23 420</b>	<b>24 903</b>	<b>25 679</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>4 775</b>	<b>11 051</b>	<b>17 151</b>	<b>30 221</b>	<b>48 331</b>	<b>55 570</b>	<b>56 367</b>	<b>53 668</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>4 462</b>	<b>9 980</b>	<b>15 520</b>	<b>28 230</b>	<b>45 953</b>	<b>51 515</b>	<b>52 097</b>	<b>49 548</b>
<b>sh Eesti</b>	<b>of this Estonia</b>					<b>65</b>	<b>94</b>	<b>137</b>	<b>140</b>
<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>2 181</b>	<b>1 963</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>98 359</b>	<b>112 099</b>	<b>108 968</b>	<b>106 260</b>
Eksport Export (1000 t)									
Saksamaa	Germany	167	617	1 716	4 166	8 905	12 579	13 916	13 523
USA	USA	959	2 424	4 186	5 388	9 139	9 610	10 300	12 177
Rootsi	Sweden	1 389	2 940	4 626	6 613	9 031	10 536	10 107	9 962
Soome	Finland	1 963	3 559	4 868	7 633	11 642	11 155	10 820	9 883
Kanada	Canada	5 881	8 073	9 555	11 875	15 613	15 484	9 464	7 968
Hiina	China	56	122	193	1 364	3 688	3 857	4 881	5 862
Prantsusmaa	France	158	387	1 064	2 116	4 743	5 590	4 664	4 295
Austria	Austria	205	522	886	2 185	3 450	3 922	4 072	4 127
Indoneesia	Indonesia			7	166	2 717	2 967	3 910	3 658
Belgia	Belgium					2 301	3 123	3 551	3 423
Itaalia	Italy	36	320	501	1 111	2 241	2 750	3 070	3 075
Lõuna-Korea	Republic of Korea			132	470	2 471	3 228	2 813	3 016
Hispaania	Spain	1	29	160	517	1 479	2 211	2 952	2 822
Venemaa	Russian Federation					2 253	2 737	2 409	2 564
Poola	Poland	44	18	30	190	754	1 407	1 944	2 111
Holland	Netherlands	372	591	953	2 099	3 001	3 151	2 270	1 941
Portugal	Portugal	9	12	144	290	744	1 228	1 169	1 792
Brasiilia	Brazil		1	198	840	840	1 910	1 970	1 759
Suurbritannia	United Kingdom	157	71	466	1 100	1 759	1 164	926	1 143
Austraalia	Australia	7	41	95	163	458	732	935	1 099
<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>876</b>	<b>629</b>
<b>Ameerika</b>	<b>America</b>	<b>6 875</b>	<b>10 628</b>	<b>14 135</b>	<b>18 463</b>	<b>26 502</b>	<b>28 323</b>	<b>23 130</b>	<b>23 280</b>
<b>Aasia</b>	<b>Asia</b>	<b>319</b>	<b>694</b>	<b>1 215</b>	<b>3 438</b>	<b>11 918</b>	<b>13 588</b>	<b>16 300</b>	<b>16 288</b>
<b>Euroopa</b>	<b>Europe</b>	<b>5 406</b>	<b>11 652</b>	<b>19 006</b>	<b>33 041</b>	<b>58 071</b>	<b>68 802</b>	<b>68 503</b>	<b>65 962</b>
<b>sh EL</b>	<b>of this EU</b>	<b>4 671</b>	<b>9 677</b>	<b>16 343</b>	<b>29 482</b>	<b>52 467</b>	<b>62 434</b>	<b>63 089</b>	<b>61 682</b>
<b>sh Eesti</b>	<b>of this Estonia</b>					<b>53</b>	<b>80</b>	<b>104</b>	<b>108</b>
<b>Okeaania</b>	<b>Oceania</b>	<b>55</b>	<b>186</b>	<b>418</b>	<b>499</b>	<b>924</b>	<b>1 414</b>	<b>1 532</b>	<b>1 643</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>98 045</b>	<b>113 196</b>	<b>110 340</b>	<b>107 803</b>

 Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>

 Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.13 Tselluloosi 20 suurimat importijat ja eksportijat maailmas aastatel 1961–2012

*20 world's biggest wood pulp importing and exporting countries in 1961–2012*

Piirkond/Riik		Import (1000 t)							
Area/Country		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2012
Hiina	<i>China</i>	0	105	449	876	4 019	8 506	12 137	17 218
USA	<i>USA</i>	459	3 167	3 652	4 439	6 596	6 135	5 591	5 080
Saksamaa	<i>Germany</i>	188	1 849	2 630	3 668	4 063	4 829	5 123	4 665
Itaalia	<i>Italy</i>	24	1 431	1 760	2 099	3 193	3 758	3 425	3 290
Lõuna-Korea	<i>Republic of Korea</i>	1	169	465	1 080	2 138	2 494	2 517	2 385
Jaapan	<i>Japan</i>	159	914	2 206	2 869	3 092	2 317	1 810	1 829
Prantsusmaa	<i>France</i>	186	1 318	1 755	1 905	2 387	2 147	1 930	1 728
Holland	<i>Netherlands</i>		630	597	608	905	1 419	1 210	1 526
Indoneesia	<i>Indonesia</i>			118	296	970	903	1 234	1 335
India	<i>India</i>	6	67	108	155	193	468	800	1 026
Hispaania	<i>Spain</i>	20	301	299	430	669	881	1 185	1 006
Suurbritannia	<i>United Kingdom</i>	1 008	3 110	1 857	2 011	1 737	1 627	1 061	999
Mehhiko	<i>Mexico</i>	49	170	208	281	522	828	891	870
Türgi	<i>Turkey</i>	7	11	47	96	320	487	627	842
Austria	<i>Austria</i>	1	76	175	373	594	660	615	722
Poola	<i>Poland</i>	58	158	229	84	266	489	679	718
Belgia	<i>Belgium</i>					1 100	1 071	838	639
Tai	<i>Thailand</i>	1	37	80	129	410	467	562	556
Rootsi	<i>Sweden</i>	1	27	48	192	307	467	450	506
Soome	<i>Finland</i>	0	7	36	81	144	282	419	497
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>29</b>	<b>167</b>	<b>323</b>	<b>247</b>	<b>297</b>	<b>334</b>	<b>508</b>	<b>556</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>593</b>	<b>3 912</b>	<b>4 559</b>	<b>5 385</b>	<b>8 257</b>	<b>8 156</b>	<b>7 721</b>	<b>7 293</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>215</b>	<b>1 422</b>	<b>3 654</b>	<b>5 832</b>	<b>11 745</b>	<b>16 664</b>	<b>20 800</b>	<b>26 718</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>1 661</b>	<b>10 738</b>	<b>11 733</b>	<b>13 441</b>	<b>17 155</b>	<b>19 470</b>	<b>18 736</b>	<b>17 985</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>1 609</b>	<b>9 865</b>	<b>10 520</b>	<b>12 624</b>	<b>16 331</b>	<b>18 681</b>	<b>17 947</b>	<b>17 443</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>	<b>10</b>	<b>329</b>	<b>285</b>	<b>280</b>	<b>327</b>	<b>376</b>	<b>260</b>	<b>274</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>2 508</b>	<b>16 567</b>	<b>20 554</b>	<b>25 186</b>	<b>37 781</b>	<b>45 001</b>	<b>48 025</b>	<b>52 827</b>
<b>Eksport <i>Export</i> (1000 t)</b>									
Kanada	<i>Canada</i>	496	5 063	7 244	7 884	11 879	10 611	9 305	9 909
Brasillia	<i>Brazil</i>	0	39	890	1 033	3 010	5 545	8 793	8 912
USA	<i>USA</i>	398	2 808	3 392	5 360	5 816	5 817	7 884	7 913
Tšiili	<i>Chile</i>		105	416	581	1 835	2 616	3 379	4 325
Rootsi	<i>Sweden</i>	786	3 762	3 052	2 768	3 073	3 535	3 243	3 333
Indoneesia	<i>Indonesia</i>				130	1 356	2 493	2 572	3 196
Soome	<i>Finland</i>	342	2 057	1 939	1 461	1 681	2 037	2 159	2 710
Venemaa	<i>Russian Federation</i>					1 649	1 946	1 870	2 258
Hispaania	<i>Spain</i>	3	21	191	514	809	939	890	1 173
Saksamaa	<i>Germany</i>	35	64	116	165	392	824	957	1 114
Portugal	<i>Portugal</i>		340	445	1 057	969	762	831	1 082
Holland	<i>Netherlands</i>		10	6	8	363	499	713	1 004
Uruguay	<i>Uruguay</i>							913	869
LAV	<i>South Africa</i>	84	278	412	339	775	755	941	864
Uus-Meremaa	<i>New Zealand</i>		95	475	626	742	837	781	854
Belgia	<i>Belgium</i>					719	726	1 113	831
Prantsusmaa	<i>France</i>	2	166	187	379	392	465	582	713
Norra	<i>Norway</i>	582	981	529	589	551	670	580	522
Austria	<i>Austria</i>	5	132	248	206	332	234	353	377
Tšehhi	<i>Czech Republic</i>					289	358	386	369
<b>Aafrika</b>	<b><i>Africa</i></b>	<b>84</b>	<b>451</b>	<b>637</b>	<b>575</b>	<b>1 101</b>	<b>1 023</b>	<b>1 088</b>	<b>982</b>
<b>Ameerika</b>	<b><i>America</i></b>	<b>895</b>	<b>8 016</b>	<b>11 942</b>	<b>14 972</b>	<b>22 798</b>	<b>24 824</b>	<b>30 508</b>	<b>32 093</b>
<b>Aasia</b>	<b><i>Asia</i></b>	<b>8</b>	<b>27</b>	<b>131</b>	<b>246</b>	<b>1 956</b>	<b>2 921</b>	<b>3 259</b>	<b>3 855</b>
<b>Euroopa</b>	<b><i>Europe</i></b>	<b>1 786</b>	<b>8 327</b>	<b>7 998</b>	<b>8 516</b>	<b>11 716</b>	<b>13 464</b>	<b>14 243</b>	<b>16 076</b>
<b>sh EL</b>	<b><i>of this EU</i></b>	<b>1 177</b>	<b>6 812</b>	<b>6 513</b>	<b>6 967</b>	<b>9 348</b>	<b>10 735</b>	<b>11 783</b>	<b>13 295</b>
<b>sh Eesti</b>	<b><i>of this Estonia</i></b>					<b>0</b>	<b>0</b>	<b>133</b>	<b>147</b>
<b>Okeania</b>	<b><i>Oceania</i></b>		<b>95</b>	<b>475</b>	<b>628</b>	<b>744</b>	<b>843</b>	<b>797</b>	<b>855</b>
<b>Maailm kokku</b>	<b><i>World total</i></b>	<b>2 773</b>	<b>16 917</b>	<b>21 182</b>	<b>24 937</b>	<b>38 315</b>	<b>43 075</b>	<b>49 895</b>	<b>53 861</b>

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org>Source: FAO, <http://faostat.fao.org>



## BIBLIOGRAAFILINE INFO

Kirjastaja	Keskkonnaagentuur
Väljaandmise aeg	August 2014
Toimetajad	Madis Raudsaar, Margarete Merenäkk, Mati Valgepea
Pealkiri	Aastaraamat Mets 2013
Väljaande sisu	Eesti metsavarude, metsanduse ja metsatööstusega seotud statistiline andmestik
Kokkuvõte	Metsandusstatistika aastaraamat „Mets 2013 Forest 2013“ esitab statistilised koondandmed Eesti metsade ja metsasektori kohta. Aastaraamat ilmub regulaarselt alates 1994. aastast. Trükises esitatakse andmed eesti- ja inglisekeelsete tabelite ja tabelite põhjal koostatud joonistena. Iga peatüki juurde kuulub eestikeelne tutvustav tekst, mis käsitleb peatükis esitatud andmete kogumist ja peamisi suundumusi valdkonnas. Andmete olemasolul on esitatud pikemad aegread ja viimase aasta andmed maakonniti või mõnes muus jaotuses. Trükises käsitletakse järgmisi valdkondi: metsavarud, metsaomand, metsaraie, metsa-uendamine, metsade tervislik seisund, metsatulekahjud, metsaõigusnormide eiramine, jahindus, keskkond, majandus, teadus ja haridus ning rahvusvaheline metsandusstatistika.
Märksõnad	Eesti, metsandusstatistika, metsamajandus, metsavarud, metsaomand, raied, metsa-uendamine, metsade tervislik seisund, metsatulekahjud, metsaõigusnormide eiramine, jahindus, keskkond, majandus, teadus ja haridus, rahvusvaheline metsandusstatistika
Võrguväljaanne	<a href="http://www.keskkonnaagentuur.ee">www.keskkonnaagentuur.ee</a>
ISSN (trükis)	1406-5568
ISSN (e-trükis)	2382-7068
Lehekülgede arv	258
Keel	Eesti (tabelid ja joonised ka inglise keeles)
Väljaande levitaja	Keskkonnaagentuur, Rõõmu tee 2, 51013 Tartu Tel: +372 733 9944, Fax: +372 733 9464, <a href="mailto:kaur@envir.ee">kaur@envir.ee</a>
Trükkimise koht ja aeg	Tartu 2014

## DOCUMENTATION PAGE

Publisher	Estonian Environment Agency
Väljaandmise aeg	August 2014
Editor	Madis Raudsaar, Margarete Merenäkk, Mati Valgepea
Title of publication	Yearbook Forest 2013
Theme of publication	Statistical information about Estonian forest resources, forestry and forest industry
Abstract	Yearbook of forestry statistics „Mets 2013 Forest 2013“ provides statistical data about Estonian forests and forest sector. Yearbook has been regularly issued since 1994. Publication contains tables and figures in Estonian and English. Each chapter has explanatory text in Estonian about trends in respective field and description of data gathering. Publication includes longer time-series, data for most recent year is presented by counties or by another suitable distributions. Publication includes following chapters: forest resources, forest ownership, fellings, reforestation, forest health, forest fires, violation of forest protection legislation, hunting, environment, economic review, science and education, international forestry statistics
Keywords	Estonia, forestry statistics, forestry, forest resources, forest ownership, fellings, reforestation, forest health, forest fires, violation of forest protection legislation, hunting, environment, economic, science and education, international forestry statistics
Electronic publication	<a href="http://www.keskkonnaagentuur.ee">www.keskkonnaagentuur.ee</a>
ISSN (hard copy)	1406-5568
ISSN (online)	2382-7068
No. of pages	258
Language	Estonian (tables and figures in English as well)
Distributor	Keskkonnaagentuur, Rõõmu tee 2, 51013 Tartu Tel: +372 733 9944, Fax: +372 733 9464, <a href="mailto:kaur@envir.ee">kaur@envir.ee</a>
Printing place and year	Tartu 2014

