



Mets

Aastaraamat  
Mets 2016

Yearbook Forest 2016

**Peatükkide autorid:**

1. Metsavarud: M. Raudsaar, A. Sims, T. Timmusk, E. Pärt, M. Nikopensius
2. Metsaomand: M. Valgepea, L. Maamets
3. Raied: M. Valgepea, A. Sims, M. Raudsaar
4. Metsauuendamine: E. Tetlov, M. Raudsaar
5. Metsade tervislik seisund: H. Õunap, V. Apuhtin, M. Raudsaar
6. Metsatulekahjud: V. Kütt
7. Metsaõigusnormide eiramine: M. Raudsaar
8. Jahindus: R. Veeroja
9. Keskkond: A. Sims, M. Raudsaar, U. Tamm
10. Majandusülevaade: M. Raudsaar, R. Laigu, M. Valgepea
11. Teadus ja õppetöö: V. Reisner
12. Rahvusvaheline metsandusstatistika: M. Valgepea, M. Raudsaar

**Toimetajad:** Madis Raudsaar,  
Kaia-Liisa Siimon, Mati Valgepea

**Keeletoimetaja:** OÜ Avatar

**Kaanefoto:** Tõnis Teras

**Kujundaja ja küljendaja:** Maris Lindoja

**Väljaandja:****KESKKONNAAGENTUUR**

Keskkonnaagentuur  
Mustamäe tee 33, 10616 Tallinn  
Tel: +372 666 0901  
kaur@envir.ee  
www.keskkonnaagentuur.ee

**Autoriõigus:** Keskkonnaagentuur, 2017

Väljaande andmete kasutamisel või  
tsiteerimisel palume viidata allikale

**KESKKONNAINVESTEERINGUTE KESKUS**

Väljaanne on ilmunud  
SA Keskkonnainvesteeringute Keskuse toel

ISSN (e-väljaanne) 2382-7068

# Eessõna

## Preface

Aastaraamatusse „Mets 2016“ („Forest 2016“) on koondatud statistiline info Eesti metsandussektori kohta.

Väljaanne sisaldab metsaomandi, -varude, -uuendamise, -tulekahjude, metsa tervisliku seisundi ja õigusnormide eiramisega seonduvaid peatükke ning teavet metsaga seotud raietest, jahindusest, majandusest, teadusest ja õppetööst. Kuni 2017. aasta statistilistel andmetel põhinevat koondteksti on illustreeritud asjakohaste tabelite (ka ingliskeelsed) ja joonistega erinevate ajaperioodide ning jaotuste lõikes.

Info ja andmete koondamisel on kasutatud järgmisi allikaid: Keskkonnaagentuur, Statistikaamet, Keskkonnaamet, Maa-amet, Riigimetsa Majandamise Keskus, Keskkonnainspeksioon, Päästeamet, Politsei- ja Piirivalveamet, Erametsakeskus, Põllumajanduse Registrite ja Informatsiooni Amet, Maaülikool ning rahvusvahelisi andmeid koondav ÜRO Toidu- ja Põllumajandusorganisatsiooni (FAO) andmebaas, LULUCFi raport ning OÜ Forinfo uuring „Eesti erametsaomandi struktuur ja kasutamine 2015. aastal“.

Keskkonnaagentuur soovib sisukat lugemist!

# Sisukord

<b>1.</b>	<b>METSAVARUD</b>	<b>18</b>
1.1	Ülevaade Eesti metsavarudest	18
1.1.1	Eesti üldpindala jaotus maakategoriate järgi	20
1.1.1.1	Eesti pindala jagunemine maakategoriate järgi (joonis)	20
1.1.2	Maakondade metsamaa pindala ja tagavara	21
1.1.2.1	Maakondade metsasus (joonis)	21
1.2	Metsamaad iseloomustavad näitajad	22
1.2.1	Metsamaa pindala ja tagavara enamuspüüliigiti omandikategoriate järgi	22
1.2.2	Majandatava metsamaa pindala ja tagavara enamuspüüliigiti omandikategoriate järgi	23
1.2.3	Puuliikide tagavara metsamaal	24
1.2.3.1	Metsa tagavara jagunemine puüliigiti (joonis)	25
1.2.4	Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüliigi järgi	25
1.2.5	Majandatava metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüliigi järgi	26
1.2.6	Metsamaa hektaritagavara arenguklassides ja enamuspüüliigi järgi	26
1.2.7	Majandatava metsamaa hektaritagavara arenguklassides ja enamuspüüliigi järgi	27
1.2.8	Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine	28
1.2.9	Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)	29
1.2.9.1	Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid) (joonis)	30
1.2.10	Surnud puidu maht metsamaal puüliigiti ja omandivormiti	30
1.3	Puistute takseernäitajad	31
1.3.1	Puistute takseernäitajad enamuspüüliigiti	31
1.3.2	Majandatavate puistute takseernäitajad enamuspüüliigiti	32
1.3.3	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi (10 a vanuseklassid)	33
1.3.3.1	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi (joonis)	33
1.3.4	Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi (10 a vanuseklassid)	34
1.3.4.1	Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi (joonis)	34
1.3.5	Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspüüliigi järgi	35
1.3.5.1	Männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse (joonis)	35
1.3.6	Majandatavate puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspüüliigi järgi	36
1.3.6.1	Majandatavate männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse (joonis)	36
1.3.7	Puistute hektaritagavara enamuspüüliigi ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)	37
1.3.7.1	Männikute, kuusikute ja kaasikute hektaritagavarade jagunemine vanuseklassidesse (joonis)	37
1.4	Metsamaa pindala	38
1.4.1	Metsamaa pindala muutumine 1942–2016	38
1.4.1.1	Metsamaa pindala muutumine (joonis)	39
1.4.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis)	39
1.4.2	Metsamaa pindala jagunemine maakonniti enamuspüüliigi järgi	40
1.4.2.1	Metsamaa pindala jagunemine riigimetsas (joonis)	41
1.4.2.2	Metsamaa pindala jagunemine erametsas (joonis)	41
1.5	Puistute pindala	42
1.5.1	Puistute pindala muutumine 1958–2016	42
1.5.1.1	Puistute pindala muutumine (joonis)	43
1.5.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis)	43
1.5.2	Puistute pindala jagunemine maakonniti enamuspüüliigi järgi	44
1.5.2.1	Puistute pindala jagunemine riigimetsas (joonis)	45
1.5.2.2	Puistute pindala jagunemine erametsas (joonis)	45
1.6	Metsa tagavara	46

1.6.1	Metsade tagavara muutumine 1942–2016	46
1.6.1.1	Tagavara muutumine (joonis)	47
1.6.1.2	Puuliikide osakaalu muutumine (joonis)	47
1.6.2	Metsa tagavara jagunemine maakonniti enamuspüüliigi järgi	48
1.6.2.1	Metsa tagavara jagunemine riigimetsas (joonis)	49
1.6.2.2	Metsa tagavara jagunemine erametsas (joonis)	49
1.7	Keskmine hektaritagavara	50
1.7.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2016	50
1.7.1.1	Puistute keskmise hektaritagavara muutumine (joonis)	50
1.7.2	Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti enamuspüüliigi järgi	51
1.7.2.1	Puistute keskmine hektaritagavara (joonis)	52
1.8	Puistute keskmine vanus	53
1.8.1	Puistute keskmine vanus aastail 1958–2016	53
1.8.1.1	Puistute keskmise vanuse muutumine (joonis)	53
1.8.2	Puistute keskmine vanus maakonniti enamuspüüliigi järgi	54
1.8.2.2	Puistute keskmine vanus (joonis)	55
1.9	Puistute keskmine boniteet maakonniti enamuspüüliigi järgi	56
1.9.1	Puistute keskmine boniteet (joonis)	57
1.10	Puistute 1 ha aastane juurdekasv maakonniti enamuspüüliigi järgi	58
1.10.1	Puistute 1 hektari aastane juurdekasv (joonis)	59
1.11	Männikute pindala jagunemine	60
1.11.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine	60
1.11.1.1	Männikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis)	60
1.11.2	Männikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi	61
1.11.2.1	Männikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis)	62
1.12	Kuusikute pindala jagunemine	63
1.12.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine	63
1.12.1.1	Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis)	63
1.12.2	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi	64
1.12.2.1	Kuusikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis)	65
1.13	Kaasikute pindala jagunemine	66
1.13.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine	66
1.13.1.1	Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis)	66
1.13.2	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi	67
1.13.2.1	Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis)	68
1.14	Haavikute pindala jagunemine	69
1.14.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine	69
1.14.1.1	Haavikute vanuselise jagunemise muutumine (joonis)	69
1.14.2	Haavikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi	70
1.14.2.1	Haavikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis)	71
1.15.1	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi	72
1.15.1	Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi (joonis)	73
1.16	Muutused korraldatud metsade puuliigilises jagunemises	74
1.16.1	Korraldatud erametsa puistute pindala jagunemine enamuspüüliigiti aastail 1998–2016 (joonis)	75
1.16.2	Korraldatud riigimetsa puistute pindala jagunemine enamuspüüliigiti aastail 1998–2016 (joonis)	75
1.17	Muutused korraldatud erametsade vanuselises jagunemises	76
1.17.1	Korraldatud era- ja riigimetsa männikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. aastal (joonis)	76
1.17.2	Korraldatud era- ja riigimetsa kuusikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. aastal (joonis)	77
1.17.3	Korraldatud era- ja riigimetsa kaasikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. aastal (joonis)	77
1.18.1	Metsaregistrisse kantud metsaeraldised maakonniti seisuga 31.12.2016	78
1.18.2	Metsaregistrisse kantud metsamaa eraldiste ja katastriüksuste jagunemine omandivormi järgi seisuga 31.12.2016	78
1.18.3	Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala ja metsamaaga kinnistute arv seisuga 31.12.2016	79
1.19	Ülevaade maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) raportist 2017. aastal	80
1.19.1	LULUCF sektori kasvuhooonegaaside emissioon (+) ja sidumine (-) 1990–2015 (CO <sub>2</sub> ekvivalentides) (joonis)	81

<b>2.</b>	<b>METSAOMAND</b>	<b>82</b>
2.1	Metsaomandi jagunemine	82
2.1.1	Metsamaa jaotus omandivormiti (SMI 2016) (joonis)	83
2.1.2	Metsamaa jaotus omandivormiti aastail 2005–2016	84
2.2	Erametsaomandi struktuur	85
2.2.1	Erametsaomanike arvu ja erametsamaa pindala jaotus omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi 2015. aastal	87
2.2.2	Metsaomandi jaotus omaniku soo järgi (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud) 2015. aastal	89
2.2.3	Füüsilisest isikust erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus omanike vanuse ja metsaomandi suuruse järgi 2015. aastal	91
2.2.4	Füüsilisest isikust erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus omanike vanuse ja metsaomandi suuruse järgi 2015. aastal	92
2.2.5	Väljaspool Eestit elukohta omavad füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud) 2015. aastal	93
2.2.6	Metsamaa pindala ja metsaomanike arvu jaotus omaniku soo ja vanuse (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud) 2015. aastal	95
2.2.7	Metsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja elukoha asustustüübi järgi (rahvastikuregistri andmete alusel) 2015. aastal	97
2.2.8	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga katastriüksuste arvu järgi	99
2.2.9	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja omanikule kuuluvate metsaga kinnistute arvu järgi	100
2.2.10	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri omavalitsustes paiknemise järgi	101
2.2.11	Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri maakondades paiknemise järgi 2015. aastal	102
2.2.12	Erametsaomandi üldandmed omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi 2010. ja 2015. aastal, metsmajandustööd ja toetused 2010. ja 2014. aasta kohta	103
2.3	Metsatehingud 2016. aastal	104
2.3.1	Müüdnud metsamaa pindala aastatel 2001–2016 (joonis)	104
2.3.2	Metsamaa müügihinnad aastail 1996–2016 (joonis)	105
2.3.3	Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2016 (joonis)	105
<b>3.</b>	<b>RAIED</b>	<b>106</b>
3.1	Raieandmete päritolu	106
3.1.1	Ülevaade 2015. ja 2016. aasta raietest	107
3.2.1	Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastal 2015	109
3.2.2	Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel 2000–2015	110
3.2.2.1	Raiemaht erinevate andmeallikate alusel aastail 1999–2015 (joonis)	113
3.2.2.2	Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2015 (joonis)	113
3.2.3	Puuliikide kasvav ja raiatud tagavara metsamaal 2015. aastal	114
3.2.3.1	Puuliikide kasvava tagavara ja raiemahu osakaal metsamaal 2015. aastal (joonis)	114
3.3	Raied raieliigiti raiehinna alusel 2013–2016 (1000 m <sup>3</sup> )	115
3.4	Raied aastail 1993–2016 raieliigiti maakondades	116
3.4.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)*	116
3.4.1.1	Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	117
3.4.2	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m <sup>3</sup> ) (raiedokumentide alusel)*	118
3.4.2.1	Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	119
3.4.3.1	Keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha)(raiedokumentide alusel) (joonis)	119
3.4.3.2	Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (raiedokumentide alusel) (joonis)	120
3.4.3.3	Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (raiedokumentide alusel) (joonis)	120
3.4.4	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)*	121
3.4.4.1	Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	122
3.4.5	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m <sup>3</sup> ) (raiedokumentide alusel)*	123
3.4.5.1	Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	124

3.4.6	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)*	125
3.4.6.1	Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	126
3.4.7	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m <sup>3</sup> ) (raiedokumentide alusel)*	127
3.4.7.1	Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	128
3.4.8	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)*	129
3.4.8.1	Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	130
3.4.9	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m <sup>3</sup> ) (raiedokumentide alusel)*	131
3.4.9.1	Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	132
3.5	Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)	133
3.5.1	Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	133
3.5.2	Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	133
3.5.3	Hooldusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	134
3.5.4	Raieliikide osakaal raiete kogupindalast ja -mahust (raiedokumentide alusel) (joonis)	134
3.5.5	Eri omandivormides tehtud raiete osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2016 (raiedokumentide alusel) (joonis)	135
3.6	Keskmine raiemaht raieliigiti hektari kohta aastail 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (raiedokumentide alusel)	136
3.7	Raiete intensiivsus aastail 1995–2016 (m <sup>3</sup> /ha/a) (raiedokumentide alusel)	137
<b>4.</b>	<b>METSAUENDAMINE</b>	<b>138</b>
4.1	Ülevaade metsauendustöödest	138
4.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt teostatud metsauendamine aastail 1998–2016 ja maakonniti 2016. aastal	140
4.2.1	Metsauendamistööd riigimetsas aastail 1998–2016 (joonis)	142
4.2.2	Metsaistutus riigimetsas puuliigiti aastail 2003–2016 (joonis)	142
4.3	Metsaseemnete varumine	143
4.3.1	Seemnevarumine maakonniti aastail 2013–2015 (kg)	143
4.3.2	Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2013–2015 (kg)	144
4.3.3	Seemlate toodang aastail 1979–2015 (kg)	145
4.4	Istutusmaterjali kasvatamine	146
4.4.1	Kultiveerimismaterjali tootjad aastail 2003–2015	146
4.4.2	Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2015 ja maakonniti aastal 2015	147
4.5	Metsakultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2015	148
<b>5.</b>	<b>METSADE TERVISLIK SEISUND</b>	<b>149</b>
5.1	Metsade seisundist 2016. aastal	149
5.2	Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistud aastail 1999–2016 ja maakonniti aastal 2016	151
5.3	Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala ja tagavara aastail 1990–2016 (joonis)	152
5.4	Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha)	153
5.5	Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2016	154
5.5.1	Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2016 (joonis)	154
5.6	Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2016	155
5.6.1	Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2016 (joonis)	155
5.7	Männi vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktides aastail 1989–2016 (joonis)	156
5.8	Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 2003–2016	157
5.9	Toiteelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2015	162
<b>6.</b>	<b>METSATULEKAHJUD</b>	<b>163</b>
6.1	Metsatulekahjud 2016. aastal	163
6.1.1	Metsatulekahjud aastail 1921–2016	164
6.1.1.1	Metsatulekahjude arv ja pindala 1921–2016 (joonis)	165

6.2	Metsatulekahjud maakonniti	165
6.2.1	Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2016	166
6.2.2	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2016. aastal	167
6.2.2.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2016. aastal (joonis)	167
6.2.3	Metsatulekahjude pindala maakonniti 2015. aastal	168
6.2.3.1	Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2015. aastal (joonis)	168
6.3.	Metsatulekahjude põhjused	169
6.3.1	Metsatulekahjude põhjused aastatel 1999–2016	170
6.3.2	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2016	171
6.3.3	Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2015	172
6.4.	Tulekaitseline järelevalve metsas	173
6.4.1	Metsa tulekaitse aastail 1999–2016	173
<b>7.</b>	<b>METSAÕIGUSNORMIDE EIRAMINE</b>	<b>174</b>
7.1	Metsarikkumised 2016. aastal	174
7.1.1	Metsaõigusnormide rikkumised 2016. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2016	175
7.2	Muud metsarikkumised	176
7.2.1	Muud metsarikkumised aastail 2004–2016	176
<b>8.</b>	<b>JAHINDUS</b>	<b>177</b>
8.1	Jahindusülevaade	177
8.1.1	Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2007–2016	179
8.2	Jahiulukite arvukuse muutused ja küttimine	181
8.2.1	Küttimine maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2015	185
8.2.2	Küttimine maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2016	186
8.2.2.1	Põdra küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta) (joonis)	187
8.2.2.2	Metskitse küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta) (joonis)	188
8.2.2.3	Punahirve küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta) (joonis)	189
8.2.2.4	Kopra küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta) (joonis)	190
8.2.2.5	Metssea küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta) (joonis)	191
8.2.3	Sõraliste ja kopra arvukus jahimeeste hinnangul ning küttimine aastail 1985–2016	192
8.2.4	Suurkiskjate pesakondade arv ja küttimine aastail 1985–2016	193
8.2.5	Teiste ulukite küttimine aastail 1985–2016	194
8.2.6	Ulukite suhteline asustustihedus (jäljeindeks – loendustransectiga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta 24 tunni jooksul) ja jäljeradade esinemine püsival loendustransectidel (%) aastatel 2010–2016	195
8.2.7	Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2016	196
8.2.8	Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 2008–2016	197
<b>9.</b>	<b>KESKKOND</b>	<b>198</b>
9.1	Kaitstavate metsade pindala	198
9.1.1	Metsamaa pindala jagunemine kaitsereežiimide järgi	200
9.1.2	Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi	202
9.1.3	Kaitstava metsamaa pindala jagunemine enamuspuuliigi järgi	203
9.1.4	Kaitstava metsamaa jagunemine arenguklasside järgi	204
9.1.5	Metsamaa pindala looduslikkuse klassides	206
9.1.6	Metsamaa pindala „Loodusdirektiivi“ elupaigatüüpides	208
9.2	Vääriselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti seisuga 18.05.2017	208
9.3	Kaitseala pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa seisuga 31.12.2016	209
<b>10.</b>	<b>MAJANDUSÜLEVAADE</b>	<b>210</b>
10.1	Ülevaade 2016. aasta majandusest	210
10.1.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2016 (miljonit eurot)	211
10.1.1.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2016 (joonis)	213
10.1.1.2	Metsasektori ettevõtete osakaal lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2016 (joonis)	213
10.1.1.3	Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2016 (joonis)	214



10.1.2	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2010) aastail 2000–2016 (miljonit eurot)	214
10.1.2.1	Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005) aastail 2000–2016 (joonis)	215
10.1.2.2	Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta = 100%) aastail 2001–2016 (joonis)	215
10.2	Tööstuslik tootmine	216
10.2.1	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2016. aastal (joonis)	217
10.2.2	Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2015	218
10.2.3	Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2015 (1000 EUR)	220
10.2.4	Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2010–2015 (1000 EUR)	221
10.3	Ülevaade puidu ja puittoodete ekspordist ja impordist 2016. aastal	222
10.3.1.1	Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2016 (miljonit eurot)	223
10.3.1.2	Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2016 (miljonit eurot)	224
10.3.1.3.1	Puidu ja puittoodete ekspordi summa (EUR) jagunemine 2016. aastal (joonis)	225
10.3.1.3.2	Puidu ja puittoodete impordi summa (EUR) jagunemine 2016. aastal (joonis)	225
10.3.2.1	Puidu ja puittoodete ekspordi maht aastail 2000–2016	226
10.3.2.2	Puidu ja puittoodete impordi maht aastail 2000–2016	227
10.3.3	Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2016	228
10.3.3.1	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguekspordist aastail 1995–2016 (joonis)	230
10.3.3.2	Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordist aastail 1995–2016 (joonis)	230
10.3.4	Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import riigiti aastail 1995–2016	231
10.3.5	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2016	232
10.3.6	Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2016	233
10.3.7	Puidu ja puittoodete, paber- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2016 (joonis)	234
10.3.8	Puidu ja puittoodete, paber- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal koguekspordist ja -impordist aastail 1995–2016 (joonis)	234
10.4	Riigimetsade majandamine	235
10.4.1.	RMK 2016. aasta eelarve ja selle täitmine	235
10.4.1.1	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2016	236
10.4.1.2	Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2016 (ilma käibemaksuta)	237
10.4.2	Metsamaterjalide müük	238
10.4.2.1	Ümarmetsamaterjalide müük sortimentide kaupa aastail 2008–2016 (m <sup>3</sup> )	239
10.4.2.1.1	2016. aastal ümarmaterjalidena müüdud puidukoguse jagunemine sortimentideks (joonis)	240
10.4.2.2	Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2016 ja kuude kaupa aastal 2016 (EUR/m <sup>3</sup> , käibemaksuta)	241
10.4.3	Taimla- ja seemnemajandus	242
10.4.4	Kalakasvatus	242
10.4.5	Metsa kasutamine puhkamiseks	243
10.4.6	Looduskaitsetööd	243
10.4.6.1	Looduskaitsetööde maksumus (EUR)	244
10.5	Erametsanduse toetused	245
10.5.1	Väljamakstud siseriiklikud metsandustoetused aastatel 2000–2016 (1000 EUR)	245
10.5.2	Euroopa Liidu metsandustoetused Eestis aastatel 2008–2016*	247
10.5.3.1	Metsamajandamiskavade koostamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2012–2016 (1000 EUR) (joonis)	249
10.5.3.2	Metsauuendustoetuste abil tehtud metsauuendustööd erametsas aastail 2008–2016 (joonis)	249
10.5.4	Metsa majandusliku väärtuse parandamise meetme (MAK alameede 1.5.1) raames tehtud väljamakstud tegevuste lõikes aastatel 2009–2015 (EUR)	250
10.5.5	Metsandussaadustele lisandväärtuse andmise meetme (MAK alameede 1.5.2) raames tehtud väljamakstud tegevuste lõikes aastatel 2009–2014 (EUR)	252
10.5.6	Kahjustatud metsa taastamise ja metsatulekahju ennetamise meetme (MAK alameede 1.5.3) raames tehtud väljamakstud tegevuste lõikes aastatel 2009–2015 (EUR)	253
10.5.7	Toetus investeerimiseks metsandustehnoloogiasse ning metsasaaduste töötlemisse, mobiliseerimisse ja turustamisse (MAK 2014–2020 alameede 8.6) raames tehtud väljamakstud tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR)	254

10.5.8	Toetus metsapõlengutest, loodusõnnetustest ja katastroofidest tingitud metsakahjustuste ennetamiseks (MAK 2014–2020 alameetmed 8.3) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR) _____	254
10.5.9	Toetus metsapõlengutest, loodusõnnetustest ja katastroofidest tingitud metsakahjustuste kõrvaldamiseks (MAK 2014–2020 alameetmed 8.4) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR) _____	255
10.6	Tööjõud _____	256
10.6.1	Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi) _____	256
10.6.2	Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi) _____	257
10.6.3.1	Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2016 (joonis) _____	258
10.6.3.2	Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest) (joonis) _____	258
10.6.4	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi) _____	259
10.6.5	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi) _____	260
10.6.6.1	Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest) (joonis) _____	261
10.6.6.2	Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest) (joonis) _____	261
10.7	Puit energiaallikana _____	262
10.7.1	Puitkütuste energiabilanss* _____	262
10.7.2	Puitkütuste energiabilanss* (TJ) _____	265
10.7.3	Primaarenergia tootmine aastatel 1999–2015 (TJ) _____	268
10.7.4	Primaarenergia ressursid aastatel 1999–2015 (TJ) _____	269
10.7.5	Primaarenergia varustatus aastatel 1999–2015 (TJ) _____	270
<b>11.</b>	<b>TEADUS JA HARIDUS _____</b>	<b>271</b>
11.1	Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikust uurimistööst 2016. aastal _____	271
11.1.1	Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2016 _____	278
11.2	Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduserialade lõpetajad 2016. aastal _____	279
<b>12.</b>	<b>RAHVUSVAHELINE METSANDUSSTATISTIKA _____</b>	<b>281</b>
12.1	Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine _____	281
12.2	Maailma metsavarude üldandmed _____	282
12.3	Euroopa metsavarude üldandmed _____	283
12.4	Ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015 _____	284
12.5	Saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015 _____	285
12.6	Puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015 _____	286
12.7	Paberi ja papi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015 _____	287
12.8	Tselluloosi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015 _____	288
12.9	Ümarpuidu 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015 _____	289
12.10	Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015 _____	290
12.11	Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015 _____	291
12.12	Paberi ja papi 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015 _____	292
12.13	Tselluloosi 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015 _____	293

# Contents

<b>1.</b>	<b>FOREST RESOURCES</b>	<b>18</b>
1.1	Review of Estonian forest resources	18
1.1.1	Total area of Estonia by land categories	20
1.1.1.1	Total area of Estonia by land categories (figure)	20
1.1.2	Distribution of forest land area and growing stock by counties	21
1.1.2.1	Forest coverage by counties (figure)	21
1.2	Main characteristics of forest land	22
1.2.1	Distribution of forest land area and growing stock by dominant tree species and ownership categories	22
1.2.2	Distribution of managed forest land area and growing stock by dominant tree species and ownership categories	23
1.2.3	Volume of tree species on forest land	24
1.2.3.1	Distribution of growing stock by tree species (figure)	25
1.2.4	Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species	25
1.2.5	Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species	26
1.2.6	Average volume per hectare by development classes and dominant tree species	26
1.2.7	Average volume per hectare by development classes and dominant tree species in managed forests	27
1.2.8	Distribution of forest land area by groups of forest site types	28
1.2.9	Distribution of forest land by forest site types	29
1.2.9.1	Distribution of forest land by forest site types (figure)	30
1.2.10	Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species	30
1.3	Main characteristics of stands	31
1.3.1	Characteristics of stands by dominant tree species	31
1.3.2	Characteristics of stands by dominant tree species in managed forests	32
1.3.3	Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes)	33
1.3.3.1	Distribution of stands by age classes and dominant tree species (figure)	33
1.3.4	Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes) in managed forests	34
1.3.4.1	Distribution of stands by age classes and dominant tree species in managed forests (figure)	34
1.3.5	Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species	35
1.3.5.1	Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes (figure)	35
1.3.6	Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species in managed forests	36
1.3.6.1	Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes in managed forests (figure)	36
1.3.7	Average volume per hectare by dominant tree species (10 years age classes)	37
1.3.7.1	Distribution of pine, spruce and birch by volumes per hectare and age classes (figure)	37
1.4	Forest land area	38
1.4.1	Changing of forest land area in 1942–2016	38
1.4.1.1	Changing of forest land area (figure)	39
1.4.1.2	Changing of forest land area (figure)	39
1.4.2	Distribution of forest land area by dominant tree species in counties	40
1.4.2.1	Distribution of forest land area in state forest (figure)	41
1.4.2.2	Distribution of forest land area in private forest (figure)	41
1.5	Area of stands	42
1.5.1	Changing of area of stands in 1958–2016	42
1.5.1.1	Changing of area of stands (figure)	43
1.5.1.2	Changing of share of tree species (figure)	43
1.5.2	Distribution of area of stands by dominant tree species in counties	44
1.5.2.1	Distribution of area of stands in state forest (figure)	45
1.5.2.2	Distribution of area of stands in private forest (figure)	45
1.6	Growing stock	46

1.6.1	Changing of growing stock in 1942–2016	46
1.6.1.1	Changing of growing stock (figure)	47
1.6.1.2	Changing of share of tree species (figure)	47
1.6.2	Distribution of growing stock by dominant tree species in counties	48
1.6.2.1	Distribution of growing stock in state forest (figure)	49
1.6.2.2	Distribution of growing stock in private forest (figure)	49
1.7	Average volume per hectare	50
1.7.1	Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2016	50
1.7.1.1	Changing of average volume per ha of stands (figure)	50
1.7.2	Average volume per hectare of stands by dominant tree species in counties	51
1.7.1.1	Average volume per hectare of stands (figure)	52
1.8	Average age of stands	53
1.8.1	Average age of stands in 1958–2016	53
1.8.1.1	Changing of average age of stands (figure)	53
1.8.2	Average age of stands by dominant tree species in counties	54
1.8.2.2	Average age of stands (figure)	55
1.9	Average quality class of stands by dominant tree species in counties	56
1.9.1	Average site quality class of stands (figure)	57
1.10	Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species in counties	58
1.10.1	Average gross annual increment per hectare of stands (figure)	59
1.11	Distribution of area of pine stands	60
1.11.1	Changing of age distribution of pine stands	60
1.11.1.1	Changing of age distribution of pine stands (figure)	60
1.11.2	Distribution of area of pine stands by age classes in counties	61
1.11.2.1	Distribution of area of pine stands by age classes (figure)	62
1.12	Distribution of area of spruce stands	63
1.12.1	Changing of age distribution of spruce stands	63
1.12.1.1	Changing of age distribution of spruce stands (figure)	63
1.12.2	Distribution of area of spruce stands by age classes in counties	64
1.12.2.1	Distribution of area of spruce stands by age classes (figure)	65
1.13	Distribution of area of birch stands	66
1.13.1	Changing of age distribution of birch stands	66
1.13.1.1	Changing of age distribution of birch stands (figure)	66
1.13.2	Distribution of area of birch stands by age classes in counties	67
1.13.2.1	Distribution of area of birch stands by age classes (figure)	68
1.14	Distribution of area of aspen stands	69
1.14.1	Changing of age distribution of aspen stands	69
1.14.1.1	Changing of age distribution of aspen stands (figure)	69
1.14.2	Distribution of area of aspen stands by age classes in counties	70
1.14.2.1	Distribution of area of aspen stands by age classes (figure)	71
1.15.1	Distribution of area of grey alder stands by age classes in counties	72
1.15.1	Distribution of area of gray alder stands by age classes (figure)	73
1.16	Changes in dominant tree species in forests with management plans	74
1.16.1	Distribution of area of forest stands by dominant tree species in private forests with management plans in 1998–2016 (figure)	75
1.16.2	Distribution of area of forest stands by dominant tree species in state forests with management plans in 1998–2016 (figure)	75
1.17	Changes in age distribution of private forests with management plans	76
1.17.1	Distribution of area of pine stands in private and state forest land with forest management plans (figure)	76
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 2016 (figure)	77
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 2016 (figure)	77
1.18.1	Number of forest subcompartments registered in Forest Register by counties as of 31.12.2016	78
1.18.2	Forest subcompartments and cadastral units registered in forest register by ownership categories 31.12.2016	78
1.18.3	Area of forest land and number of holdings with forest land registered in forest register 31.12.2016	79

1.19	Overview of 2017 report of Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF)	80
1.19.1	CO <sub>2</sub> emissions (+) and uptake (-) in 1990-2015 in the LULUCF sector (figure)	81
<b>2.</b>	<b>FOREST OWNERSHIP</b>	<b>82</b>
2.1	Distribution of forest land by ownership	82
2.1.1	Distribution of forest land area by ownership categories (NFI 2016) (figure)	83
2.1.2	Distribution of forest land area by ownership categories in 2005–2016	84
2.2	Structure of the private forest ownership	85
2.2.1	Number of private forest owners and private forest land area by ownership type and size of forest ownership in 2015	87
2.2.2	Forest ownership by owners gender (physical persons' with Estonian personal identification number) in 2015	89
2.2.3	Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership in 2015	91
2.2.4	Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership in 2015	92
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) in 2015	93
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)	95
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) in 2015	97
2.2.8	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of cadastral units	99
2.2.9	Number of private forest owners and private forest land area by size of forest ownership and number of holdings with forest	100
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	101
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 in 2015	102
2.2.12	Private forest ownership data according to ownership type and size of forest land in 2010 and 2015, planned forest management activities and subsidies for 2010 and 2014	103
2.3	Transactions with forest in 2016	104
2.3.1	Area of forest land sold in 2001–2016 (figure)	104
2.3.2	Sales prices of forest land 1996–2016 (figure)	105
2.3.3	Total value of transactions with forest land in 2001–2016 (figure)	105
<b>3.</b>	<b>FELLINGS</b>	<b>106</b>
3.1	Sources of felling data	106
3.1.1	Overview of fellings in 2015 and 2016	107
3.2.1	Fellings by felling types in 2015 according to National Forest Inventory	109
3.2.2	Fellings by felling types in 2000–2015 according to National Forest Inventory	110
3.2.2.1	Felling volume by different data sources in 2000–2015 (figure)	113
3.2.2.2	Felling volume by different data sources in 2000–2015 (figure)	113
3.2.3	Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2015	114
3.2.3.1	Share of tree species from growing stock and felling volume in 2015 (figure)	114
3.3	Fellings by felling types in 2013–2016 according to expert estimate of fellings (1000 m <sup>3</sup> )	115
3.4	Fellings by felling types by counties in 1993–2016	116
3.4.1	Felling area by felling types in 1993–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)*	116
3.4.1.1	Felling area by felling types in 1993–2016 (by felling documentation) (figure)	117
3.4.2	Felling volume by felling types in 1993–2016 and by counties in 2016 (m <sup>3</sup> ) (by felling documentation)*	118
3.4.2.1	Felling volume by felling types in 1993–2016 (by felling documentation) (figure)	119
3.4.3.1	Average felling volume per hectare in 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (by felling documentation) (figure)	119
3.4.3.2	Average felling volume per hectare in state forest in 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (by felling documentation) (figure)	120
3.4.3.3	Average felling volume per hectare in private forest in 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (by felling documentation) (figure)	120
3.4.4	Felling area by felling types in state forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)*	121
3.4.4.1	Felling area by felling types in state forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	122
3.4.5	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m <sup>3</sup> ) (by felling documentation)*	123

3.4.5.1	Felling volume by felling types in state forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	124
3.4.6	Felling area by felling types in private forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)*	125
3.4.6.1	Felling area by felling types in private forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	126
3.4.7	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m <sup>3</sup> ) (by felling documentation)*	127
3.4.7.1	Felling volume by felling types in private forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	128
3.4.8	Felling area by felling types in other forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)*	129
3.4.8.1	Felling area by felling types in other forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	130
3.4.9	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m <sup>3</sup> ) (by felling documentation)*	131
3.4.9.1	Felling volume by felling types in other forest in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	132
3.5	Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2016 (by felling documentation)	133
3.5.1	Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	133
3.5.2	Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	133
3.5.3	Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation) (figure)	134
3.5.4	Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2016 (by felling documentation) (figure)	134
3.5.5	Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2016 (by felling documentation) (figure)	135
3.6	Average felling volume by felling types per hectare in 1993–2016 (m <sup>3</sup> /ha) (by felling documentation)	136
3.7	Intensity of fellings in 1995–2016 (m <sup>3</sup> /ha/year) (by felling documentation)	137
<b>4.</b>	<b>REFORESTATION</b>	<b>138</b>
4.1	Review of reforestation	138
4.2	Total reforestation by State Forest Management Centre in 1998–2016 and by counties in 2016	140
4.2.1	Reforestation works in state forests in 1998–2016 (figure)	142
4.2.2	Forest planting by tree species in state forests in 2003–2016 (figure)	142
4.3	Collection of forest seed	143
4.3.1	Seed collection by counties in 2013–2015 (kg)	143
4.3.2	Use of seeds in forest nurseries by counties in 2013–2015 (kg)	144
4.3.3	Production of seed orchards in 1979–2015 (kg)	145
4.4	Cultivation of planting stock	146
4.4.1	Number of forest in 2003–2015	146
4.4.2	Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2015 and by counties in 2015	147
4.5	Foreign trade with forest reproductive material in 2015	148
<b>5.</b>	<b>CONDITION OF FOREST</b>	<b>149</b>
5.1	Condition of forest in 2016	149
5.2	Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages in 1999–2016 and by counties in 2016	151
5.3	Area and volume of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2016 (figure)	152
5.4	Distribution of damaged forest areas by cause registered in 1998–2016 and by counties in 2016 (ha)	153
5.5	Defoliation of Scots pine trees in 1988–2016	154
5.5.1	Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2016 (figure)	154
5.6	Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2016	155
5.6.1	Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2016 (figure)	155
5.7	Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2016 (figure)	156
5.8	Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 2003–2016	157
5.9	Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in 1997–2015	162
<b>6.</b>	<b>FOREST FIRES</b>	<b>163</b>
6.1	Forest fires in 2016	163
6.1.1	Forest fires in 1921–2016	164
6.1.1.1	Number and area of forest fires in 1921–2016 (figure)	165

6.2	Forest fires by counties	165
6.2.1	Forest fires by counties in 1998–2016	166
6.2.2	Area of forest fires by counties in 2016	167
6.2.2.1	Number and area of forest fires by counties in 2016 (figure)	167
6.2.3	Area of forest fires by counties in 2015	168
6.2.3.1	Number and area of forest fires by counties in 2015 (figure)	168
6.3	Forest fire causes	169
6.3.1	Forest fire causes in 1999–2016	170
6.3.2	Forest fire causes by counties in 2016	171
6.3.3	Forest fire causes by counties in 2015	172
6.4	Surveillance of forest fire regulations	173
6.4.1	Fire protection of forests in 1999–2016	173
<b>7.</b>	<b>VIOLATION OF FOREST PROTECTION LEGISLATION</b>	<b>174</b>
7.1	Violation of forest protection regulations in 2016	174
7.1.1	Violation of forest protection regulations in 2016 by counties and total for 2000–2016	175
7.2	Other forest violations	176
7.2.1	Other violations of forest protection regulations in 2004–2016	176
<b>8.</b>	<b>HUNTING</b>	<b>177</b>
8.1	Review of hunting	177
8.1.1	Area of hunting districts and number of hunters in 2007–2016	179
8.2	Changes in population size and harvest of game animals	181
8.2.1	Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2015	185
8.2.2	Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2016	186
8.2.2.1	Hunting of Moose in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha) (figure)	187
8.2.2.2	Hunting of Roe deer in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha) (figure)	188
8.2.2.3	Hunting of Red deer in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha) (figure)	189
8.2.2.4	Hunting of Beaver in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha) (figure)	190
8.2.2.5	Hunting of Wild boar in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha) (figure)	191
8.2.3	Population sizes (estimated by hunters) and harvest of ungulates and beaver in 1985–2016	192
8.2.4	Number of reproductions and harvest of large predators in 1985–2016	193
8.2.5	Harvest of other game animals in 1985–2016	194
8.2.6	Relative density of game animals (track index – number of tracts per 1 km crossing the game enumeration transects per 24 hours) and occurrence of tracks on permanent enumeration transects (%) in 2010–2016	195
8.2.7	Population and harvest of moose in 1960–2016	196
8.2.8	Moose damages in spruce and pine stands in 2008–2016	197
<b>9.</b>	<b>ENVIRONMENT</b>	<b>198</b>
9.1	Area of protected forests	198
9.1.1	Distribution of forest land area by protection categories	200
9.1.2	Distribution of protected forest area by reasons of protection	202
9.1.3	Distribution of protected forest areas by dominant tree species	203
9.1.4	Distribution of protected forest areas by development classes	204
9.1.5	Distribution of forest land area by naturalness categories	206
9.1.6	Forest area by natural habitats according to „Habitats Directive“	208
9.2	Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties as of 18.05.17	208
9.3	Area of protection areas by counties and protection types as of 31.12.2016	209
<b>10.</b>	<b>ECONOMIC REVIEW</b>	<b>210</b>
10.1	Review of the commercial year 2016	210
10.1.1	Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2016 (million EUR)	211
10.1.1.1	Added value of forest sector companies at current prices in 1995–2016 (figure)	213
10.1.1.2	Share of forest industry from total added value (by current prices) in 1995–2016 (figure)	213

10.1.1.3	Share of forest industry from total added value of manufacturing industry companies (by current prices) in 1995–2016 (figure)	214
10.1.2	Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2010) in 2000–2016 (million EUR)	214
10.1.2.1	Added value of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 2000–2016 (figure)	215
10.1.2.2	Changing of value added of forest sector companies (previous year = 100%) in 2001–2016 (figure)	215
10.2	Industrial production	216
10.2.1	Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2016 (figure)	217
10.2.2	Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2015	218
10.2.3	Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 2000–2015 (1000 EUR)	220
10.2.4	Financial indicators of wood, pulp & paper and furniture industry companies in 2010–2015 (1000 EUR)	221
10.3	Review of export and import of wood and wooden articles in 2016	222
10.3.1.1	Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2016 (million EUR)	223
10.3.1.2	Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2016 (million EUR)	224
10.3.1.3.1	Distribution of revenues (EUR) from export of wood and wooden articles in 2016 (figure)	225
10.3.1.3.2	Distribution of value (EUR) of import of wood and wooden articles in 2016 (figure)	225
10.3.2.1	Volume of export of wood and articles of wood in 2000–2016	226
10.3.2.2	Volume of import of wood and articles of wood in 2000–2016	227
10.3.3	Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2016	228
10.3.3.1	Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44) (figure)	230
10.3.3.2	Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44) (figure)	230
10.3.4	Export and import of industrial roundwood by counties (commodity section 4403) in 1995–2016	231
10.3.5	Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2016	232
10.3.6	Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2016	233
10.3.7	Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2016 (figure)	234
10.3.8	Share of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture from total export/import in 1995–2016 (figure)	234
10.4	Management of state forests	235
10.4.1	The State Forest Management Centre's year 2016 budget	235
10.4.1.1	Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest in 1998–2016	236
10.4.1.2	Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest in years 1998–2016 (excl. VAT)	237
10.4.2	Sales of roundwood	238
10.4.2.1	Sales of roundwood by assortments in 2008–2016 (m <sup>3</sup> )	239
10.4.2.1.1	Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2016 (figure)	240
10.4.2.2	Average roadside prices of roundwood in 1996–2016 and by months in 2016 (EUR/m <sup>3</sup> , excl. VAT)	241
10.4.3	Nursery and seed management	242
10.4.4	Fish rearing	242
10.4.5	Recreation	243
10.4.6	Nature protection works	243
10.4.6.1	Cost of nature protection works (EUR)	244
10.5	Support measures for private forestry	245
10.5.1	Payment of domestic forestry support measures in 2000–2016 (1000 EUR)	245
10.5.2	European Union forestry measures in Estonia in 2008–2016*	247
10.5.3.1	Support for compilation of forest management plans in private forests by counties in 2012–2016 (1000 EUR) (figure)	249
10.5.3.2	Area of work carried out with support of reforestation measures in 2008–2016 (figure)	249
10.5.4	Payment of sub-measure 1.5.1 of ERDP (improving the economic value of forests) by activities in 2009–2015 (EUR)	250
10.5.5	Payment of sub-measure 1.5.2 of ERDP (adding value to forestry products) by activities in 2009–2014 (EUR)	252
10.5.6	Payments of sub-measure 1.5.3 of ERDP (restoration of damaged forest and prevention of forest fires) by activities in 2009–2015 (EUR)	253
10.5.7	Payments of sub-measure 8.6 of ERDP (investment to forest technology, processing of forest products, mobilization and marketing) by activities in 2016 (EUR)	254



10.5.8	Payments of sub-measure 8.3 of ERDP (prevention of damages caused by forest fires and natural disasters) by activities in 2016 (EUR)	254
10.5.9	Payments of sub-measure 8.4 of ERDP (prevention of damages caused by forest fires and natural disasters) by activities in 2016 (EUR)	255
10.6	Labor force	256
10.6.1	Employed persons in forest sector in 1989–2016 (NACE rev 2)	256
10.6.2	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2016 (NACE rev 2)	257
10.6.3.1	Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2016 (figure)	258
10.6.3.2	Employed persons in forest sector by sex in 1989–2016 (1000 persons) (figure)	258
10.6.4	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2016 (NACE rev 2)	259
10.6.5	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2016 (NACE rev 2)	260
10.6.6.1	Employed persons in forest sector by age group in 1989–2016 (1000 persons) (figure)	261
10.6.6.2	Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2016 (1000 persons) (figure)	261
10.7	Energy from wood	262
10.7.1	Energy balance of wood fuels*	262
10.7.2	Energy balance of wood fuels* (TJ)	265
10.7.3	Production of primary energy in 1999–2015 (TJ)	268
10.7.4	Resources of primary energy in 1999–2015 (TJ)	269
10.7.5	Supply of primary energy in 1999–2015 (TJ)	270
<b>11.</b>	<b>SCIENCE AND EDUCATION</b>	<b>271</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 2016	271
11.1.1	Enrolment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2016	278
11.2	Graduates of the Institute of Forestry and Rural Engineering in 2016, Estonian University of Life Sciences	279
<b>12.</b>	<b>INTERNATIONAL FORESTRY STATISTICS</b>	<b>281</b>
12.1	Collecting of international forestry data	281
12.2	Global forest resources	282
12.3	Forest resources of Europe	283
12.4	World's roundwood production and 40 biggest producers in 1961–2015	284
12.5	World's sawnwood production and 40 biggest producers in 1961–2015	285
12.6	World's wood-based panels production and 40 biggest producers in 1961–2015	286
12.7	World's paper and paperboard production and 40 biggest producers in 1961–2015	287
12.8	World's wood pulp production and 40 biggest producers in 1961–2015	288
12.9	20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2015	289
12.10	20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2015	290
12.11	20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2015	291
12.12	20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2015	292
12.13	20 world's biggest wood pulp importing and exporting countries in 1961–2015	293

# 1. Metsavarud

## 1. Forest resources

### 1.1 Ülevaade Eesti metsavarudest

#### 1.1 Review of Estonian forest resources

Andmeid metsavarude kohta kogutakse metsade inventeerimisega. Eesti metsi inventeeritakse kahel viisil, mis erinevad teineteisest nii meetodika 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 meetodika alusel valdavat osa Eesti metsadest iga kümne aasta tagant ning kogutud inventeerimisandmete alusel valmisid ka metsavarude ülevaated. Hiljem on regulaarselt inventeeritud ainult riigimetsi, eramet-sade inventuur on sõltunud nende registreerimisest maakatastris, omanike huvist metsi majandada ja rahast. Kõik lausinventeerimisega kogutud metsaadmed kantakse metsaressursi arvestuse riiklikku registrisse (metsaregistrisse).

Saamaks kõiki metsi hõlmavat ja ajakohast 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 toimivate 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 puidutagavara ja metsastumise kohta.

Siin toodud tabelid (allikas Keskkonnaagentuur, SMI 2016) kajastavad viimase viie aasta (2012–2016) inventuuri tulemusi. SMI on valikuuring, mistõttu kaasneb statistilisel uuringul proovitükkide karakteristikute alusel tehtud üldkogumi mingi tunnuse hinnanguga alati tõenäosuslikust valikust tulenev viga. Seega võib tabelites toodud näitajate tegelik väärtus olla esitatust vea ehk usaldusnivoo ulatuses suurem või väiksem. Võimaliku vea suurus oleneb osakogumi suuruselt, olles kogu riiki hõlmavate näitajate puhul väike. Näiteks metsamaa pindala 2 312 548 ha võimalik viga on  $\pm 1,2\%$ , metsa tagavara 476 009 000 m<sup>3</sup> võimalik viga  $\pm 1,1\%$ , kuid haavikute pindala 138 232 ha võimalik viga on  $\pm 6,7\%$ . Väga väikeste osakogumite korral on tulemused statistiliselt väheusaldatavad ning seetõttu põhinevad SMI andmetel kogu Eesti metsi hõlmavad tabelid ja ka maakondade metsavarusid üldiseloomustav tabel 1.1.2. Teised maakonna metsi iseloomustavad tabelid on koostatud metsaregistris hoitavate kuni 10 aasta vanuste lausmetsainventuuri andmete alusel (allikas Keskkonnaagentuur, metsaregister). Erandi moodustavad tabelid 1.18.1–1.18.3, kus on arvesse võetud kõik metsaregistrisse kantud andmed (olenemata kandmise hetkest). Tabelites esineb mõiste - majandatav metsamaa, selle all mõeldakse metsamaad, mis ei ole range kaitse all.

Riigimetsa iseloomustamiseks on kasutatud Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) ja metsanduslike õppeasutuste metsainventuuride andmeid. Tabelid hõlmavad 910 342 ha metsamaad, mis on valdav osa majandatavast riigimetsast. Erametsa näitajad põhinevad üle 755 836 ha inventeeritud metsamaa andmetel, mis on üle 75% maakatastris registreeritud erametsamaast. Metsamaad, mille omandivorm on endiselt selgusetu, st maakatastrisse kandmata, on alla 50 000 ha, s.o 2% kogu metsamaast.

Kui riigimetsi iseloomustavaid näitajaid võib tõeseks 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 tegelik osakaalus.

Tähelepanelikult vaadates on näha, et SMI ja lausmetsakorraldusega saadud sama tunnust iseloomustavad näitajad on küllaltki erinevad. Siin ei ole üldjuhul tegemist vea, vaid meetodikast tuleneva erinevusega. 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 keskmiselt viis aastat vanad, kuna SMI annab igal aastal metsadest välja uue, kogu riiki hõlmava andmestiku. Põhilised erinevused on järgmised:

- tulenevalt mõõtetäpsusest ja erinevatest arvutusvalemiteist on SMI tagavarad ja tagavaral tuginevad 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 alates 2007. aastast tingis vajaduse vaadata üle metsanduses kasutatavad normatiivid. Sealhulgas muudeti osaliselt ka tagavara- ja juurdekasvu arvutamise ning boniteerimise eeskirju. Tabelite jaoks, milles kajastuvad metsaregistri andmed, arvutati 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

## 1.1.1 Total area of Estonia by land categories

Maakateooria	Eesti pindala <sup>1</sup> Total area		Riigimetskonnad <sup>2</sup> State forest		Teised valdajad Other owners		Eesti pindala <sup>3</sup> Total area		Land category
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Metsamaa	2 312,5	53,2	1 056,3	76,7	1 256,3	42,3	2 312,5	51,0	Forest land
sh metsaga	2 142,2	49,3	999,0	72,5	1 143,3	38,5	2 142,2	47,2	of which stocked
metsata	170,3	3,9	57,3	4,2	113,0	3,8	170,3	3,8	unstocked
Põõsastik	68,7	1,6	10,2	0,7	58,6	2,0	68,7	1,5	Bushes
Põllumajandusmaa	1 290,4	29,7	40,5	2,9	1 249,9	42,1	1 290,4	28,5	Agricultural land
Soo	214,7	4,9	191,0	13,9	23,7	0,8	214,7	4,7	Bogs
Siseveed <sup>1</sup>	71,3	1,6	27,5	2,0	43,9	1,5	71,3	1,6	Inland water bodies
Muud veekogud							187,1	4,1	Other water bodies
Asustusala	189,0	4,3	1,4	0,1	187,6	6,3	189,0	4,2	Urban settlements
Teed	66,9	1,5	9,6	0,7	57,3	1,9	66,9	1,5	Roads
Trassid	65,9	1,5	27,7	2,0	38,3	1,3	65,9	1,5	Tracks
Karjäärid	24,7	0,6	2,2	0,2	22,5	0,8	24,7	0,5	Mineral extraction sites
Muud maad	42,5	1,0	11,2	0,8	31,4	1,1	42,5	0,9	Other land
Kokku	4 346,8	100,0	1 377,5	100,0	2 969,3	100,0	4 533,9	100,0	Total

<sup>1</sup> Ilma Peipsi, Pihkva, Lämmi-, Võrtsjärve, Narva jõe ja Kulje lahe pindalata / Lake Peipsi, Pihkva, Võrtsjärv, Lämmijärv and river Narva not included

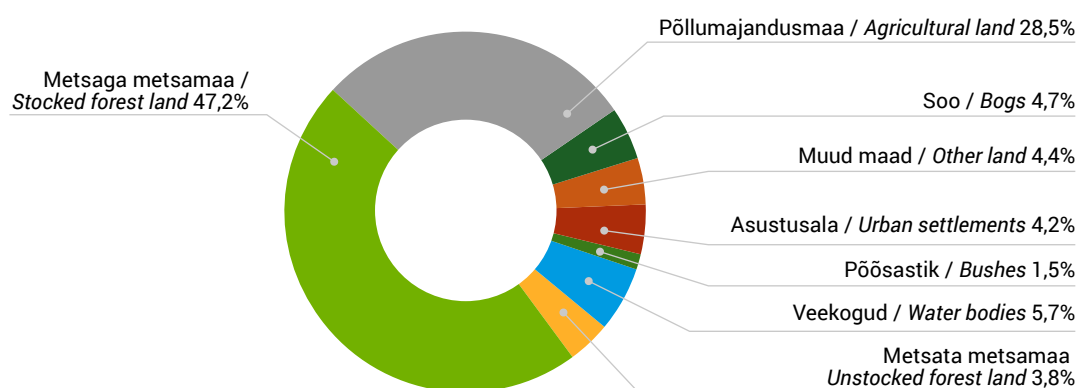
<sup>2</sup> Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) haldusala / Managed by State Forest Management Centre

<sup>3</sup> Kogu Eesti pindala / Total area of Estonia

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 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

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

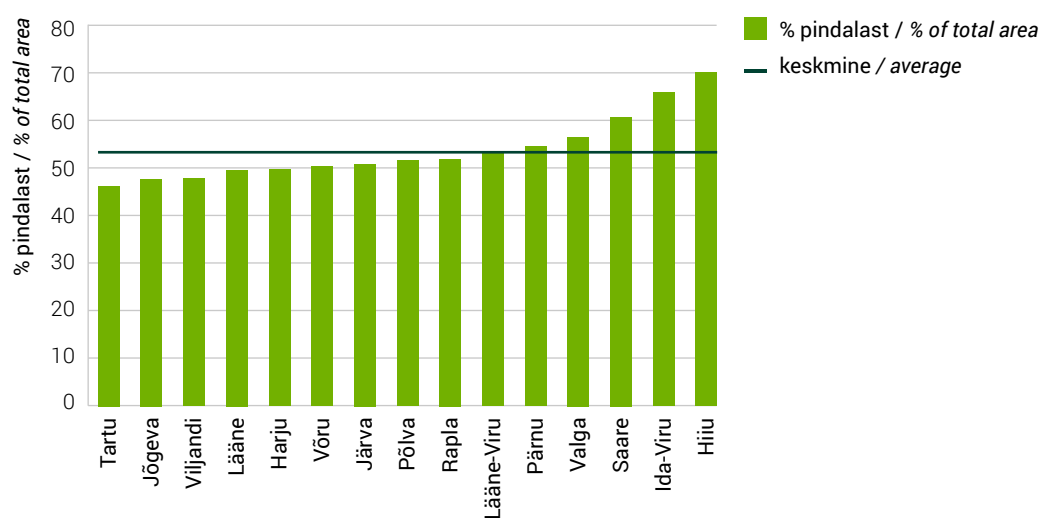
Maakond County	Üldpindala Total area		Metsamaa pindala Forest land area		Metsasus Forest coverage %	Satelliitpilt* Satellite image*		Metsamaa tagavara Growing stock		
	1000 ha	%	1000 ha	%		1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha
Harju	433,8	10,0	215,7	9,3	49,7	222,0	51,2	43 907	9,2	203,5
Hiiu	103,2	2,4	72,4	3,1	70,1	68,3	66,7	16 079	3,4	222,0
Ida-Viru	333,7	7,7	220,0	9,5	65,9	185,2	55,1	43 985	9,2	199,9
Jõgeva	260,4	6,0	124,1	5,4	47,7	127,9	49,1	25 662	5,4	206,7
Järva	245,9	5,7	125,2	5,4	50,9	122,6	46,7	24 533	5,2	196,0
Lääne	241,3	5,6	119,6	5,2	49,6	112,2	47,1	23 153	4,9	193,6
Lääne-Viru	362,9	8,3	194,0	8,4	53,5	173,9	50,2	36 658	7,7	189,0
Põlva	216,4	5,0	111,7	4,8	51,6	95,7	44,2	24 231	5,1	216,9
Pärnu	481,0	11,1	262,4	11,3	54,6	243,5	50,7	55 700	11,7	212,3
Rapla	298,0	6,9	154,8	6,7	51,9	155,6	52,2	29 514	6,2	190,7
Saare	293,8	6,8	178,6	7,7	60,8	154,1	52,7	35 800	7,5	200,5
Tartu	299,3	6,9	138,7	6,0	46,3	112,0	36,3	28 930	6,1	208,6
Valga	204,3	4,7	115,6	5,0	56,6	106,8	52,2	27 935	5,9	241,7
Viljandi	342,0	7,9	163,5	7,1	47,8	166,2	46,3	32 857	6,9	201,0
Võru	230,6	5,3	116,3	5,0	50,4	111,8	48,5	27 063	5,7	232,7
Kokku / Total	4 346,5	100,0	2 312,5	100,0	53,2	2 157,8	49,4	476 009	100,0	205,8

\* 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 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## Joonis 1.1.2.1 Maakondade metsasus

## Figure 1.1.2.1 Forest coverage by counties



**1.2** Metsamaad iseloomustavad näitajad**1.2** Main characteristics of forest land**1.2.1** Metsamaa pindala ja tagavara enamuspuliigiti omandikategooriate järgi**1.2.1** Distribution of forest land area and growing stock by dominant tree species and ownership categories

Enamus- puuliik	Pindala Area		Tagavara Growing stock			Dominant tree species
			kogutagavara total volume		hektaritagavara volume per ha	
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup> /ha	
Mänd	736,0	31,8	174 759	36,7	237	<i>Pine</i>
Kuusk	428,4	18,5	91 928	19,3	215	<i>Spruce</i>
Kask	681,3	29,5	121 337	25,5	178	<i>Birch</i>
Haab	138,2	6,0	31 187	6,6	226	<i>Aspen</i>
Sanglepp	82,8	3,6	19 179	4,0	232	<i>Black alder</i>
Hall lepp	208,3	9,0	31 491	6,6	151	<i>Grey alder</i>
Teised	37,5	1,6	6 128	1,3	163	<i>Others</i>
Kokku	2 312,5	100,0	476 009	100,0	206	<i>Total</i>
<b>Riigimetskonnad / State forest districts</b>						
Mänd	443,4	42,0	103 754	44,4	234	<i>Pine</i>
Kuusk	227,8	21,6	49 264	21,1	216	<i>Spruce</i>
Kask	272,6	25,8	52 775	22,6	194	<i>Birch</i>
Haab	43,9	4,2	13 213	5,7	301	<i>Aspen</i>
Sanglepp	36,9	3,5	9 326	4,0	253	<i>Black alder</i>
Hall lepp	24,9	2,4	4 314	1,8	173	<i>Grey alder</i>
Teised	6,7	0,6	1 191	0,5	178	<i>Others</i>
Kokku	1 056,3	100,0	233 836	100,0	221	<i>Total</i>
<b>Teised valdajad / Other owners</b>						
Mänd	292,6	23,3	71 005	29,3	243	<i>Pine</i>
Kuusk	200,6	16,0	42 664	17,6	213	<i>Spruce</i>
Kask	408,7	32,5	68 563	28,3	168	<i>Birch</i>
Haab	94,3	7,5	17 974	7,4	191	<i>Aspen</i>
Sanglepp	45,9	3,7	9 854	4,1	215	<i>Black alder</i>
Hall lepp	183,4	14,6	27 177	11,2	148	<i>Grey alder</i>
Teised	30,8	2,5	4 936	2,0	160	<i>Others</i>
Kokku	1 256,3	100,0	242 172	100,0	193	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

### 1.2.2 Majandatava metsamaa pindala ja tagavara enamuspuliigiti omandikategooriate järgi

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

Enamus- puuliik	Pindala Area		Tagavara Growing stock			Dominant tree species
	1000 ha	%	kogutagavara total volume		hektaritagavara volume per ha	
			1000 m <sup>3</sup>	%		
Mänd	599,9	29,5	144 403	35,3	241	<i>Pine</i>
Kuusk	392,1	19,3	81 509	19,9	208	<i>Spruce</i>
Kask	612,3	30,1	106 724	26,1	174	<i>Birch</i>
Haab	126,4	6,2	26 641	6,5	211	<i>Aspen</i>
Sanglepp	68,1	3,3	14 786	3,6	217	<i>Black alder</i>
Hall lepp	203,5	10,0	30 567	7,5	150	<i>Grey alder</i>
Teised	32,4	1,6	5 006	1,2	154	<i>Others</i>
Kokku	2 034,8	100,0	409 637	100,0	201	<i>Total</i>
<b>Riigimetskonnad / State forest districts</b>						
Mänd	316,3	39,2	75 358	43,3	238	<i>Pine</i>
Kuusk	195,4	24,2	39 917	22,9	204	<i>Spruce</i>
Kask	211,1	26,1	39 624	22,7	188	<i>Birch</i>
Haab	34,6	4,3	9 556	5,5	276	<i>Aspen</i>
Sanglepp	23,7	2,9	5 355	3,1	226	<i>Black alder</i>
Hall lepp	22,7	2,8	3 870	2,2	170	<i>Grey alder</i>
Teised	3,8	0,5	541	0,3	144	<i>Others</i>
Kokku	807,5	100,0	174 220	100,0	216	<i>Total</i>
<b>Teised valdajad / Other owners</b>						
Mänd	283,6	23,1	69 045	29,3	243	<i>Pine</i>
Kuusk	196,7	16,0	41 592	17,7	211	<i>Spruce</i>
Kask	401,2	32,7	67 100	28,5	167	<i>Birch</i>
Haab	91,9	7,5	17 085	7,3	186	<i>Aspen</i>
Sanglepp	44,5	3,6	9 432	4,0	212	<i>Black alder</i>
Hall lepp	180,8	14,7	26 697	11,3	148	<i>Grey alder</i>
Teised	28,7	2,3	4 466	1,9	156	<i>Others</i>
Kokku	1 227,3	100,0	235 417	100,0	192	<i>Total</i>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

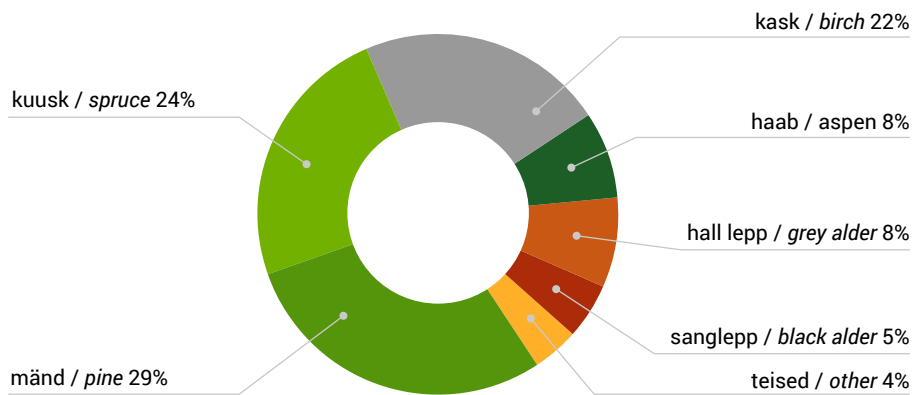
## 1.2.3 Puuliikide tagavara metsamaal

## 1.2.3 Volume of tree species on forest land

Puuliik	Tagavara / Growing stock				Tree species
	Metsamaa kokku Forest land total		Majandatav metsamaa Managed forest land		
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Mänd	137 317	28,8	110 140	26,9	<i>Pine</i>
Kuusk	117 415	24,7	102 995	25,1	<i>Spruce</i>
Teised okaspuud	444	0,1	290	0,1	<i>Other conifers</i>
Tamm	3 116	0,7	2 436	0,6	<i>Oak</i>
Saar	6 303	1,3	5 735	1,4	<i>Ash</i>
Vaher	500	0,1	475	0,1	<i>Maple</i>
Jalakas, künnapuu	385	0,1	283	0,1	<i>Elm</i>
Pärm	1 054	0,2	1 009	0,2	<i>Linden</i>
Kask	103 509	21,7	90 658	22,1	<i>Birch</i>
Haab	38 861	8,2	34 995	8,5	<i>Aspen</i>
Sanglepp	23 085	4,8	19 639	4,8	<i>Black alder</i>
Hall lepp	36 699	7,7	33 925	8,3	<i>Grey alder</i>
Remmelgas	4 505	0,9	4 340	1,1	<i>Goat willow</i>
Toomingas	1 333	0,3	1 272	0,3	<i>Bird cherry</i>
Teised lehtpuud	1 485	0,3	1 443	0,4	<i>Other broadleaved</i>
Kokku (kasvavad puud)	476 009	100,0	409 637	100,0	<i>Total (growing trees)</i>
Keskmiselt m <sup>3</sup> /ha	205,9		201,4		<i>Mean volume m<sup>3</sup>/ha</i>
Kuivanud (jalalseisev)	15 899	3,1	14 995	3,4	<i>Standing dead trees</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	6,9		6,5		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Murdunud ja lamapuud	22 795	4,4	22 069	4,9	<i>Broken and fallen trees</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	9,9		9,5		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>
Kokku (surnud puit)	38 694	7,5	37 064	8,3	<i>Total (dead trees)</i>
Hektaritagavara m <sup>3</sup> /ha	16,7		18,2		<i>Volume per ha (m<sup>3</sup>/ha)</i>

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016



**Joonis 1.2.3.1** Metsa tagavara jagunemine puuliigiti**Figure 1.2.3.1** Distribution of growing stock by tree species**1.2.4** Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüliigi järgi**1.2.4** Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species

Arenguklass Development class	Enamuspüülik / Dominant tree species														Kokku Total	
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others			
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Lage ala Treeless area	15,0	2,0	30,3	7,1	20,8	3,1	3,7	2,7	2,6	3,1	3,6	1,7	0,5	1,4	76,6	3,3
Selgusetä ala Under regeneration	23,2	3,2	26,5	6,2	18,3	2,7	10,6	7,6	5,1	6,1	8,6	4,1	1,5	4,1	93,7	4,1
Noorendik Young forest	38,4	5,2	39,8	9,3	95,5	14,0	35,6	25,7	10,6	12,8	57,0	27,4	3,6	9,7	280,5	12,1
Latimets Pole stand	34,9	4,7	21,6	5,0	61,5	9,0	6,8	4,9	4,5	5,4			2,3	6,2	131,6	5,7
Keskealine mets Middle-aged stand	377,1	51,2	183,8	42,9	207,3	30,4	4,2	3,0	17,0	20,6	17,5	8,4	18,4	49,0	825,3	35,7
Valmiv mets Premature stand	93,3	12,7	42,5	9,9	103,6	15,2	5,6	4,0	13,6	16,4	20,1	9,7	3,6	9,7	282,3	12,2
Küps mets Mature stand	154,1	20,9	84,0	19,6	174,1	25,6	71,8	51,9	29,4	35,6	101,5	48,7	7,5	20,0	622,4	26,9
Kokku / Total	736,0	100,0	428,4	100,0	681,3	100,0	138,2	100,0	82,8	100,0	208,3	100,0	37,5	100,0	2 312,5	100,0

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.2.5 Majandatava metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüliigi järgi

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

Arenguklass Development class	Enamuspüülik / Dominant tree species															
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others		Kokku Total	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Lage ala Treeless area	14,8	2,5	29,7	7,6	20,0	3,3	3,7	3,0	2,6	3,8	3,6	1,8	0,5	1,6	74,9	3,7
Selguseta ala Under regeneration	22,5	3,8	26,3	6,7	17,4	2,8	10,4	8,2	5,1	7,4	8,5	4,2	1,5	4,7	91,7	4,5
Noorendik Young forest	33,3	5,6	39,3	10,0	92,4	15,1	35,1	27,7	10,5	15,3	56,0	27,5	3,5	10,7	270,0	13,3
Latimets Pole stand	27,2	4,5	20,5	5,2	58,1	9,5	6,4	5,1	4,0	5,8			2,3	7,2	118,5	5,8
Keskealine mets Middle-aged stand	315,0	52,5	168,2	42,9	187,1	30,6	4,2	3,3	13,6	19,9	17,3	8,5	15,6	48,2	721,0	35,4
Valmiv mets Premature stand	78,6	13,1	38,6	9,8	94,1	15,4	5,4	4,3	11,3	16,5	19,6	9,6	3,3	10,1	250,9	12,3
Küps mets Mature stand	108,6	18,1	69,6	17,7	143,1	23,4	61,2	48,4	21,2	31,1	98,5	48,4	5,7	17,5	507,8	25,0
Kokku / Total	599,9	100,0	392,1	100,0	612,3	100,0	126,4	100,0	68,1	100,0	203,5	100,0	32,4	100,0	2 034,8	100,0

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.2.6 Metsamaa hektaritagavara arenguklassides ja enamuspüüliigi järgi

## 1.2.6 Average volume per hectare by development classes and dominant tree species

Arenguklass Development class	Enamuspüülik / Dominant tree species								
	Mänd Pine	Kuusk Spruce	Kask Birch	Haab Aspen	Sanglepp Black alder	Hall lepp Grey alder	Teised Others	Kokku Total	
	m <sup>3</sup> /ha								
Lage ala Treeless area	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Selguseta ala Under regeneration	2,5	1,3	1,1	0,6	5,9	2,0	6,1	1,9	
Noorendik Young forest	26,2	27,4	21,7	24,5	23,1	27,6	19,3	24,7	
Latimets Pole stand	75,8	114,9	90,4	107,4	120,3		70,7	92,1	
Keskealine mets Middle-aged stand	237,7	254,8	179,9	154,3	249,0	103,4	208,7	223,3	
Valmiv mets Premature stand	326,3	311,7	245,5	203,2	306,4	163,6	121,7	276,8	
Küps mets Mature stand	330,8	336,4	292,6	387,3	338,7	244,4	213,6	312,3	
Kokku / Total	237,5	214,6	178,1	225,6	231,7	151,2	163,2	205,9	

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**1.2.7** Majandatava metsamaa hektaritagavara arenguklassides ja enamuspüüliigi järgi  
**1.2.7** Average volume per hectare by development classes and dominant tree species in managed forests

Arenguklass <i>Development class</i>	Enamuspüüliik / <i>Dominant tree species</i>							Kokku <i>Total</i>
	Mänd <i>Pine</i>	Kuusk <i>Spruce</i>	Kask <i>Birch</i>	Haab <i>Aspen</i>	Sanglepp <i>Black alder</i>	Hall lepp <i>Grey alder</i>	Teised <i>Others</i>	
m <sup>3</sup> /ha								
Lage ala <i>Treeless area</i>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Selgusetala ala <i>Under regeneration</i>	2,4	1,3	1,0	0,4	5,9	1,9	6,1	1,8
Noorendik <i>Young forest</i>	26,3	27,1	21,2	24,7	22,1	27,4	19,4	24,4
Latimets <i>Pole stand</i>	77,5	115,2	90,2	108,5	117,0		70,7	93,1
Keskealine mets <i>Middle-aged stand</i>	246,6	254,7	180,6	154,3	250,8	103,2	209,1	226,7
Valmiv mets <i>Premature stand</i>	333,2	312,1	248,2	202,7	309,9	164,0	111,6	278,1
Küps mets <i>Mature stand</i>	345,3	332,8	295,9	381,1	337,3	243,8	199,8	312,3
Kokku / <i>Total</i>	240,8	207,9	174,3	210,7	217,0	150,2	154,5	201,3

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.2.8 Metsamaa üldistatud metsatüpoloogiline jagunemine

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

Kasvukoha- tüübi rühm	Enamuspuuliik / Dominant tree species														Kokku Total		Group of forest site types
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others		1000 ha	%	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Loometsad	35,5	4,8	7,8	1,8	7,2	1,1	1,4	1,0	0,2	0,2	1,2	0,6	2,3	6,2	55,6	2,4	Alvar forest
Nõmmemetsad	4,8	0,7	0,2	0,0	0,0	0,0									5,0	0,2	Heath forest
Palumetsad	309,0	42,0	112,1	26,2	92,4	13,6	19,0	13,7	2,1	2,5	2,9	1,4	0,7	1,8	538,1	23,3	Mesotrophic forest
Laanemetsad	114,7	15,6	202,3	47,2	157,1	23,1	62,4	45,1	6,1	7,3	74,6	35,8	22,2	59,2	639,3	27,6	Mesoeutrophic forest
Salumetsad	1,0	0,1	28,7	6,7	64,3	9,4	31,9	23,1	9,7	11,7	93,1	44,7	8,2	21,8	236,9	10,2	Nemoral forest
Soovikumetsad	38,0	5,2	32,7	7,6	183,8	27,0	21,0	15,2	48,4	58,5	31,5	15,1	2,5	6,7	357,8	15,5	Herb-rich forest on gley soil
Rabastuvad metsad	8,2	1,1	0,2	0,0	0,3	0,1									8,7	0,4	Sphagnum paludified forest
Kõdusoometsad	118,0	16,0	42,9	10,0	138,8	20,4	2,3	1,7	6,2	7,5	3,9	1,9	0,4	1,0	312,5	13,5	Drained peatland forest
Soometsad	92,0	12,5	0,9	0,2	32,7	4,8			9,9	12,0			0,2	0,5	135,7	5,9	Swamp forest
Puistangute metsad	14,9	2,0	0,7	0,2	4,7	0,7	0,3	0,3	0,2	0,2	1,1	0,5	1,0	2,8	22,9	1,0	Forest on reclamationed pits
Kokku	736,0	100,0	428,4	100,0	681,3	100,0	138,2	100,0	82,8	100,0	208,3	100,0	37,5	100,0	2312,5	100,0	Total

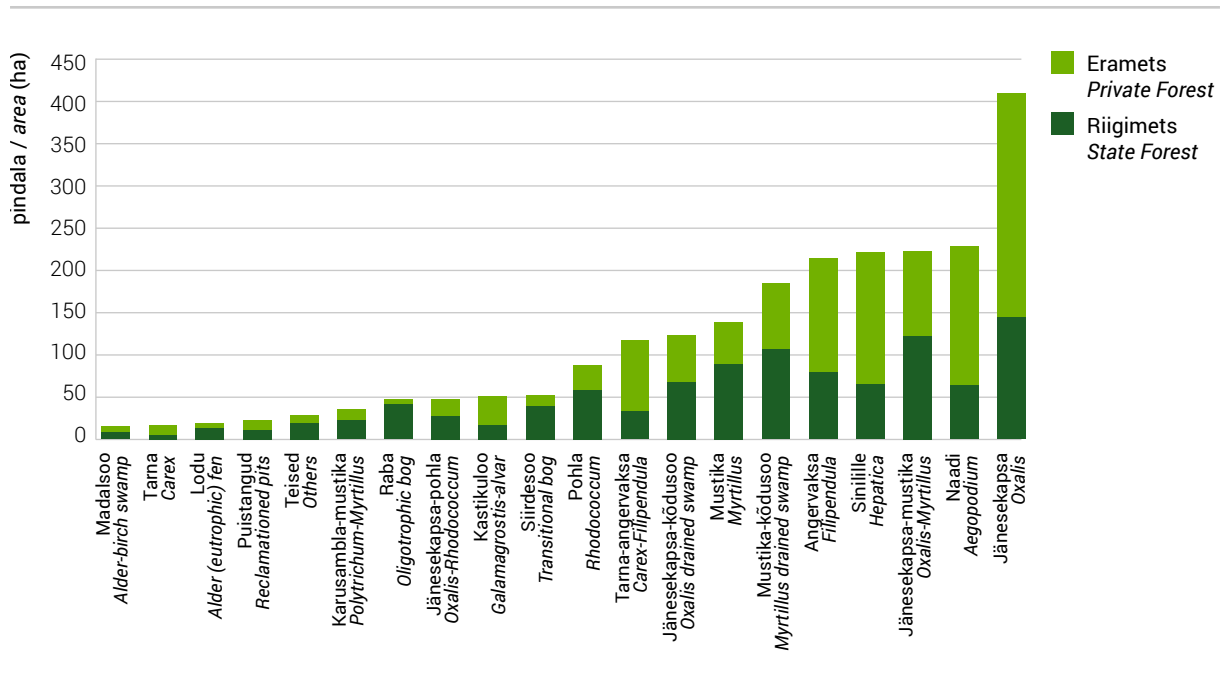
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.2.9 Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)

## 1.2.9 Distribution of forest land by forest site types

Kasvukohatüüp	Lühend Abbreviation	Kokku Total		Riigimetskonnad State forest districts		Teised valdajad Other owners		Forest site type
		1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	
Kastikuloo	KL	51,2	2,2	17,5	1,7	33,7	2,7	<i>Galamagrostis-alvar</i>
Leesikaloo	LL	1,5	0,1	0,5	0,0	1,0	0,1	<i>Arctostaphylos-alvar</i>
Lubikaloo	LU	2,9	0,1	1,5	0,1	1,4	0,1	<i>Sesleria-alvar</i>
Kanarbiku	KN	1,7	0,1	1,7	0,2			<i>Calluna</i>
Sambliku	SM	3,3	0,1	2,1	0,2	1,2	0,1	<i>Cladonia</i>
Jänese kapsa-mustika	JM	225,3	9,7	123,5	11,7	101,8	8,1	<i>Oxalis-Myrtillus</i>
Jänese kapsa-pohla	JP	48,0	2,1	27,9	2,6	20,1	1,6	<i>Oxalis-Rhodococcum</i>
Karusambla-mustika	KM	35,8	1,5	23,6	2,2	12,1	1,0	<i>Polytrichum-Myrtillus</i>
Mustika	MS	140,2	6,1	89,7	8,5	50,4	4,0	<i>Myrtillus</i>
Pohla	PH	88,9	3,8	59,4	5,6	29,4	2,3	<i>Rhodococcum</i>
Jänese kapsa	JK	415,4	18,0	147,1	13,9	268,3	21,3	<i>Oxalis</i>
Sinilille	SL	223,9	9,7	65,8	6,2	158,2	12,6	<i>Hepatica</i>
Naadi	ND	231,5	10,0	65,7	6,2	165,8	13,2	<i>Aegopodium</i>
Sõnajala	SJ	5,4	0,2	2,9	0,3	2,4	0,2	<i>Dryopteris</i>
Angervaksa	AN	216,8	9,4	81,3	7,7	135,5	10,8	<i>Filipendula</i>
Osja	OS	5,4	0,2	2,6	0,2	2,8	0,2	<i>Equisetum</i>
Tarna-angervaksa	TA	118,8	5,1	34,6	3,3	84,2	6,7	<i>Carex-Filipendula</i>
Tarna	TR	16,9	0,7	5,0	0,5	11,9	0,9	<i>Carex</i>
Karusambla	KR	4,0	0,2	3,3	0,3	0,7	0,1	<i>Polytrichum</i>
Sinika	SN	4,7	0,2	4,7	0,4			<i>Vaccinium</i>
Jänese kapsa-kõdusoo	JO	124,8	5,4	69,4	6,5	55,4	4,4	<i>Oxalis drained swamp</i>
Mustika-kõdusoo	MO	187,7	8,1	108,9	10,3	78,8	6,3	<i>Myrtillus drained swamp</i>
Lodu	LD	18,4	0,8	13,5	1,3	4,9	0,4	<i>Alder (eutrophic) fen</i>
Madalsoo	MD	16,2	0,7	9,5	0,9	6,7	0,5	<i>Alder-birch swamp</i>
Raba	RB	48,0	2,1	43,0	4,1	4,9	0,4	<i>Oligotrophic bog</i>
Siirdesoo	SS	53,1	2,3	40,3	3,8	12,8	1,0	<i>Transitional bog</i>
Puistangud	PU	22,9	1,0	10,9	1,0	12,0	1,0	<i>Reclamationed pits</i>
Kokku		2 312,5	100,0	1 056,3	100,0	1 256,3	100,0	Total

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**Joonis 1.2.9.1** Metsamaa tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)**Figure 1.2.9.1** Distribution of forest land by forest site types**1.2.10** Surnud puidu maht metsamaal puuliigiti ja omandivormiti**1.2.10** Distribution of forest land area by development classes and dominant tree species

Enamuspuuliik Dominant tree species	Kokku Total				Riigimetskonnad State forest districts				Teised Others			
	Kuivanud puud Standing deadwood		Murdunud ja lamapuit Lying deadwood		Kuivanud puud Standing deadwood		Murdunud ja lamapuit Lying deadwood		Kuivanud puud Standing deadwood		Murdunud ja lamapuit Lying deadwood	
	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
Mänd / Pine	5264	33,1	3510	15,4	2985	36,9	2147	20,1	2247	28,9	1342	11,1
Kuus / Spruce	4656	29,3	7668	33,6	2684	33,2	4067	38,1	1943	25,0	3578	29,5
Kask / Birch	1895	11,9	3269	14,3	1059	13,1	1793	16,8	825	10,6	1464	12,1
Haab / Aspen	701	4,4	1927	8,4	396	4,9	1076	10,1	301	3,9	844	7,0
Sanglepp / Black alder	427	2,7	661	2,9	262	3,2	358	3,4	162	2,1	301	2,5
Hall lepp / Grey alder	1255	7,9	3216	14,1	217	2,7	558	5,2	1053	13,6	2689	22,2
Teised / Others	1711	10,8	2559	11,2	487	6,0	670	6,3	1236	15,9	1905	15,7
Kokku / Total	15908	100,0	22809	100,0	8088	100,0	10669	100,0	7768	100,0	12123	100,0

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.3 Puistute takseernäitajad

## 1.3 Main characteristics of stands

## 1.3.1 Puistute takseernäitajad enamuspuliigiti

## 1.3.1 Characteristics of stands by dominant tree species

Enamuspuliik	Pindala Area		Tagavara Volume		Juurdekasv kokku aastas Annual increment		Hektari- tagavara Average volume	Juurde- kasv Incre- ment	Vanus Age	Dominant tree species
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup> /a	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/a	years	
Mänd	697,8	32,6	174 700	36,7	4 881	30,6	250	7,0	73	Pine
Kuusk	371,7	17,3	91 892	19,3	3 567	22,3	247	9,6	56	Spruce
Kask	642,1	30,0	121 318	25,5	4 176	26,2	189	6,5	47	Birch
Haab	123,9	5,8	31 180	6,6	1 203	7,5	252	9,7	43	Aspen
Sanglepp	75,1	3,5	19 149	4,0	646	4,0	255	8,6	49	Black alder
Hall lepp	196,1	9,2	31 474	6,6	1 314	8,2	161	6,7	28	Grey alder
Teised	35,5	1,7	6 118	1,3	173	1,1	172	4,9	54	Others
Kokku/keskmine	2 142,2	100,0	475 832	100,0	15 960	100,0	222	7,4	55	Total/Average
<b>Riigimetskonnad / State forest districts</b>										
Mänd	425,5	42,6	103 730	44,4	2 865	37,6	244	6,7	76	Pine
Kuusk	204,6	20,5	49 250	21,1	1 998	26,2	241	9,7	54	Spruce
Kask	262,6	26,3	52 763	22,6	1 774	23,3	201	6,8	49	Birch
Haab	41,3	4,1	13 210	5,7	468	6,1	320	11,3	52	Aspen
Sanglepp	34,6	3,5	9 323	4,0	312	4,1	270	9,0	52	Black alder
Hall lepp	23,8	2,4	4 314	1,8	175	2,3	181	7,4	30	Grey alder
Teised	6,7	0,7	1 191	0,5	31	0,4	178	4,5	63	Others
Kokku/keskmine	999,0	100,0	233 781	100,0	7 622	100,0	234	7,6	61	Total/Average
<b>Teised valdajad / Other owners</b>										
Mänd	272,4	23,8	70 970	29,3	2 016	24,2	261	7,4	69	Pine
Kuusk	167,1	14,6	42 642	17,6	1 569	18,8	255	9,4	58	Spruce
Kask	379,5	33,2	68 555	28,3	2 402	28,8	181	6,3	45	Birch
Haab	82,6	7,2	17 970	7,4	736	8,8	218	8,9	38	Aspen
Sanglepp	40,6	3,5	9 826	4,1	334	4,0	242	8,2	47	Black alder
Hall lepp	172,3	15,1	27 160	11,2	1 139	13,7	158	6,6	28	Grey alder
Teised	28,8	2,5	4 927	2,0	142	1,7	171	4,9	52	Others
Kokku/keskmine	1 143,3	100,0	242 051	100,0	8 338	100,0	212	7,3	50	Total/Average

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 1.3.2 Majandatavate puistute takseerijad enamuspuliigiti

## 1.3.2 Characteristics of stands by dominant tree species in managed forests

Enamuspuliik	Pindala Area		Tagavara Volume		Juurdekasv kokku aastas Annual increment		Hektari- tagavara Average volume	Juurde- kasv Incre- ment	Vanus Age	Dominant tree species
	1000 ha	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup> /a	%	m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup> /ha/a	years	
Mänd	562,6	30,1	144 348	35,3	4 136	29,2	257	7,4	70	Pine
Kuusk	336,1	18,0	81 474	19,9	3 234	22,9	242	9,6	54	Spruce
Kask	574,9	30,8	106 707	26,1	3 764	26,6	186	6,5	45	Birch
Haab	112,3	6,0	26 636	6,5	1 062	7,5	237	9,5	40	Aspen
Sanglepp	60,5	3,2	14 756	3,6	517	3,7	244	8,5	46	Black alder
Hall lepp	191,4	10,2	30 550	7,5	1 280	9,1	160	6,7	28	Grey alder
Teised	30,4	1,6	4 997	1,2	149	1,1	165	4,9	48	Others
Kokku/keskmine	1 868,2	100,0	409 469	100,0	14 143	100,0	219	7,6	52	Total/Average
<b>Riigimetskonnad / State forest districts</b>										
Mänd	299,1	39,7	75 338	43,3	2 169	36,2	252	7,3	71	Pine
Kuusk	173,0	23,0	39 903	22,9	1 701	28,4	231	9,8	50	Spruce
Kask	202,6	26,9	39 614	22,7	1 405	23,4	196	6,9	46	Birch
Haab	32,1	4,3	9 555	5,5	355	5,9	297	11,0	49	Aspen
Sanglepp	21,3	2,8	5 352	3,1	193	3,2	251	9,0	46	Black alder
Hall lepp	21,6	2,9	3 870	2,2	158	2,6	179	7,3	30	Grey alder
Teised	3,8	0,5	541	0,3	17	0,3	144	4,5	41	Others
Kokku/keskmine	753,5	100,0	174 174	100,0	5 997	100,0	231	8,0	56	Total/Average
<b>Teised valdajad / Other owners</b>										
Mänd	263,5	23,6	69 010	29,3	1 967	24,2	262	7,5	69	Pine
Kuusk	163,1	14,6	41 571	17,7	1 534	18,8	255	9,4	58	Spruce
Kask	372,3	33,4	67 093	28,5	2 359	29,0	180	6,3	45	Birch
Haab	80,2	7,2	17 081	7,3	707	8,7	213	8,8	37	Aspen
Sanglepp	39,2	3,5	9 404	4,0	324	4,0	240	8,3	46	Black alder
Hall lepp	169,8	15,2	26 680	11,3	1 122	13,8	157	6,6	27	Grey alder
Teised	26,6	2,4	4 456	1,9	132	1,6	167	5,0	49	Others
Kokku/keskmine	1 114,7	100,0	235 296	100,0	8 145	100,0	211	7,3	49	Total/Average

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016



### 1.3.3 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuuliigi järgi (10 a vanuseklassid)

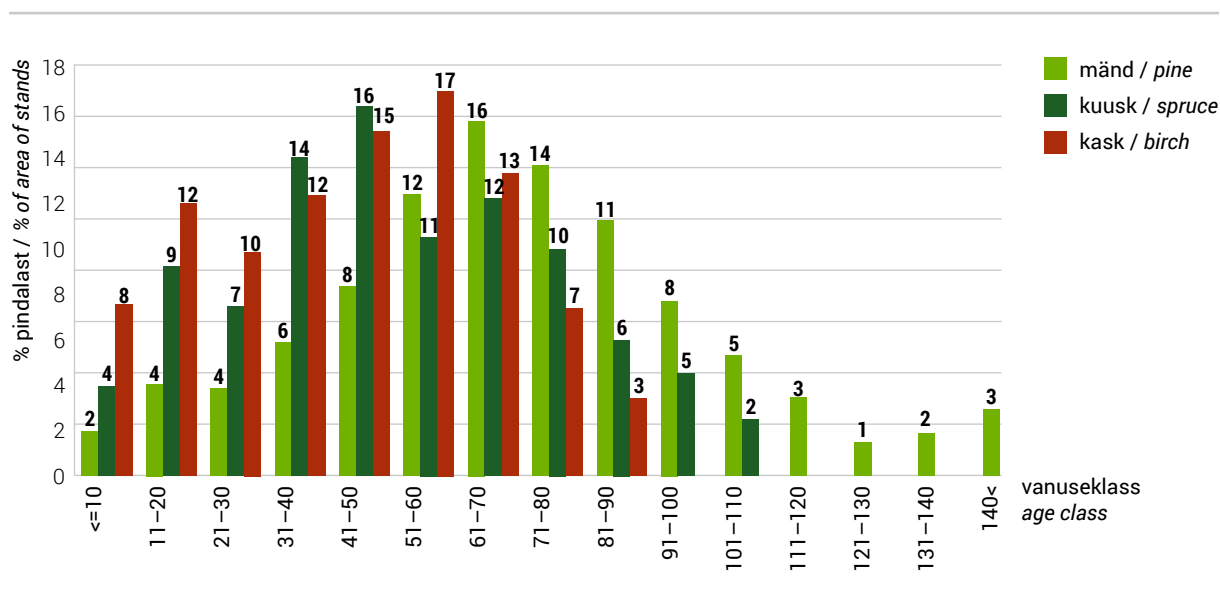
#### 1.3.3 Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes)

Vanuse- klass (a) Age class (years)	Enamuspuuliik / Dominant tree species															
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others		Kokku Total	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
<=10	13,8	2,0	14,7	4,0	48,7	7,6	27,4	22,1	8,0	10,7	44,5	22,7	2,0	5,6	159,1	7,5
11–20	28,3	4,1	34,4	9,2	77,2	12,0	16,7	13,4	6,4	8,5	37,8	19,3	6,2	17,5	207,0	9,7
21–30	26,9	3,9	27,9	7,5	63,4	9,9	6,7	5,4	3,7	5,0	30,2	15,4	3,5	9,9	162,3	7,6
31–40	41,1	5,9	52,2	14,1	79,4	12,4	4,8	3,9	9,9	13,2	44,2	22,5	3,0	8,5	234,6	10,9
41–50	58,4	8,4	60,6	16,3	97,5	15,2	13,7	11,1	11,4	15,1	23,1	11,8	4,4	12,5	269,1	12,5
51–60	86,7	12,4	39,2	10,5	109,0	17,0	18,8	15,2	13,9	18,5	14,7	7,5	3,0	8,4	285,3	13,3
61–70	109,2	15,6	45,5	12,3	85,7	13,4	18,2	14,7	9,5	12,6	1,5	0,8	3,7	10,6	273,4	12,8
71–80	95,5	13,7	37,2	10,0	47,4	7,4	11,2	9,0	7,0	9,4	0,1		2,6	7,3	201,0	9,4
81–90	78,6	11,3	22,3	6,0	21,9	3,4	3,8	3,1	2,6	3,5			2,6	7,3	131,8	6,2
91–100	53,8	7,7	16,8	4,5	8,2	1,3	1,4	1,1	2,1	2,8			1,2	3,4	83,6	3,9
101–110	37,1	5,3	9,3	2,5	1,9	0,3	0,8	0,7	0,2	0,2			1,0	2,9	50,3	2,3
111–120	24,3	3,5	5,4	1,4	1,0	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2			1,0	2,7	32,0	1,5
121–130	10,4	1,5	1,8	0,5	0,4	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2			0,5	1,5	13,4	0,6
131–140	13,1	1,9	2,6	0,7	0,3	0,1			0,2	0,2					16,2	0,8
141<	20,5	2,9	1,8	0,5			0,2	0,1					0,7	2,0	23,1	1,1
Kokku / Total	697,8	100	371,7	100	642,1	100	123,9	100	75,1	100	196,1	100	35,5	100	2 142,2	100

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

#### Joonis 1.3.3.1 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuuliigi järgi

Figure 1.3.3.1 Distribution of stands by age classes and dominant tree species

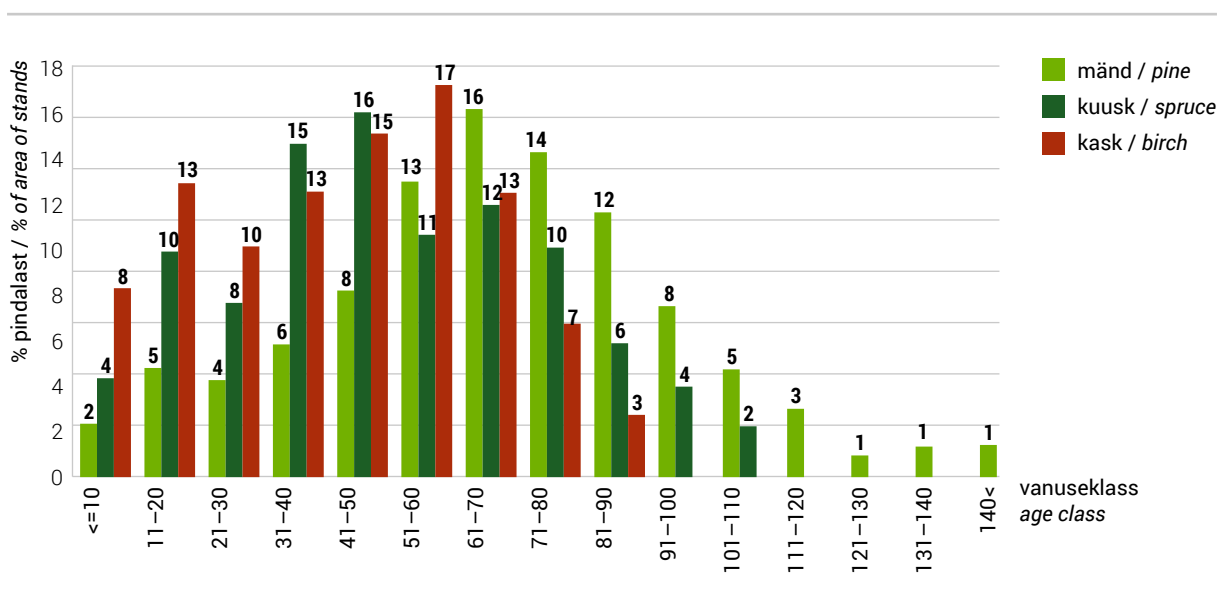


**1.3.4** Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi (10 a vanuseklassid)  
**1.3.4** Distribution of stands by age classes and dominant tree species (10 years age classes) in managed forests

Vanuse- klass (a) Age class (years)	Enamuspüüliik / Dominant tree species															
	Mänd Pine		Kuusk Spruce		Kask Birch		Haab Aspen		Sanglepp Black alder		Hall lepp Grey alder		Teised Others		Kokku Total	
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
<=10	13,3	2,4	14,7	4,4	48,0	8,3	26,9	24,0	8,0	13,2	43,9	22,9	2,0	6,5	156,8	7,5
11–20	27,1	4,8	33,5	10,0	74,6	13,0	16,3	14,5	5,9	9,7	37,1	19,4	6,0	19,9	200,5	9,7
21–30	24,1	4,3	25,9	7,7	58,6	10,2	6,5	5,8	3,6	5,9	29,7	15,5	3,5	11,6	151,8	7,6
31–40	33,0	5,9	49,5	14,7	72,5	12,6	4,6	4,1	7,6	12,5	42,6	22,3	2,8	9,3	212,6	10,9
41–50	46,4	8,2	54,2	16,1	87,3	15,2	12,3	10,9	8,8	14,6	22,7	11,9	4,1	13,5	235,7	12,5
51–60	73,4	13,1	36,0	10,7	99,6	17,3	15,8	14,1	11,0	18,2	13,8	7,2	2,6	8,7	252,3	13,3
61–70	91,5	16,3	40,4	12,0	72,2	12,6	15,9	14,1	8,1	13,3	1,5	0,8	3,2	10,6	232,8	12,8
71–80	80,8	14,4	34,1	10,1	39,0	6,8	9,1	8,1	4,8	7,9	0,1	0,0	1,6	5,1	169,3	9,4
81–90	65,8	11,7	19,9	5,9	15,8	2,8	3,1	2,8	1,7	2,9			1,7	5,7	108,1	6,2
91–100	42,5	7,6	13,4	4,0	5,7	1,0	0,9	0,8	0,9	1,4			1,0	3,4	64,4	3,9
101–110	26,8	4,8	7,5	2,2	1,0	0,2	0,6	0,6		0,1			0,7	2,2	36,6	2,3
111–120	17,0	3,0	3,8	1,1	0,3	0,1	0,2	0,2					0,5	1,7	21,8	1,5
121–130	5,4	1,0	1,2	0,4	0,2								0,5	1,7	7,3	0,6
131–140	7,6	1,4	1,5	0,4	0,2				0,2	0,3					9,4	0,8
141<	8,0	1,4	0,5	0,2			0,2	0,2							8,7	1,1
Kokku / Total	562,6	100	336,1	100	574,9	100	112,3	100	60,5	100	191,4	100	30,4	100	1 868,2	100

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**Joonis 1.3.4.1** Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüüliigi järgi  
**Figure 1.3.4.1** Distribution of stands by age classes and dominant tree species in managed forests



## 1.3.5 Puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspuiduliigi järgi

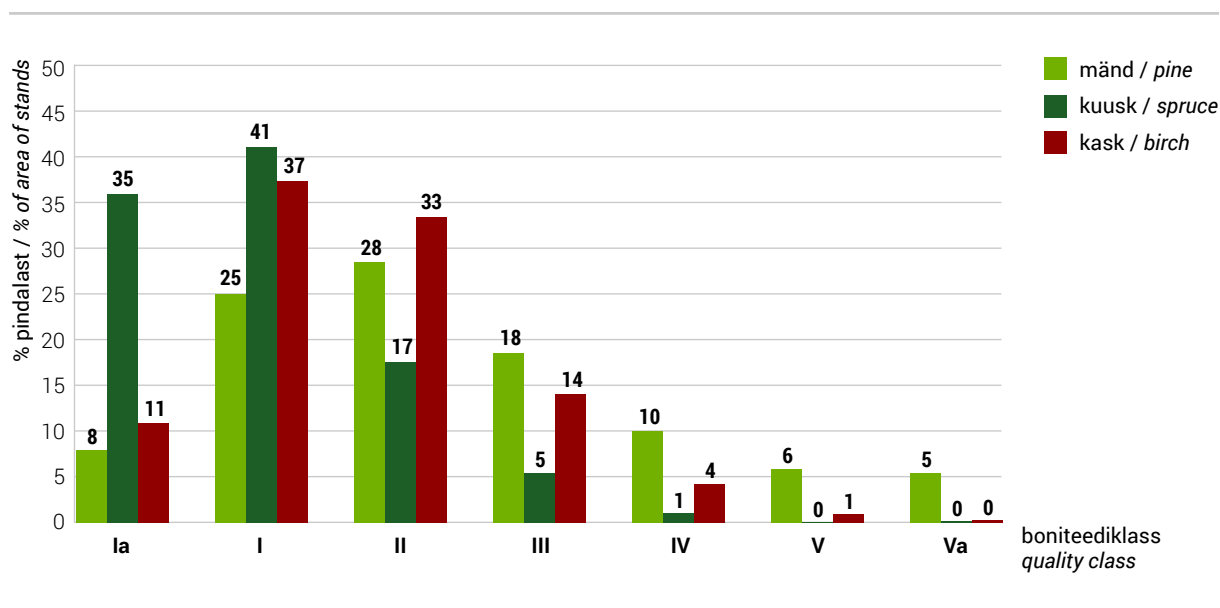
## 1.3.5 Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species

Enamuspuiduliik Dominant tree species	Boniteediklass / Quality class														Kokku / Total	
	Ia		I		II		III		IV		V		Va			
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Mänd / Pine	54,4	7,8	172,4	24,7	196,4	28,1	127,6	18,3	69,0	9,9	40,5	5,81	37,5	5,4	697,8	100,0
Kuusk / Spruce	131,9	35,5	150,9	40,6	64,4	17,3	19,8	5,3	3,8	1,0	0,5	0,12	0,5	0,1	371,7	100,0
Kask / Birch	69,4	10,8	236,7	36,9	212,1	33,0	89,1	13,9	26,8	4,2	5,9	0,92	2,1	0,3	642,1	100,0
Haab / Aspen	38,9	31,4	65,5	52,9	16,2	13,1	2,8	2,2	0,5	0,4					123,9	100,0
Sanglepp / Black alder	2,8	3,8	33,8	45,0	29,6	39,4	7,6	10,2	1,2	1,7					75,1	100,0
Hall lepp / Grey alder	22,2	11,3	115,6	59,0	50,9	26,0	6,6	3,3	0,8	0,4					196,1	100,0
Teised / Others	5,3	15,0	12,1	34,1	9,5	26,7	5,4	15,2	2,5	7,1	0,7	1,96			35,5	100,0
Kokku / Total	325,0	15,2	787,0	36,7	579,1	27,0	258,8	12,1	104,6	4,9	47,6	2,2	40,1	1,9	2142,2	100,0

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## Joonis 1.3.5.1 Männikute, kuuskute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse

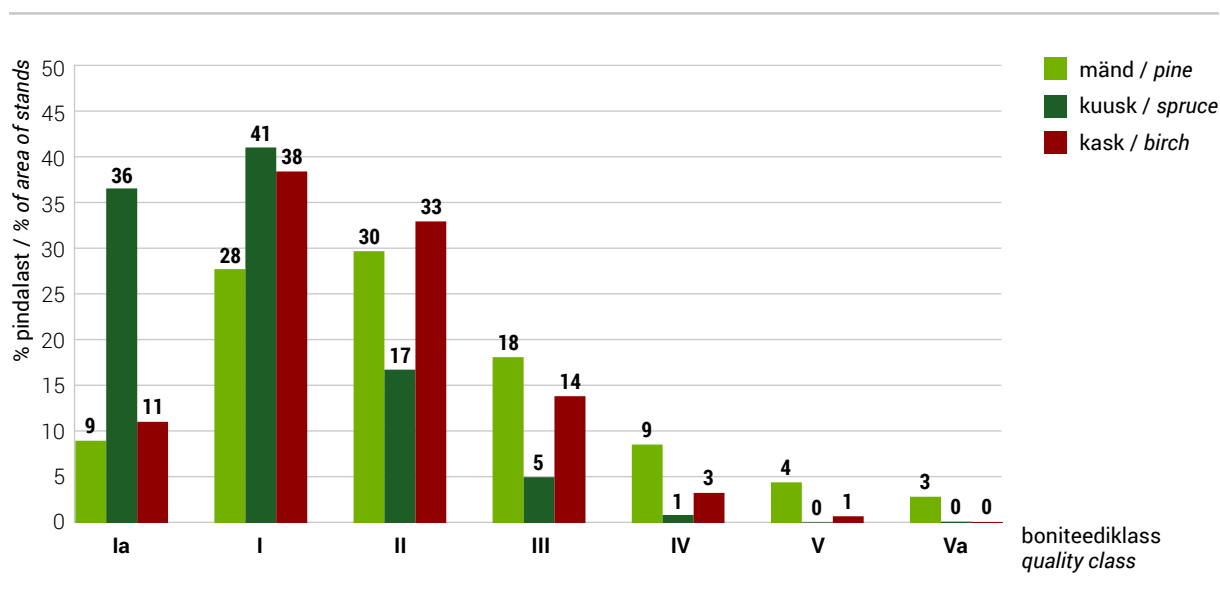
## Figure 1.3.5.1 Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes



**1.3.6** Majandatavate puistute jagunemine boniteediklassidesse enamuspüüliigi järgi**1.3.6** Distribution of stands by site quality classes and dominant tree species in managed forests

Enamuspüüliik Dominant tree species	Boniteediklass / Quality class														Kokku / Total	
	Ia		I		II		III		IV		V		Va		1000 ha	%
	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%	1000 ha	%
Mänd / Pine	50,4	9,0	155,3	27,6	166,4	29,6	101,4	18,0	48,0	8,5	25,0	4,44	16,1	2,9	562,6	100,0
Kuusk / Spruce	122,3	36,4	137,3	40,9	56,1	16,7	16,8	5,0	2,9	0,9	0,3	0,08	0,5	0,2	336,1	100,0
Kask / Birch	63,4	11,0	219,8	38,2	188,6	32,8	79,2	13,8	18,9	3,3	4,3	0,75	0,7	0,1	574,9	100,0
Haab / Aspen	34,0	30,3	60,4	53,8	14,8	13,2	2,6	2,3	0,5	0,5		0	0,0	112,3	100,0	
Sanglepp / Black alder	2,5	4,1	29,1	48,1	22,4	37,1	5,8	9,5	0,7	1,2		0	0,0	60,5	100,0	
Hall lepp / Grey alder	21,7	11,3	113,2	59,1	49,6	25,9	6,2	3,2	0,8	0,4		0	0,0	191,4	100,0	
Teised / Others	5,3	17,5	11,6	38,2	8,3	27,2	3,1	10,3	1,5	5,1	0,5	1,71	0,0	30,4	100,0	
Kokku / Total	299,6	16,0	726,6	38,9	506,1	27,1	215,1	11,5	73,4	3,9	30,1	1,6	17,3	0,9	1868,2	100,0

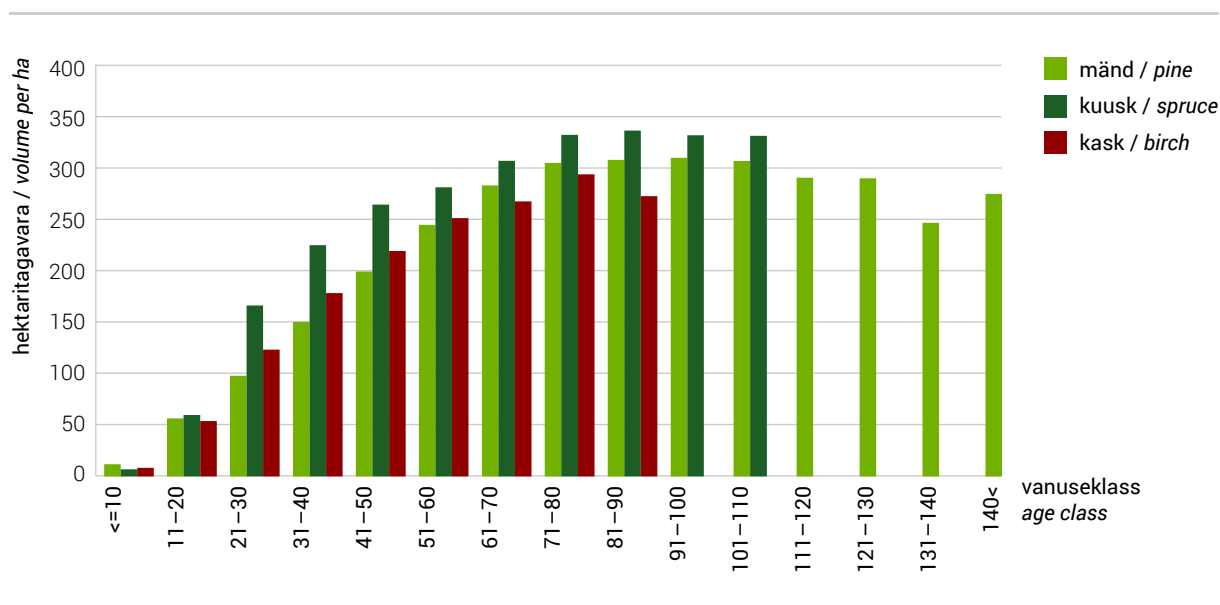
Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**Joonis 1.3.6.1** Majandatavate männikute, kuusikute ja kaasikute jagunemine boniteediklassidesse**Figure 1.3.6.1** Distribution of pine, spruce and birch stands by site quality classes in managed forests

**1.3.7** Puistute hektaritagavara enamuspüüliigi ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)**1.3.7** Average volume per hectare by dominant tree species (10 years age classes)

Vanuse- klass (a) Age class (years)	Enamuspüüliik / Dominant tree species							Kokku Total
	Mänd Pine	Kuusk Spruce	Kask Birch	Haab Aspen	Sanglepp Black alder	Hall lepp Grey alder	Teised Others	
	m <sup>3</sup> /ha							
<=10	12	7	9	11	12	17	10	12
11–20	57	60	54	93	89	100	52	68
21–30	98	166	123	187	196	193	105	143
31–40	150	225	178	262	256	233	147	199
41–50	199	264	219	309	287	268	171	236
51–60	245	281	251	372	320	288	256	267
61–70	283	307	267	408	348	269	248	292
71–80	305	332	294	440	340		240	315
81–90	308	336	273	501	337		275	312
91–100	310	332	274	468	350		307	314
101–110	307	331	235	631			244	313
111–120	290	342	309				252	300
121–130	290	292	317				236	289
131–140	247	322						255
141<	275	334						279
Kokku / Total	250	247	189	252	255	160	172	222

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**Joonis 1.3.7.1** Männikute, kuuskute ja kaasikute hektaritagavarade jagunemine vanuseklassidesse**Figure 1.3.7.1** Distribution of pine, spruce and birch by volumes per hectare and age classes

## 1.4 Metsamaa pindala

## 1.4 Forest land area

## 1.4.1 Metsamaa pindala muutumine 1942–2016

## 1.4.1 Changing of forest land area in 1942–2016

Aasta Year	Näitaja	Metsamaa pindala Forest land	valitsev puuliik / dominant tree species									Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2016	pindala (ha)	2 312 548	736 022	428 438			681 259	138 232	82 764	208 286	37 548	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	31,8	18,5			29,5	6,0	3,6	9,0	1,6	share (%)
2015	pindala (ha)	2 309 465	739 208	418 871			691 630	134 397	78 289	209 935	37 135	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,0	18,1			29,9	5,8	3,4	9,1	1,6	share (%)
2010	pindala (ha)	2 221 109	744 031	376 388			680 942	123 573	71 737	187 216	37 222	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	33,5	16,9			30,7	5,6	3,2	8,4	1,7	share (%)
2005	pindala (ha)	2 270 275	729 491	402 300			702 789	123 900	68 194	207 032	36 570	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,1	17,7			31,0	5,5	3,0	9,1	1,6	share (%)
2000*	pindala (ha)	2 244 803	746 777	408 988			663 577	129 360	68 229	191 105	36 767	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	33,3	18,2			29,6	5,8	3,0	8,5	1,6	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 2000 andmed vana metoodikaga / NFI 2000 results by former methodology

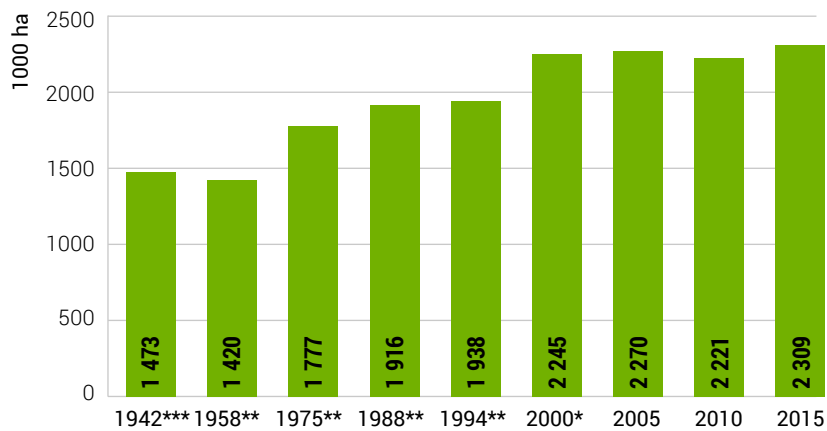
\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V / Published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

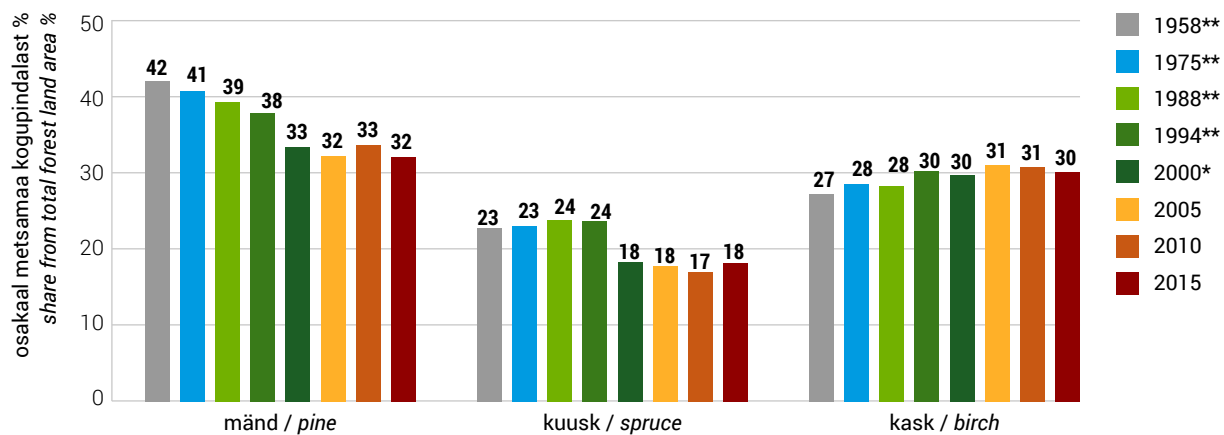
**Joonis 1.4.1.1** Metsamaa pindala muutumine

**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 forest land area



\* SMI 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V / Published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

## 1.4.2 Metsamaa pindala jagunemine maakonniti enamuspuliigi järgi

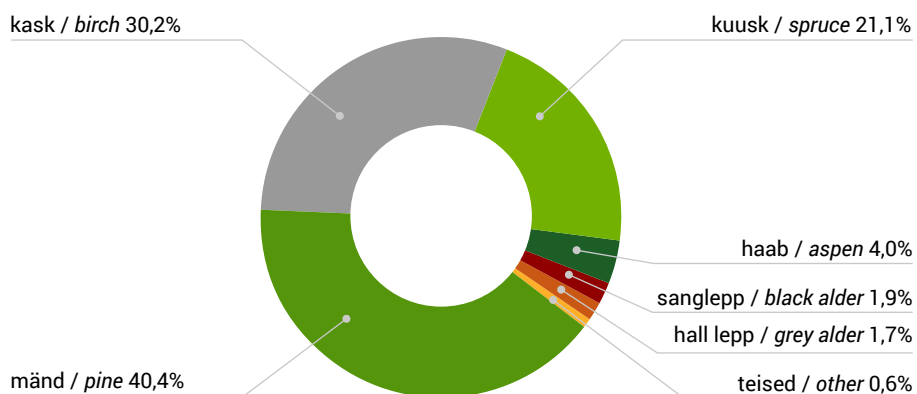
## 1.4.2 Distribution of forest land area by dominant tree species in counties

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) / Area with mana- gement plans (ha)	enamuspuliik / dominant tree species									Ownership category
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%) / area (%)									
Harju	riigimets	88 063	50,7	19,5	0,2	0,1	23,9	1,5	1,8	2,1	0,3	state forest
	eramets	54 856	24,0	22,9	0,2	0,4	34,2	4,4	3,7	10,1	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	27 642	60,9	7,8	0,1	0,0	27,3	1,0	2,9	0,0	0,0	state forest
	eramets	20 396	25,7	8,8	0,1	0,3	48,4	3,1	13,3	0,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	104 669	45,0	15,7	0,0	0,2	32,1	3,1	2,3	1,3	0,3	state forest
	eramets	40 739	23,0	11,9	0,0	0,3	44,2	6,9	3,5	9,9	0,3	private forest
Jõgeva	riigimets	58 435	20,0	26,7	0,1	0,2	40,1	8,2	2,1	2,5	0,2	state forest
	eramets	47 878	9,3	15,9	0,0	0,2	46,0	7,2	2,0	19,2	0,2	private forest
Järva	riigimets	47 349	32,1	33,6	0,0	0,0	28,4	2,9	0,8	2,1	0,2	state forest
	eramets	41 945	16,2	20,5	0,0	0,0	38,1	6,5	1,2	17,3	0,2	private forest
Lääne	riigimets	39 065	33,8	10,7	0,8	0,9	36,4	7,6	4,2	5,5	0,1	state forest
	eramets	32 353	20,4	9,0	0,8	1,4	39,7	8,3	6,5	14,0	0,2	private forest
Lääne- Viru	riigimets	81 119	37,4	28,3	0,2	0,1	25,4	3,7	1,9	2,7	0,3	state forest
	eramets	57 817	14,8	25,1	0,2	0,1	33,5	7,0	2,1	16,7	0,5	private forest
Põlva	riigimets	45 461	56,9	20,9	0,1	0,0	17,4	3,3	0,8	0,4	0,1	state forest
	eramets	44 024	38,5	12,0	0,0	0,0	39,5	4,6	0,6	4,3	0,4	private forest
Pärnu	riigimets	127 384	36,2	19,5	0,1	0,2	38,1	3,0	1,6	1,3	0,1	state forest
	eramets	83 193	20,4	11,1	0,2	0,7	42,2	6,8	5,0	13,5	0,1	private forest
Rapla	riigimets	52 668	37,1	24,9	0,2	0,0	32,0	3,2	1,0	1,5	0,1	state forest
	eramets	64 577	20,7	20,3	0,4	0,2	39,2	5,9	2,0	11,2	0,1	private forest
Saare	riigimets	29 949	66,0	7,0	2,1	0,4	17,1	5,8	1,0	0,5	0,2	state forest
	eramets	61 083	52,4	6,0	2,9	1,0	21,9	12,6	2,0	1,0	0,2	private forest
Tartu	riigimets	52 231	23,1	19,8	0,1	0,3	42,9	7,5	4,7	1,3	0,3	state forest
	eramets	33 402	13,5	14,8	0,1	0,3	48,1	8,3	3,2	11,3	0,5	private forest
Valga	riigimets	48 572	48,7	23,0	0,1	0,1	21,8	3,5	1,0	1,7	0,2	state forest
	eramets	44 805	18,9	18,8	0,1	0,3	41,3	6,1	1,0	13,3	0,4	private forest
Viljandi	riigimets	63 247	31,8	24,2	0,1	0,2	33,6	5,4	2,8	1,4	0,4	state forest
	eramets	78 050	11,5	14,9	0,1	0,7	43,5	6,2	1,8	21,0	0,3	private forest
Võru	riigimets	44 486	49,3	26,3	0,1	0,0	19,3	3,5	0,5	0,9	0,2	state forest
	eramets	50 719	26,9	20,5	0,0	0,0	36,4	5,7	0,3	9,7	0,4	private forest
Kokku Total	riigimets	910 342	40,4	21,1	0,2	0,2	30,2	4,0	1,9	1,7	0,2	state forest
	eramets	755 836	22,4	15,8	0,4	0,4	39,0	6,8	2,8	12,2	0,3	private forest

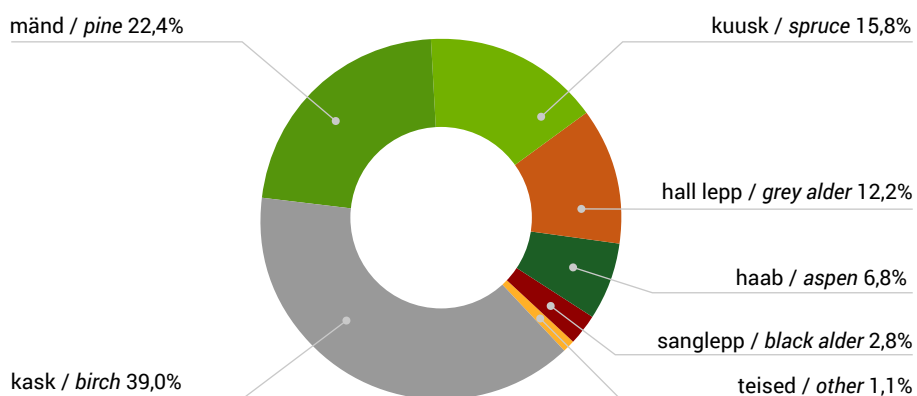
Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016



**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

## 1.5 Area of stands

## 1.5.1 Puistute pindala muutumine 1958–2016

## 1.5.1 Changing of area of stands in 1958–2016

Aasta Year	Näitaja	Puistute pindala Area of stands	valitsev puuliik / dominant tree species									Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2016	pindala (ha)	2 142 240	697 829	371 664			642 097	123 929	75 137	196 083	35 501	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,6	17,3			30,0	5,8	3,5	9,2	1,7	share (%)
2015	pindala (ha)	2 145 970	702 098	364 513			654 077	120 332	72 322	197 658	34 972	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,7	17,0			30,5	5,6	3,4	9,2	1,6	share (%)
2010	pindala (ha)	2 080 088	710 971	331 864			645 781	111 738	65 256	178 554	35 925	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	34,2	16,0			31,0	5,4	3,1	8,6	1,7	share (%)
2005	pindala (ha)	2 106 598	691 960	360 677			649 912	110 711	64 567	193 483	35 288	area (ha)
	osakaal (%)	100,0	32,8	17,1			30,9	5,3	3,1	9,2	1,7	share (%)
2000*	pindala (ha)	2 093 173	734 171	375 549			658 250	115 554	62 440	166 235	31 321	area (ha)
	osakaal (%)	102,4	35,1	17,9			31,4	5,5	3,0	7,9	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 (%)

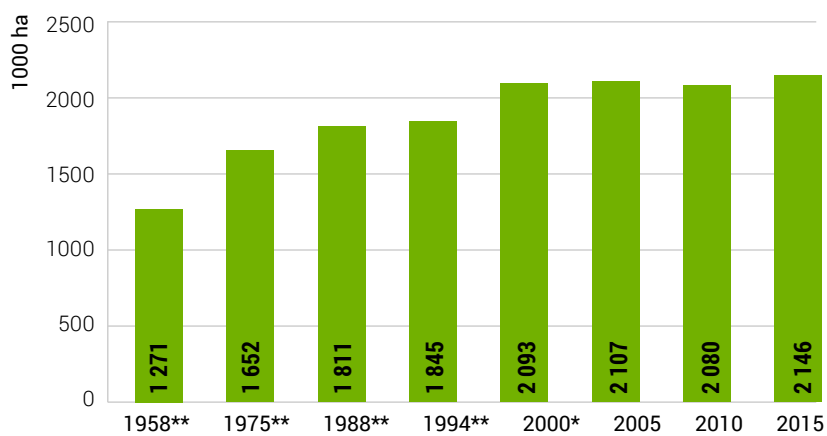
\* SMI 2000 andmed vana metoodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

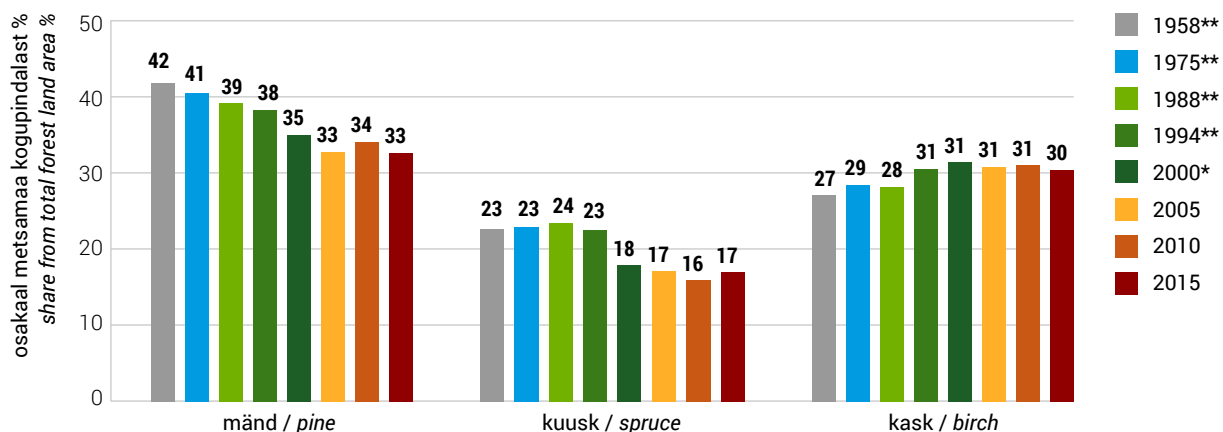
**Joonis 1.5.1.1** Puistute pindala muutumine

**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



\* SMI 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V / Published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

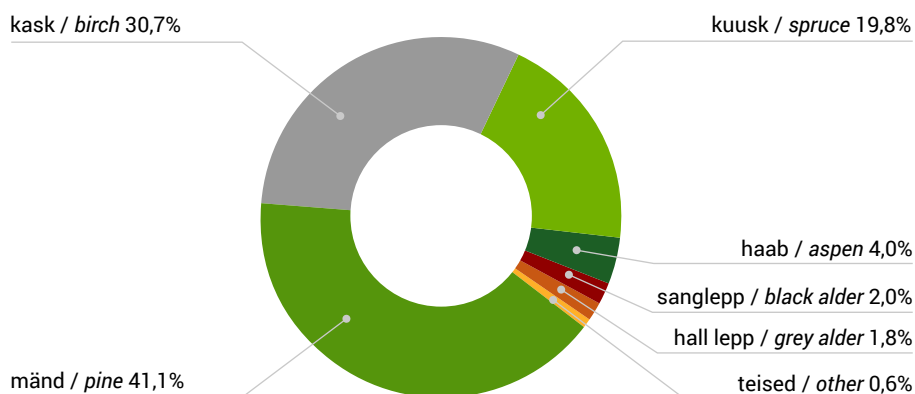
## 1.5.2 Puistute pindala jagunemine maakonniti enamuspuuliigi järgi

## 1.5.2 Distribution of area of stands by dominant tree species in counties

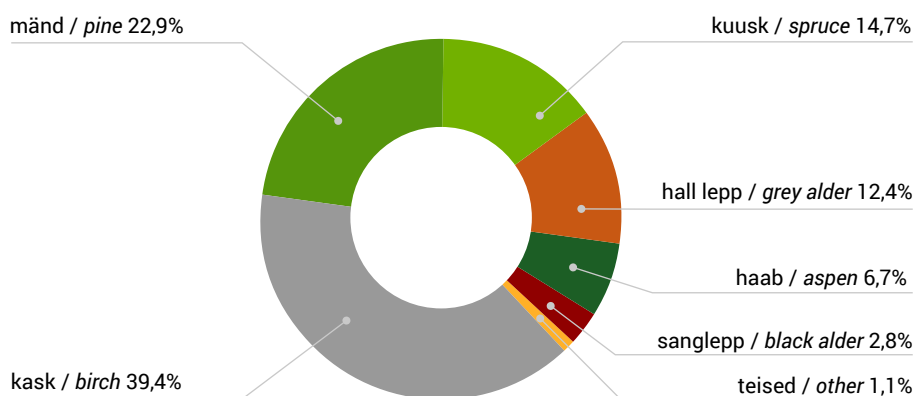
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) / Area with mana- gement plans (ha)	enamuspuuliik / dominant tree species									Ownership category
			mänd pine	kuusk spruce	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
			pindala (%) / area (%)									
Harju	riigimets	81 053	51,2	18,8	0,2	0,1	24,2	1,4	1,8	2,2	0,3	state forest
	eramets	51 776	24,4	22,2	0,2	0,4	34,3	4,3	3,7	10,3	0,2	private forest
Hiiumaa	riigimets	25 513	61,8	6,8	0,1	0,0	27,4	1,1	2,9	0,0	0,0	state forest
	eramets	19 027	26,3	8,8	0,1	0,3	48,4	3,0	12,9	0,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	93 254	46,0	13,9	0,0	0,2	32,7	3,2	2,3	1,4	0,3	state forest
	eramets	38 168	23,6	11,1	0,0	0,3	44,4	6,8	3,4	10,1	0,3	private forest
Jõgeva	riigimets	52 723	20,7	25,1	0,1	0,2	40,8	8,3	2,1	2,6	0,2	state forest
	eramets	45 334	9,6	15,0	0,0	0,2	46,4	7,2	2,0	19,4	0,2	private forest
Järva	riigimets	42 868	33,6	31,5	0,0	0,0	29,1	2,8	0,8	2,1	0,2	state forest
	eramets	38 926	17,0	19,2	0,0	0,0	38,4	6,5	1,1	17,6	0,2	private forest
Lääne	riigimets	36 603	33,9	10,1	0,8	0,9	36,3	7,8	4,4	5,7	0,2	state forest
	eramets	30 457	20,7	8,7	0,8	1,4	39,5	8,2	6,3	14,3	0,2	private forest
Lääne- Viru	riigimets	72 722	38,8	25,6	0,2	0,1	26,4	3,9	2,0	2,8	0,3	state forest
	eramets	51 603	15,9	22,8	0,2	0,1	34,3	6,8	2,3	17,2	0,5	private forest
Põlva	riigimets	40 902	57,0	20,0	0,1	0,0	18,3	3,5	0,7	0,4	0,1	state forest
	eramets	40 976	38,8	11,0	0,0	0,0	40,1	4,5	0,6	4,4	0,4	private forest
Pärnu	riigimets	116 783	37,0	18,2	0,1	0,2	38,5	3,0	1,6	1,4	0,1	state forest
	eramets	79 351	20,6	10,3	0,2	0,7	42,5	6,9	5,1	13,7	0,1	private forest
Rapla	riigimets	47 563	37,6	24,0	0,2	0,0	32,3	3,1	1,1	1,6	0,1	state forest
	eramets	60 189	21,3	19,2	0,4	0,2	39,6	5,8	2,0	11,4	0,1	private forest
Saare	riigimets	28 084	66,2	6,5	2,3	0,4	17,0	6,0	1,1	0,5	0,1	state forest
	eramets	56 518	53,2	5,5	3,0	1,0	21,2	12,8	2,1	1,1	0,2	private forest
Tartu	riigimets	46 811	23,4	18,2	0,1	0,3	44,0	7,7	4,7	1,3	0,3	state forest
	eramets	31 102	13,9	13,5	0,1	0,3	48,8	8,3	3,3	11,4	0,5	private forest
Valga	riigimets	43 956	48,8	22,5	0,1	0,1	22,0	3,6	1,0	1,7	0,2	state forest
	eramets	41 068	19,5	17,0	0,1	0,3	42,0	6,1	1,0	13,8	0,3	private forest
Viljandi	riigimets	58 095	32,6	23,3	0,1	0,2	33,6	5,4	3,0	1,5	0,3	state forest
	eramets	72 537	11,9	13,3	0,1	0,7	44,3	6,3	1,8	21,4	0,3	private forest
Võru	riigimets	39 969	49,4	25,4	0,1	0,0	19,9	3,6	0,5	1,0	0,2	state forest
	eramets	47 677	27,4	19,7	0,0	0,0	36,5	5,7	0,3	10,0	0,4	private forest
Kokku Total	riigimets	826 899	41,1	19,8	0,2	0,2	30,7	4,0	2,0	1,8	0,2	state forest
	eramets	704 710	22,9	14,7	0,4	0,4	39,4	6,7	2,8	12,4	0,3	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**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

## 1.6 Growing stock

## 1.6.1 Metsade tagavara muutumine 1942–2016

## 1.6.1 Changing of growing stock in 1942–2016

Aasta Year	Näitaja	Metsamaa tagavara Growing stock	valitsev puuliik / dominant tree species							Indicator
			mänd pine	kuusk spruce	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
2016	(1000 m <sup>3</sup> )	476 009	174 759	91 928	121 337	31 187	19 179	31 491	6 128	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	36,7	19,3	25,5	6,6	4,0	6,6	1,3	share (%)
2015	(1000 m <sup>3</sup> )	474 930	176 350	89 427	122 366	30 423	18 761	31 872	5 730	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	37,1	18,8	25,8	6,4	4,0	6,7	1,2	share (%)
2010	(1000 m <sup>3</sup> )	440 913	167 075	79 796	113 230	29 068	15 696	30 429	5 618	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	37,9	18,1	25,7	6,6	3,6	6,9	1,3	share (%)
2005	(1000 m <sup>3</sup> )	424 473	149 761	82 490	110 554	28 788	14 800	32 849	5 232	(1000 m <sup>3</sup> )
	osakaal (%)	100,0	35,3	19,4	26,0	6,8	3,5	7,7	1,2	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 (%)

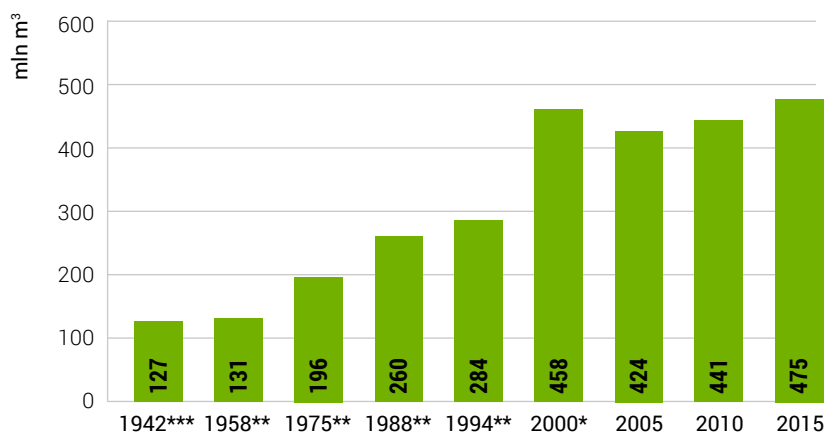
\* SMI 2000 andmed vana metoodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

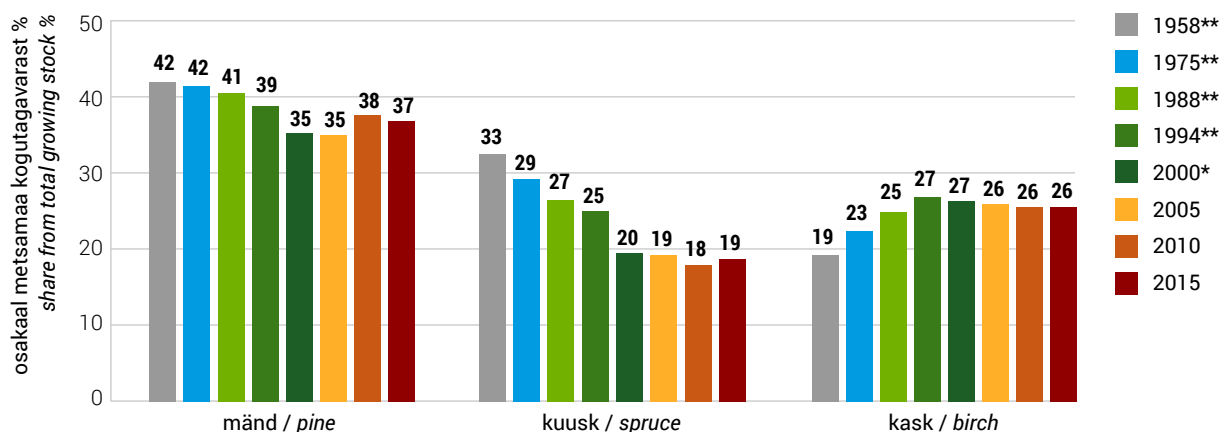
\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V / published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**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



\* SMI 2000 andmed vana meetoodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Akadeemilise metsaseltsi toimetised V / Published in Akadeemilise metsaseltsi toimetised V

## 1.6.2 Metsa tagavara jagunemine maakonniti enamuspulliigi järgi

## 1.6.2 Distribution of growing stock by dominant tree species in counties

Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsa taga- vara <i>Growing stock* by manage- ment plans</i> (1 000 m <sup>3</sup> )	enamuspulliik / <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>	sang- lepp <i>black alder</i>	hall lepp <i>grey alder</i>	muud <i>others</i>	
			tagavara (%) / <i>growing stock (%)</i>									
Harju	riigimets	14 034	54,6	19,9	0,2	0,1	19,5	1,6	2,1	1,8	0,2	state forest
	eramets	8 408	29,1	26,6	0,2	0,3	27,7	3,7	4,3	7,9	0,2	private forest
Hiiu	riigimets	4 719	67,8	8,1	0,1	0,0	19,9	1,2	2,8	0,0	0,0	state forest
	eramets	2 983	33,2	12,2	0,1	0,3	38,7	3,7	11,7	0,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	16 696	49,9	13,8	0,0	0,2	28,6	3,7	2,4	1,1	0,2	state forest
	eramets	5 885	31,6	14,6	0,0	0,2	37,3	5,9	3,3	6,9	0,2	private forest
Jõgeva	riigimets	9 740	25,3	23,8	0,1	0,2	38,1	8,0	2,1	2,1	0,1	state forest
	eramets	6 959	13,0	19,5	0,0	0,2	43,5	5,8	2,1	15,8	0,2	private forest
Järva	riigimets	6 890	37,6	32,5	0,0	0,0	24,0	3,2	0,7	1,9	0,1	state forest
	eramets	6 139	22,0	24,4	0,0	0,0	33,8	6,1	1,1	12,4	0,1	private forest
Lääne	riigimets	5 928	38,2	10,4	0,8	0,7	29,6	9,7	5,3	5,1	0,2	state forest
	eramets	4 585	25,8	10,2	0,7	1,2	35,1	9,2	5,7	11,9	0,2	private forest
Lääne- Viru	riigimets	14 416	47,2	24,3	0,2	0,1	19,9	3,8	2,1	2,2	0,2	state forest
	eramets	7 597	22,8	28,6	0,2	0,1	27,9	5,1	2,5	12,5	0,4	private forest
Põlva	riigimets	8 553	62,1	19,2	0,1	0,0	15,4	2,3	0,6	0,3	0,1	state forest
	eramets	7 379	47,5	13,3	0,0	0,0	31,8	3,2	0,7	3,3	0,2	private forest
Pärnu	riigimets	21 715	42,1	14,2	0,1	0,3	36,4	3,8	1,9	1,3	0,0	state forest
	eramets	12 168	28,2	11,1	0,2	0,6	36,8	6,4	5,5	11,1	0,1	private forest
Rapla	riigimets	8 185	41,7	23,0	0,3	0,0	28,9	3,4	1,4	1,3	0,1	state forest
	eramets	9 276	26,2	22,5	0,4	0,1	34,0	5,7	1,9	9,0	0,1	private forest
Saare	riigimets	4 894	69,1	7,2	2,0	0,4	13,2	6,6	1,1	0,4	0,1	state forest
	eramets	9 289	58,0	6,3	2,3	0,9	16,5	12,8	2,1	1,0	0,2	private forest
Tartu	riigimets	8 528	30,4	19,6	0,1	0,3	38,1	5,9	4,4	0,9	0,4	state forest
	eramets	5 401	19,6	17,4	0,1	0,3	44,4	5,9	3,4	8,5	0,4	private forest
Valga	riigimets	9 613	55,5	19,8	0,1	0,1	18,8	3,2	1,1	1,3	0,2	state forest
	eramets	7 324	26,1	19,2	0,1	0,3	37,1	4,9	1,0	11,2	0,2	private forest
Viljandi	riigimets	11 325	38,1	18,2	0,1	0,3	32,0	6,3	3,5	1,3	0,2	state forest
	eramets	11 256	17,9	15,4	0,1	0,8	40,6	5,3	2,1	17,7	0,2	private forest
Võru	riigimets	8 547	54,5	25,2	0,1	0,0	15,6	3,3	0,4	0,7	0,2	state forest
	eramets	9 143	34,1	23,6	0,0	0,0	29,4	4,4	0,3	7,9	0,2	private forest
Kokku Total	riigimets	153 781	46,5	18,8	0,2	0,2	26,5	4,2	2,1	1,5	0,2	state forest
	eramets	113 793	29,3	17,8	0,3	0,4	33,7	5,9	2,8	9,6	0,2	private forest

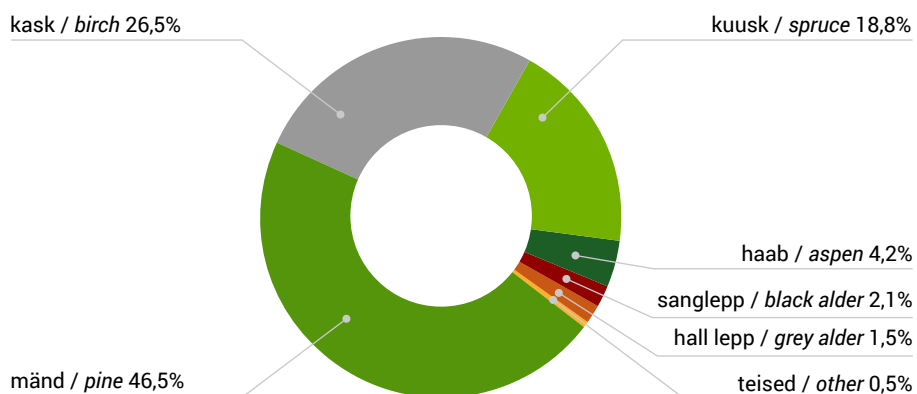
\* Data from standwise forest inventory

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016



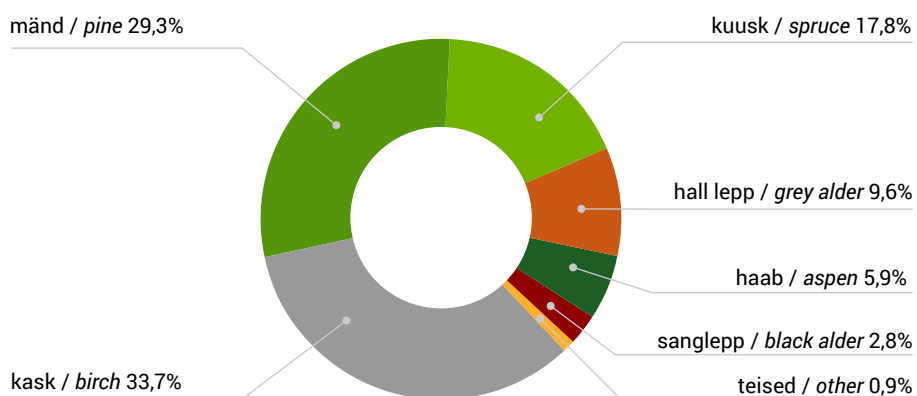
**Joonis 1.6.2.1** Metsa tagavara jagunemine riigimetsas

**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

## 1.7 Average volume per hectare

## 1.7.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine 1958–2016

## 1.7.1 Changing of average volume per hectare of stands in 1958–2016

Aasta Year	valitsev puuliik / dominant tree species									
	mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	Keskmine Average
	hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) / average volume per hectare (m <sup>3</sup> /ha)									
2016	250	247				189	252	255	161	222
2015	251	245				187	253	259	161	221
2010	235	240				175	260	240	170	212
2005	216	229				170	260	229	170	201
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

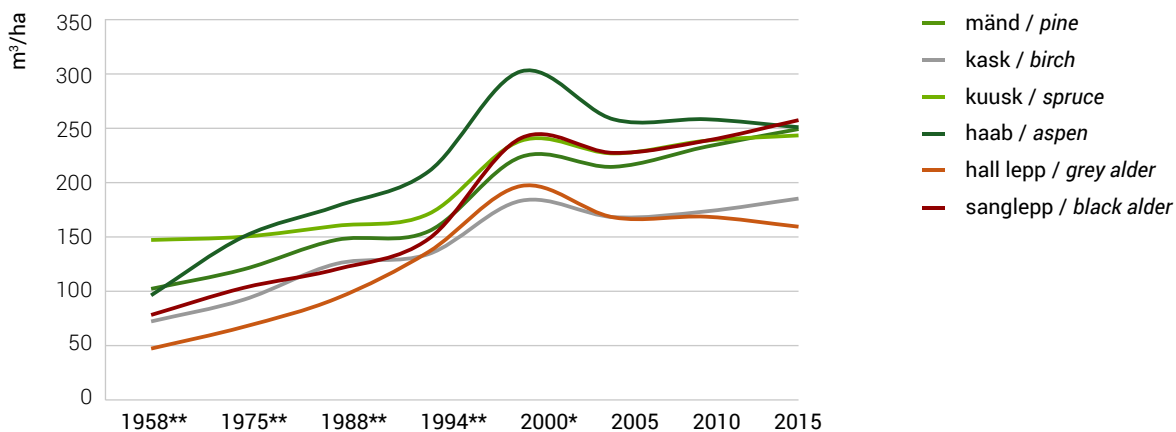
\* SMI 2000 andmed vana metoodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## Joonis 1.7.1.1 Puistute keskmise hektaritagavara muutumine

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



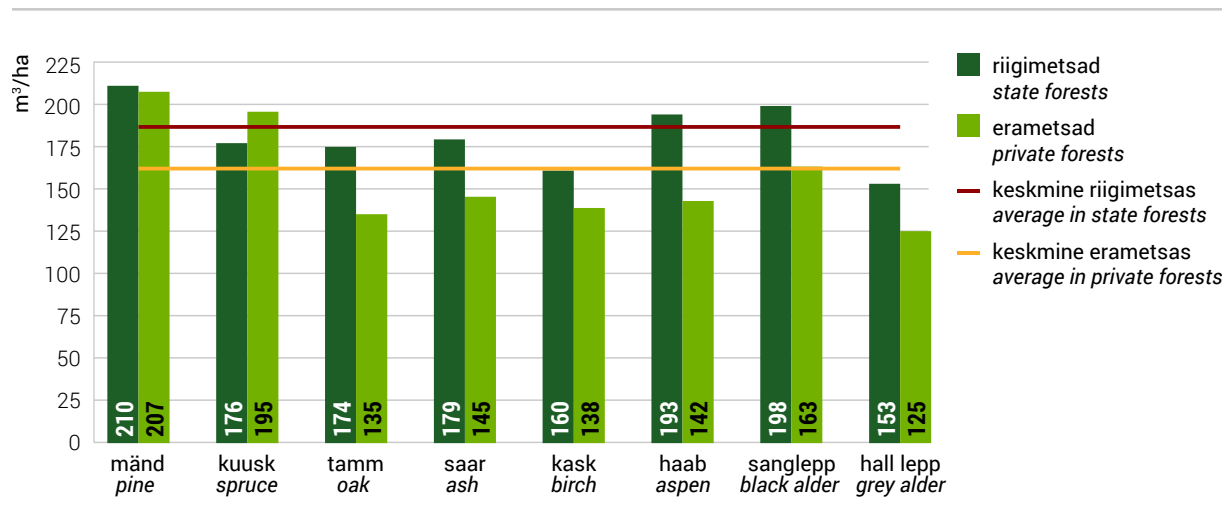
## 1.7.2 Puistute keskmine hektaritagavara maakonniti enamuspüüliigi järgi

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

Maakond County	Omandi- vorm	enamuspüüliik / dominant tree species										Ownership category
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
		puistute hektaritagavara (m <sup>3</sup> /ha) average volume per hectare of stands (m <sup>3</sup> /ha)										
Harju	riigimets	185	183	146	176	152	140	199	205	146	173	state forest
	eramets	194	194	223	154	128	131	139	189	125	162	private forest
Hiiu	riigimets	203	223	134	165	174	134	213	180	165	185	state forest
	eramets	198	217	4	139	160	125	189	142	143	157	private forest
Ida-Viru	riigimets	194	177	187	93	158	157	208	190	149	179	state forest
	eramets	206	203	252	168	127	129	134	149	105	154	private forest
Jõgeva	riigimets	226	175	203	267	267	173	178	185	150	185	state forest
	eramets	207	199	128	200	159	144	123	164	125	154	private forest
Järva	riigimets	180	166	188	143	80	133	182	150	142	161	state forest
	eramets	204	201	361	218	161	139	148	155	111	158	private forest
Lääne	riigimets	182	168	253	163	134	132	200	197	147	162	state forest
	eramets	188	178	155	135	127	134	169	137	126	151	private forest
Lääne- Viru	riigimets	241	188	299	183	144	150	194	213	161	198	state forest
	eramets	211	185	157	160	152	120	110	161	107	147	private forest
Põlva	riigimets	228	201	234	222	124	176	141	176	137	209	state forest
	eramets	220	218	211	165	156	143	128	187	134	180	private forest
Pärnu	riigimets	212	145	238	193	206	176	240	217	173	186	state forest
	eramets	210	166	172	142	138	133	143	167	124	153	private forest
Rapla	riigimets	191	165	251	194	102	154	186	218	138	172	state forest
	eramets	189	181	150	160	114	132	152	148	121	154	private forest
Saare	riigimets	182	190	455	153	156	135	193	182	145	174	state forest
	eramets	179	191	233	124	137	128	165	169	151	164	private forest
Tartu	riigimets	237	196	302	201	182	158	139	167	129	182	state forest
	eramets	245	224	329	192	178	158	125	181	129	174	private forest
Valga	riigimets	249	192	325	209	212	187	198	223	163	219	state forest
	eramets	239	202	306	160	174	157	142	180	145	178	private forest
Viljandi	riigimets	228	152	356	264	260	186	228	230	166	195	state forest
	eramets	233	179	276	185	175	142	132	186	128	155	private forest
Võru	riigimets	236	212	444	174	89	168	199	207	158	214	state forest
	eramets	239	229	384	192	176	155	148	179	153	192	private forest
Kokku Total	riigimets	210	176	242	174	179	160	193	198	153	186	state forest
	eramets	207	195	240	135	145	138	142	163	125	161	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**Joonis 1.7.2.1** Puistute keskmine hektaritagavara  
**Figure 1.7.1.1** Average volume per hectare of stands



## 1.8 Puistute keskmine vanus

## 1.8 Average age of stands

## 1.8.1 Puistute keskmine vanus aastail 1958–2016

## 1.8.1 Average age of stands in 1958–2016

Aasta Year	valitsev puuliik / dominant tree species									
	mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sanglepp black alder	hall lepp grey alder	Keskmine Average
puistute keskmine vanus (a) / average age of stands (year)										
2016	73	56				47	43	49	28	55
2015	73	56				47	43	50	28	55
2010	71	58				47	45	51	30	56
2005	70	59				47	48	50	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

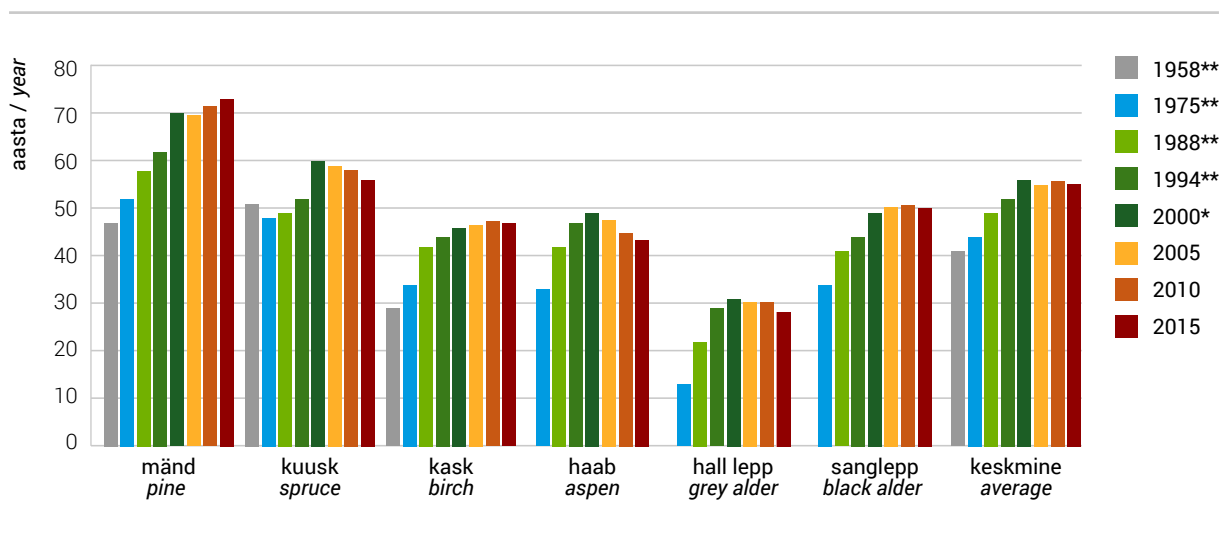
\* SMI 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 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 enamuspuliigi järgi

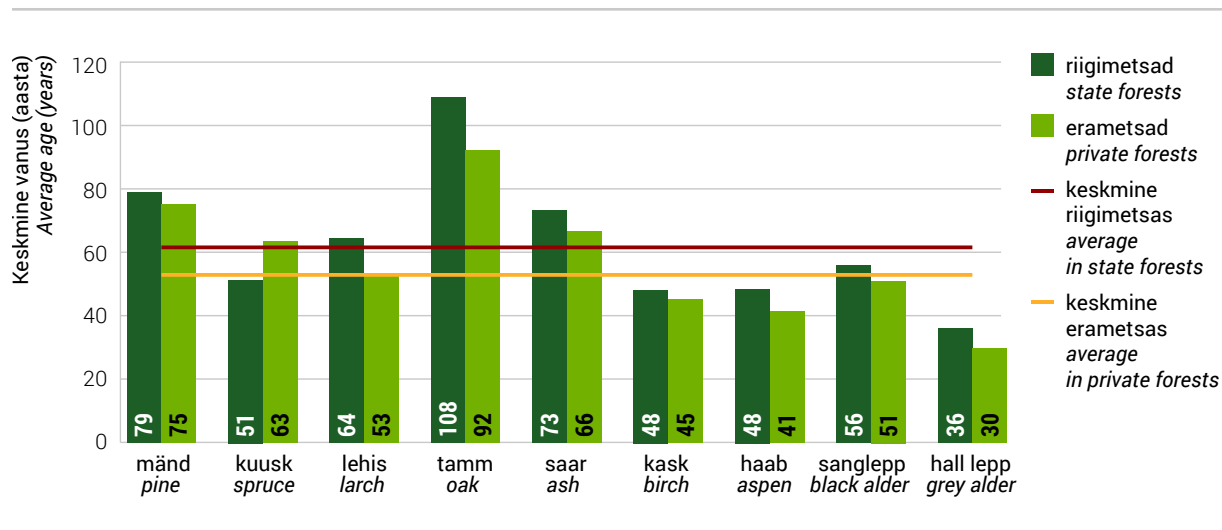
## 1.8.2 Average age of stands by dominant tree species in counties

Maakond County	Omandi- vorm	enamuspuliik / dominant tree species										Ownership category
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
puistute keskmine vanus (a) / average age of stands (year)												
Harju	riigimets	79	63	39	100	69	51	55	63	36	68	state forest
	eramets	78	72	50	96	62	50	43	59	31	60	private forest
Hiiumaa	riigimets	93	102	113	105	77	55	73	70	40	82	state forest
	eramets	77	84	6	94	72	53	64	50	35	62	private forest
Ida-Viru	riigimets	72	52	44	105	60	47	50	59	36	59	state forest
	eramets	76	66	68	104	51	42	37	50	27	51	private forest
Jõgeva	riigimets	85	48	53	97	83	47	39	48	32	54	state forest
	eramets	76	60	35	121	57	46	32	51	28	46	private forest
Järva	riigimets	81	53	59	65	26	47	48	47	31	60	state forest
	eramets	80	66	134	80	62	49	40	50	27	53	private forest
Lääne	riigimets	74	59	59	97	70	51	67	59	40	61	state forest
	eramets	74	70	60	99	64	54	58	45	33	57	private forest
Lääne-Viru	riigimets	87	55	61	164	64	45	50	58	39	64	state forest
	eramets	77	64	34	94	58	43	31	51	27	50	private forest
Põlva	riigimets	72	44	74	52	46	43	31	44	32	59	state forest
	eramets	71	60	100	74	61	36	29	55	31	52	private forest
Pärnu	riigimets	78	43	47	103	88	48	61	56	38	59	state forest
	eramets	74	53	44	96	64	44	41	49	30	49	private forest
Rapla	riigimets	82	54	113	92	48	49	49	60	35	63	state forest
	eramets	80	66	98	99	54	47	44	45	29	56	private forest
Saare	riigimets	72	70	107	118	85	54	62	60	37	69	state forest
	eramets	70	78	53	89	73	55	61	55	36	66	private forest
Tartu	riigimets	78	46	71	65	59	44	30	42	27	51	state forest
	eramets	74	57	50	66	62	43	28	48	29	46	private forest
Valga	riigimets	76	48	87	85	83	49	43	53	33	62	state forest
	eramets	74	59	56	79	67	43	34	52	32	50	private forest
Viljandi	riigimets	85	40	106	94	75	48	48	58	33	58	state forest
	eramets	80	55	70	107	72	42	33	55	29	45	private forest
Võru	riigimets	75	52	139	59	84	47	41	54	37	62	state forest
	eramets	75	63	85	74	72	41	34	52	34	54	private forest
Kokku Total	riigimets	79	51	64	108	73	48	48	56	36	61	state forest
	eramets	75	63	53	92	66	45	41	51	30	53	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

Joonis 1.8.2.2 Puistute keskmine vanus

Figure 1.8.2.2 Average age of stands



## 1.9 Puistute keskmine boniteet maakonniti enamuspuuliigi järgi

## 1.9 Average quality class of stands by dominant tree species in counties

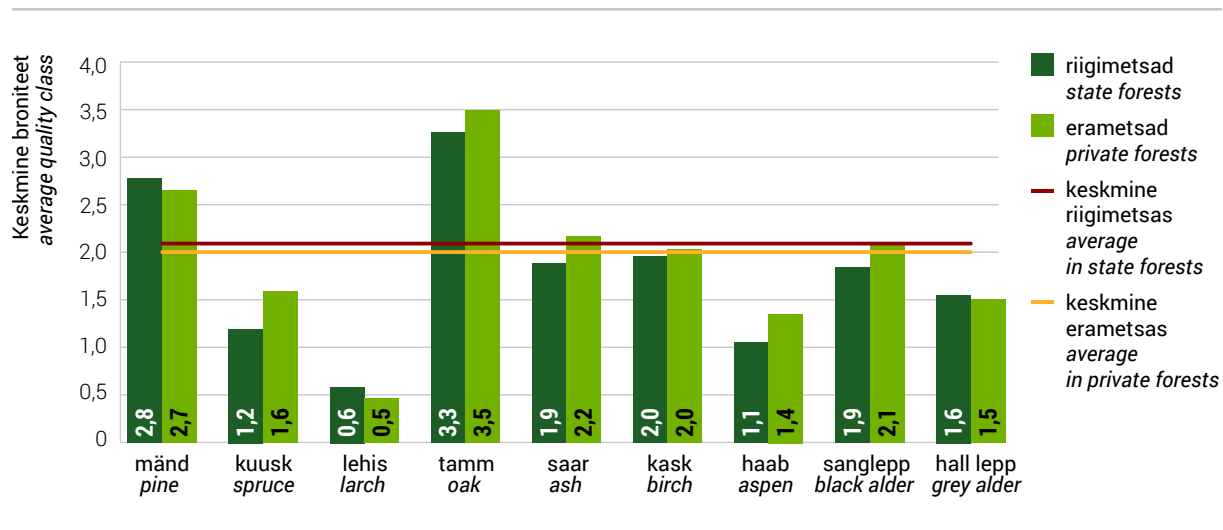
Maakond County	Omandi- vorm	enamuspuuliik / dominant tree species										Ownership category
		mänd pine	kuusk spruce	lehis larch	tamm oak	saar ash	kask birch	haab aspen	sang- lepp black alder	hall lepp grey alder	muud others	
puistute keskmine boniteet / average quality class of stands												
Harju	riigimets	3,2	1,8	1,3	3,1	2,2	2,5	1,4	2,1	1,7	2,7	state forest
	eramets	3,0	2,1	0,6	3,2	2,4	2,6	1,5	2,3	1,8	2,5	private forest
Hiiumaa	riigimets	3,6	2,8	2,4	3,3	1,9	2,9	2,0	2,8	2,0	3,3	state forest
	eramets	2,9	2,5	0,0	3,0	2,5	2,7	1,9	2,4	1,8	2,7	private forest
Ida-Viru	riigimets	2,7	1,2	0,6	2,7	1,4	1,9	0,9	2,0	1,5	2,2	state forest
	eramets	2,6	1,6	1,0	3,0	1,6	2,0	1,2	2,0	1,5	2,0	private forest
Jõgeva	riigimets	2,9	1,1	0,2	1,7	1,4	1,7	0,8	1,5	1,2	1,7	state forest
	eramets	2,8	1,5	0,7	2,7	1,4	2,0	1,1	2,0	1,4	1,8	private forest
Järva	riigimets	3,4	1,3	0,5	2,6	0,4	2,3	1,1	2,2	1,4	2,3	state forest
	eramets	3,2	1,7	1,7	2,5	1,5	2,4	1,3	1,9	1,5	2,1	private forest
Lääne	riigimets	3,2	2,0	0,4	3,3	2,4	2,8	1,7	2,3	2,1	2,7	state forest
	eramets	3,0	2,3	1,5	3,4	2,5	2,7	1,8	2,1	2,0	2,5	private forest
Lääne-Viru	riigimets	2,7	1,2	0,4	3,7	2,0	2,0	1,2	1,9	1,8	2,0	state forest
	eramets	2,6	1,6	0,2	2,9	1,8	2,2	1,3	2,1	1,6	2,0	private forest
Põlva	riigimets	2,0	0,4	0,6	0,8	0,6	1,1	0,6	1,3	1,3	1,4	state forest
	eramets	2,3	1,2	0,6	2,1	1,3	1,3	0,8	2,0	1,3	1,7	private forest
Pärnu	riigimets	2,7	1,2	0,2	2,6	2,1	1,8	1,1	1,7	1,6	2,0	state forest
	eramets	2,5	1,6	0,3	3,1	2,3	2,0	1,3	1,9	1,6	2,0	private forest
Rapla	riigimets	3,1	1,7	0,9	2,9	1,5	2,2	1,3	1,9	1,7	2,4	state forest
	eramets	3,1	1,9	2,0	3,2	2,0	2,3	1,4	1,9	1,6	2,3	private forest
Saaremaa	riigimets	3,3	2,4	1,5	4,1	3,1	3,0	2,2	2,6	2,2	3,1	state forest
	eramets	3,1	2,7	1,5	3,8	2,9	3,0	2,3	2,4	2,0	3,0	private forest
Tartu	riigimets	2,4	0,7	0,2	1,5	1,2	1,7	0,7	1,4	1,0	1,6	state forest
	eramets	2,1	1,1	0,1	1,7	1,2	1,5	0,9	1,7	1,3	1,5	private forest
Valga	riigimets	1,9	0,7	0,6	1,9	1,4	1,3	0,6	1,3	1,0	1,4	state forest
	eramets	1,9	1,1	0,4	2,2	1,3	1,5	0,8	1,9	1,3	1,4	private forest
Viljandi	riigimets	2,9	0,9	0,6	1,9	1,1	1,7	0,8	1,8	1,1	1,8	state forest
	eramets	2,4	1,4	0,4	2,4	1,6	1,8	1,0	1,9	1,4	1,7	private forest
Võru	riigimets	2,2	0,8	0,3	1,8	1,5	1,8	0,9	1,8	1,5	1,7	state forest
	eramets	2,0	1,2	1,3	2,3	1,7	1,5	0,9	1,9	1,4	1,5	private forest
Kokku Total	riigimets	2,8	1,2	0,6	3,3	1,9	2,0	1,1	1,9	1,6	2,1	state forest
	eramets	2,7	1,6	0,5	3,5	2,2	2,0	1,4	2,1	1,5	2,0	private forest

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016



**Joonis 1.9.1** Puistute keskmine broniteet

**Figure 1.9.1** Average site quality class of stands



## 1.10 Puistute 1 ha aastane juurdekasv maakonniti enamuspulligi järgi

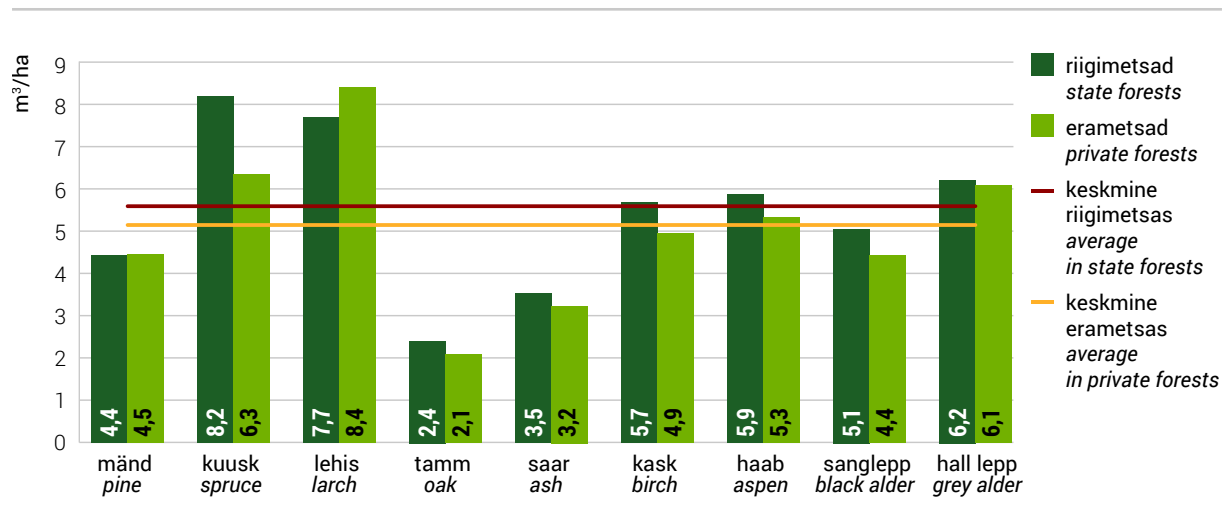
## 1.10 Gross annual increment per hectare of stands by dominant tree species in counties

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

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**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

## 1.11 Distribution of area of pine stands

## 1.11.1 Männikute vanuselise jagunemise muutumine

## 1.11.1 Changing of age distribution of pine stands

Aasta Year	Näitaja	vanusevahemik / age class									Indicator
		uuend. reg.	<= 20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121 <=	kokku total	
2016	pindala (ha)	38 193	42 167	68 004	145 124	204 739	132 469	61 369	43 956	736 022	area (ha)
	osakaal (%)	5,2	5,7	9,2	19,7	27,8	18,0	8,3	6,0	100,0	share (%)
2015	pindala (ha)	37 111	41 531	68 753	150 282	208 521	131 418	56 833	44 761	739 208	area (ha)
	osakaal (%)	5,0	5,6	9,3	20,3	28,2	17,8	7,7	6,1	100,0	share (%)
2010	pindala (ha)	33 061	35 296	82 150	175 966	192 804	128 778	54 472	41 504	744 031	area (ha)
	osakaal (%)	4,4	4,7	11,0	23,7	25,9	17,3	7,3	5,6	100,0	share (%)
2005	pindala (ha)	37 531	30 185	100 914	169 544	192 903	114 611	48 956	34 848	729 491	area (ha)
	osakaal (%)	5,1	4,1	13,8	23,2	26,4	15,7	6,7	4,8	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 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

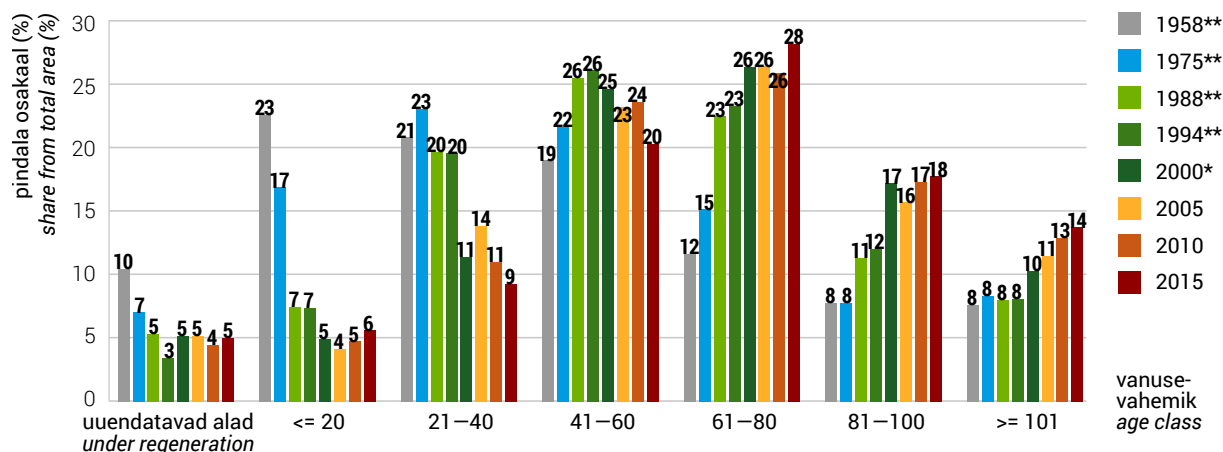
\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 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

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

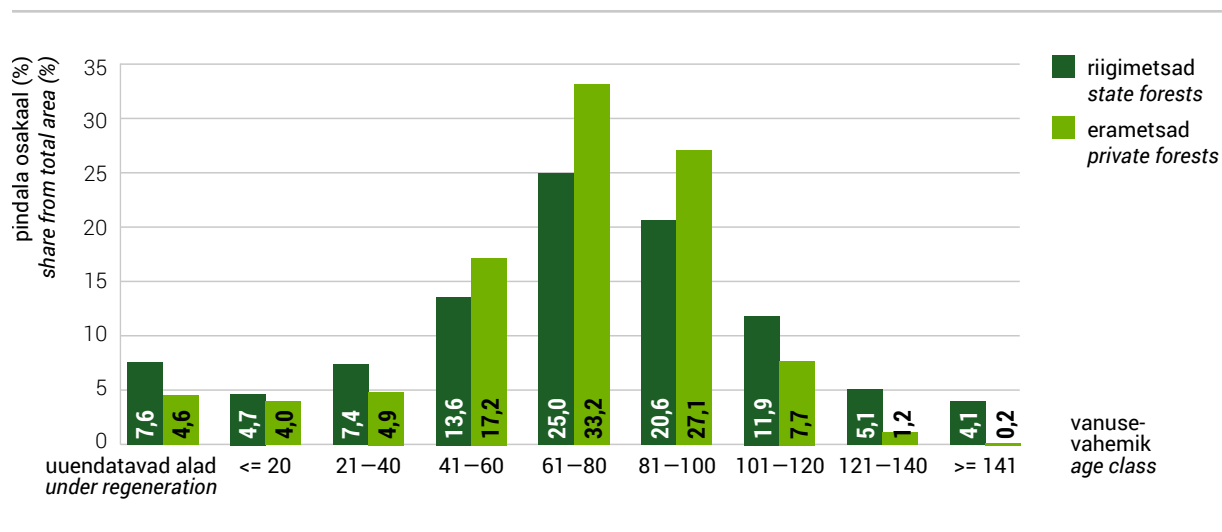
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanusevahemik / age class								Ownership category
				=< 20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141 <=	
				pindala (%) / area (%)								
Harju	riigimets	44 654	7,1	3,4	5,7	15,8	25,0	22,4	12,5	5,1	3,0	state forest
	eramets	13 165	3,9	4,2	4,8	13,0	30,7	31,4	10,6	1,2	0,3	private forest
Hiiu	riigimets	16 820	6,3	1,9	5,9	13,2	20,5	15,5	17,2	9,0	10,5	state forest
	eramets	5 241	4,6	1,6	5,5	20,4	32,3	23,5	8,8	2,7	0,6	private forest
Ida-Viru	riigimets	47 140	8,9	6,5	13,3	13,7	23,7	17,5	7,6	4,6	4,2	state forest
	eramets	9 386	3,9	4,4	4,4	13,8	35,0	28,8	7,5	1,7	0,6	private forest
Jõgeva	riigimets	11 664	6,4	3,6	2,2	7,9	29,3	24,4	17,4	5,6	3,2	state forest
	eramets	4 471	2,6	3,0	2,8	13,5	42,6	27,8	6,0	1,5	0,1	private forest
Järva	riigimets	15 219	5,5	1,4	2,8	14,7	29,8	26,1	14,5	3,3	1,9	state forest
	eramets	6 799	2,8	1,3	2,9	13,8	35,4	34,3	8,8	0,8	0,0	private forest
Lääne	riigimets	13 207	6,0	2,3	8,3	15,3	33,1	22,7	8,3	2,0	2,2	state forest
	eramets	6 586	4,4	1,8	8,3	18,0	37,9	19,7	7,5	2,0	0,5	private forest
Lääne- Viru	riigimets	30 346	7,0	3,3	5,0	9,8	22,2	23,2	15,6	7,8	6,1	state forest
	eramets	8 567	4,4	3,5	4,6	13,4	32,5	32,9	7,4	0,9	0,3	private forest
Põlva	riigimets	25 883	10,0	10,2	8,6	13,2	18,2	20,4	11,4	5,3	2,7	state forest
	eramets	16 939	6,2	11,9	3,9	12,5	27,8	27,7	8,7	1,2	0,1	private forest
Pärnu	riigimets	46 098	6,4	4,1	7,0	14,8	28,0	22,4	10,1	2,9	4,3	state forest
	eramets	16 936	3,4	2,9	4,7	19,7	37,1	25,5	6,0	0,7	0,1	private forest
Rapla	riigimets	19 517	8,4	2,0	5,0	12,1	27,6	22,8	13,5	5,1	3,5	state forest
	eramets	13 390	4,2	2,6	3,1	13,7	31,5	31,4	11,8	1,6	0,2	private forest
Saare	riigimets	19 755	5,9	3,7	9,5	22,1	28,9	15,2	7,9	3,4	3,3	state forest
	eramets	31 995	6,0	0,9	8,6	28,4	31,4	18,7	5,2	0,7	0,1	private forest
Tartu	riigimets	12 080	9,5	5,6	6,1	12,9	25,7	18,8	11,2	5,5	4,7	state forest
	eramets	4 495	3,8	4,4	4,2	17,5	36,2	26,9	5,9	0,8	0,2	private forest
Valga	riigimets	23 641	9,3	7,0	9,3	11,6	24,1	19,2	10,9	4,5	4,0	state forest
	eramets	8 449	5,4	7,3	2,8	14,9	33,9	26,9	7,8	1,0	0,2	private forest
Viljandi	riigimets	20 118	5,9	3,6	4,7	11,3	25,3	20,9	14,8	8,4	5,2	state forest
	eramets	8 983	3,6	1,8	1,4	12,2	38,3	32,9	8,5	1,1	0,2	private forest
Võru	riigimets	21 915	9,8	8,2	8,5	11,9	20,8	19,2	13,1	6,2	2,3	state forest
	eramets	13 643	4,2	7,3	3,6	12,0	31,1	32,4	8,2	1,1	0,1	private forest
Kokku Total	riigimets	368 056	7,6	4,7	7,4	13,6	25,0	20,6	11,9	5,1	4,1	state forest
	eramets	169 044	4,6	4,0	4,9	17,2	33,2	27,1	7,7	1,2	0,2	private forest

\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**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

## 1.12 Distribution of area of spruce stands

## 1.12.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

## 1.12.1 Changing of age distribution of spruce stands

Aasta Year	Näitaja	vanusevahemik / age class								kokku total	Indicator
		uuend.*** reg.***	=< 20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121 <=		
2016	pindala (ha)	56 774	49 054	80 102	99 792	82 753	39 138	14 647	6 179	428 438	area (ha)
	osakaal (%)	13,3	11,4	18,7	23,3	19,3	9,1	3,4	1,4	100,0	share (%)
2015	pindala (ha)	54 358	46 823	78 591	98 583	84 232	35 673	14 112	6 498	418 871	area (ha)
	osakaal (%)	13,0	11,2	18,8	23,5	20,1	8,5	3,4	1,6	100,0	share (%)
2010	pindala (ha)	44 524	26 003	79 413	86 636	83 338	40 705	10 884	4 885	376 388	area (ha)
	osakaal (%)	11,8	6,9	21,1	23,0	22,1	10,8	2,9	1,3	100,0	share (%)
2005	pindala (ha)	41 623	29 896	82 615	90 212	94 380	45 875	13 903	3 796	402 300	area (ha)
	osakaal (%)	10,3	7,4	20,5	22,4	23,5	11,4	3,5	0,9	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 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

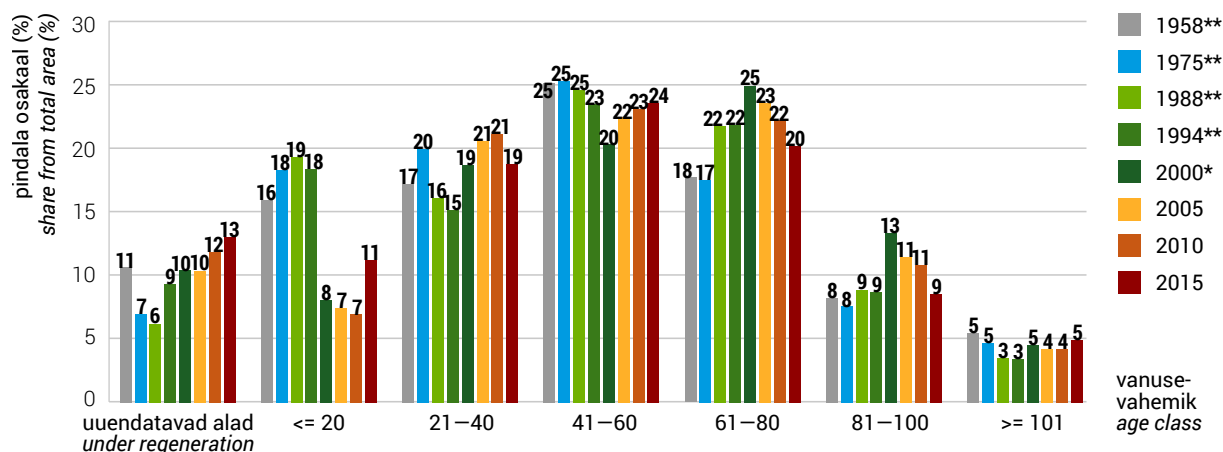
\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## Joonis 1.12.1.1 Kuusikute vanuselise jagunemise muutumine

Figure 1.12.1.1 Changing of age distribution of spruce stands



## 1.12.2 Kuusikute metsamaa pindala jagunemine maakonniti vanuse järgi

## 1.12.2 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.*	vanusevahemik / age class								Ownership category
				=< 20	21–40	41–60	61–80	81–100	101–120	121–140	141 <=	
				pindala (%) / area (%)								
Harju	riigimets	17 167	11,2	6,5	12,1	26,0	22,1	13,5	5,5	2,2	1,0	state forest
	eramets	12 538	8,2	3,6	8,2	15,0	35,5	26,6	2,7	0,2	0,0	private forest
Hiiu	riigimets	2 155	20,0	6,1	6,8	7,1	5,5	6,6	13,8	14,7	19,3	state forest
	eramets	1 801	6,8	2,1	2,4	7,8	31,3	37,0	10,6	2,2	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	16 452	21,2	15,1	18,2	19,7	10,9	8,1	3,5	1,8	1,5	state forest
	eramets	4 848	12,8	8,2	12,8	11,0	27,9	23,9	2,6	0,5	0,2	private forest
Jõgeva	riigimets	15 571	15,1	14,7	21,0	24,7	14,6	6,2	2,5	0,9	0,4	state forest
	eramets	7 611	10,6	7,5	15,8	20,6	29,9	14,7	0,9	0,1	0,0	private forest
Järva	riigimets	15 888	15,0	11,9	16,7	22,4	20,2	9,9	3,2	0,5	0,3	state forest
	eramets	8 611	13,2	6,4	11,8	13,8	31,8	21,1	1,8	0,0	0,0	private forest
Lääne	riigimets	4 164	11,6	4,3	18,8	22,9	27,0	11,8	2,9	0,7	0,0	state forest
	eramets	2 896	9,0	4,5	11,6	13,8	32,5	23,1	4,3	0,7	0,3	private forest
Lääne- Viru	riigimets	22 977	19,0	12,2	21,2	17,0	14,5	7,5	4,9	2,7	1,1	state forest
	eramets	14 521	19,0	9,0	12,5	10,3	24,3	23,0	1,9	0,1	0,0	private forest
Põlva	riigimets	9 518	14,2	18,8	22,4	24,2	13,4	3,8	2,3	0,8	0,3	state forest
	eramets	5 281	14,6	11,6	13,9	20,6	18,7	16,2	4,0	0,4	0,0	private forest
Pärnu	riigimets	24 864	14,4	20,7	23,5	25,2	9,4	3,3	1,5	0,9	1,2	state forest
	eramets	9 251	11,5	16,0	22,3	15,7	18,6	14,2	1,5	0,1	0,0	private forest
Rapla	riigimets	13 109	12,9	10,1	17,2	27,1	18,3	9,3	3,5	1,4	0,3	state forest
	eramets	13 076	11,6	7,7	12,7	12,0	30,2	23,3	2,4	0,2	0,0	private forest
Saare	riigimets	2 092	12,2	6,0	13,2	13,2	19,3	24,8	7,7	2,5	1,1	state forest
	eramets	3 675	16,3	2,1	3,2	7,5	38,0	29,2	3,6	0,3	0,0	private forest
Tartu	riigimets	10 334	17,6	14,7	22,9	25,0	12,4	3,7	2,0	1,0	0,9	state forest
	eramets	4 955	15,2	7,9	17,6	23,7	21,2	12,7	1,7			private forest
Valga	riigimets	11 161	11,5	16,4	23,2	23,6	14,7	5,3	3,1	1,4	0,8	state forest
	eramets	8 410	17,1	12,8	12,7	18,8	18,5	17,5	2,5	0,2	0,0	private forest
Viljandi	riigimets	15 324	11,8	24,3	26,4	21,6	9,3	3,7	1,6	0,7	0,6	state forest
	eramets	11 657	17,2	14,6	16,1	16,3	20,1	14,4	1,2	0,2	0,0	private forest
Võru	riigimets	11 703	13,2	12,6	22,0	24,8	13,7	7,1	3,6	1,8	1,2	state forest
	eramets	10 398	9,6	10,8	13,4	17,2	23,8	22,2	3,0			private forest
Kokku Total	riigimets	192 481	14,9	14,4	20,2	22,8	14,5	7,2	3,3	1,5	1,0	state forest
	eramets	119 531	13,3	9,1	13,3	15,1	26,2	20,5	2,4	0,2	0,0	private forest

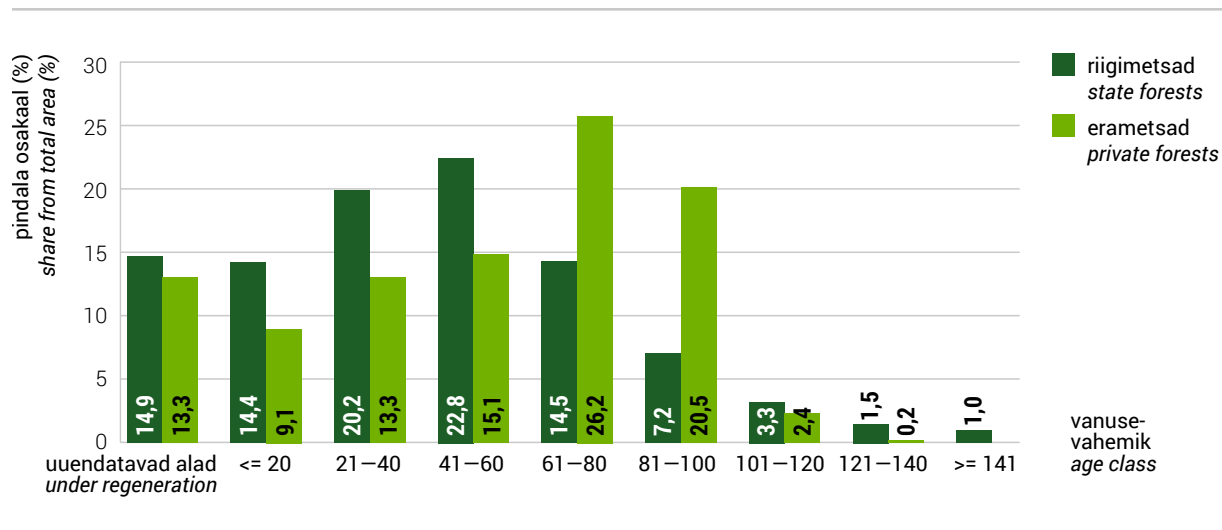
\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016



**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

## 1.13 Distribution of area of birch stands

## 1.13.1 Kaasikute vanuselise jagunemise muutumine

## 1.13.1 Changing of age distribution of birch stands

Aasta Year	Näitaja	vanusevahemik / age class									kokku total	Indicator
		uuend. reg.	<= 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71 <=		
2016	pindala (ha)	39 162	48 660	77 224	63 425	79 355	97 542	109 009	85 745	81 139	681 259	area (ha)
	osakaal (%)	5,7	7,1	11,3	9,3	11,6	14,3	16,0	12,6	11,9	100,0	share (%)
2015	pindala (ha)	37 553	50 973	76 778	61 639	80 091	103 802	112 305	85 625	82 865	691 630	area (ha)
	osakaal (%)	5,4	7,4	11,1	8,9	11,6	15,0	16,2	12,4	12,0	100,0	share (%)
2010	pindala (ha)	35 161	62 550	53 773	57 410	75 345	129 767	110 807	74 012	82 117	680 942	area (ha)
	osakaal (%)	5,2	9,2	7,9	8,4	11,1	19,1	16,3	10,9	12,1	100,0	share (%)
2005	pindala (ha)	52 877	48 713	58 349	53 188	95 219	137 506	125 974	65 806	65 156	702 789	area (ha)
	osakaal (%)	7,5	6,9	8,3	7,6	13,5	19,6	17,9	9,4	9,3	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 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

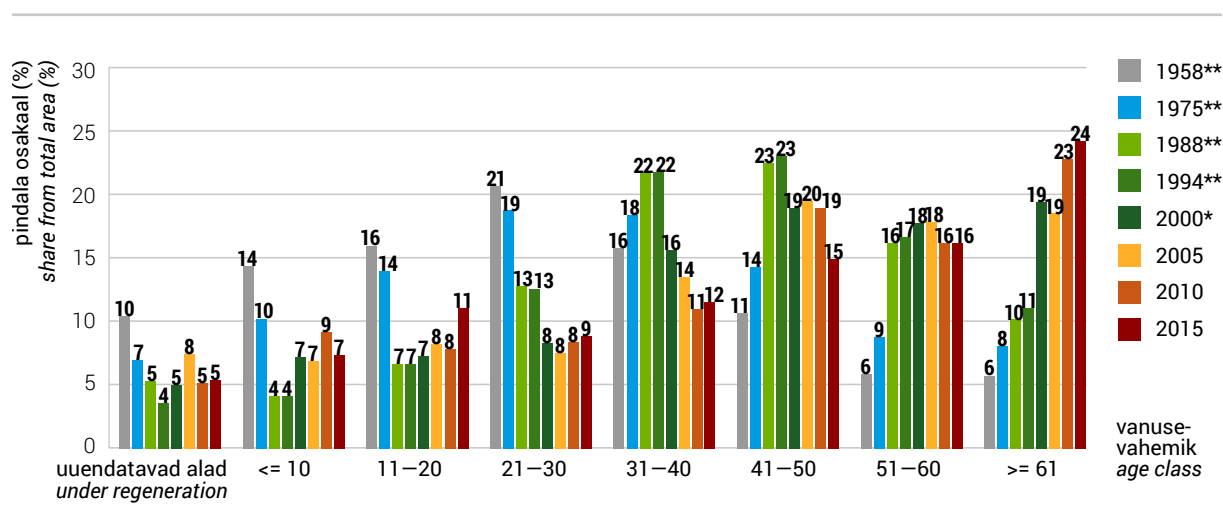
\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 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

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

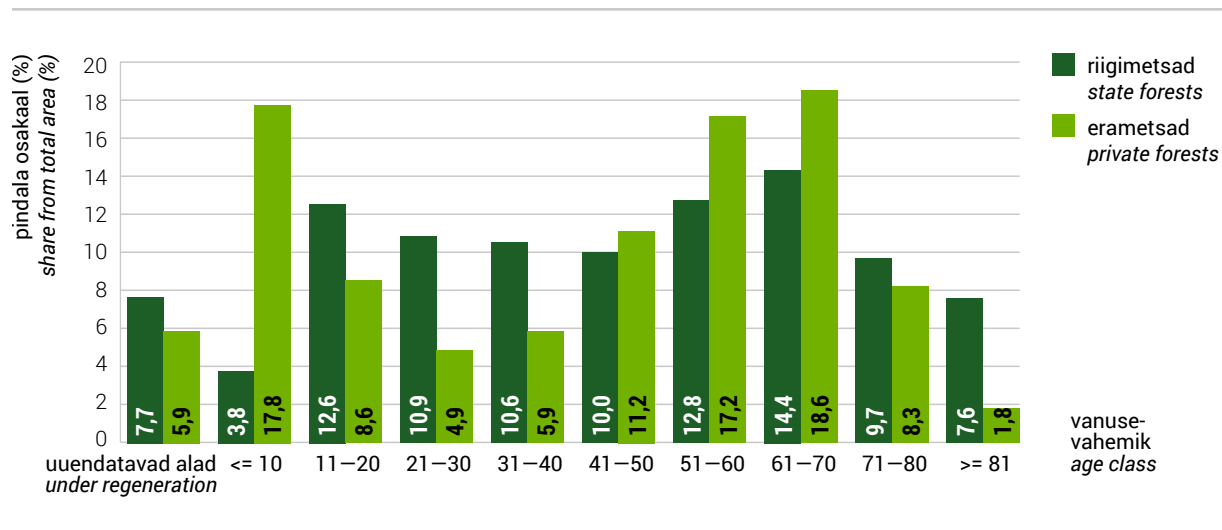
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	Uuend* reg.*	vanusevahemik / age class									Ownership category
				=< 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 <=	
				pindala (%) / area (%)									
Harju	riigimets	21 074	7,0	2,5	7,4	9,3	11,8	14,1	14,5	15,8	10,6	7,0	state forest
	eramets	18 779	5,5	12,3	4,1	6,1	8,1	11,9	15,6	23,8	10,6	2,0	private forest
Hiiu	riigimets	7 548	7,3	2,0	14,5	12,4	4,1	4,7	9,6	14,9	13,6	16,9	state forest
	eramets	9 875	6,8	19,1	2,5	2,3	3,1	7,5	12,1	24,5	16,7	5,5	private forest
Ida-Viru	riigimets	33 559	9,1	5,5	15,0	10,0	8,9	7,7	11,6	13,3	10,5	8,4	state forest
	eramets	17 996	5,7	23,4	9,0	4,9	4,9	8,7	15,0	18,5	8,2	1,7	private forest
Jõgeva	riigimets	23 436	8,2	4,5	13,1	9,9	10,5	8,2	13,9	15,2	10,1	6,5	state forest
	eramets	22 003	4,4	17,2	6,3	3,9	5,9	14,0	22,3	18,4	6,4	1,1	private forest
Järva	riigimets	13 425	7,2	3,7	12,3	10,4	12,8	11,4	12,7	12,6	10,0	7,0	state forest
	eramets	15 997	6,5	15,3	5,6	4,6	5,1	10,4	16,7	21,6	12,1	2,1	private forest
Lääne	riigimets	14 209	6,5	1,0	5,1	9,3	10,4	19,9	17,1	18,2	9,4	3,1	state forest
	eramets	12 831	6,2	7,8	4,6	6,5	6,2	10,3	15,5	28,3	12,5	2,1	private forest
Lääne- Viru	riigimets	20 625	6,8	4,2	20,0	9,3	10,8	8,2	11,0	13,9	7,5	8,5	state forest
	eramets	19 345	8,5	22,1	7,3	4,3	5,0	9,1	15,3	17,9	8,6	2,0	private forest
Põlva	riigimets	7 920	5,6	4,8	16,3	15,9	11,9	7,3	12,2	12,6	6,7	6,8	state forest
	eramets	17 379	5,5	24,7	18,1	5,9	5,0	7,9	15,3	12,7	3,8	1,1	private forest
Pärnu	riigimets	48 551	7,3	3,2	11,3	12,3	11,8	8,7	13,9	14,7	9,6	7,2	state forest
	eramets	35 095	4,0	20,1	9,4	4,9	6,0	11,9	16,6	17,4	8,1	1,8	private forest
Rapla	riigimets	16 837	8,7	2,9	9,1	11,7	11,3	12,1	11,1	14,1	10,4	8,6	state forest
	eramets	25 301	5,9	17,1	5,9	5,2	6,7	11,0	15,0	19,1	11,0	3,1	private forest
Saare	riigimets	5 120	6,8	1,7	5,1	8,5	10,3	14,4	18,7	17,3	10,0	7,2	state forest
	eramets	13 367	10,3	5,3	3,0	4,5	7,0	12,6	18,6	26,9	10,6	1,1	private forest
Tartu	riigimets	22 387	8,0	4,2	18,6	10,7	9,1	10,6	12,1	12,4	8,5	5,9	state forest
	eramets	16 059	5,5	15,7	11,6	5,6	5,8	13,2	23,5	14,4	3,9	0,8	private forest
Valga	riigimets	10 565	8,6	3,8	11,9	12,5	11,1	9,0	10,0	12,7	10,0	10,5	state forest
	eramets	18 496	6,7	16,9	11,4	4,9	5,8	12,0	18,5	16,1	5,9	1,9	private forest
Viljandi	riigimets	21 236	8,1	4,6	10,8	11,4	10,6	10,4	11,5	14,6	9,8	8,2	state forest
	eramets	33 970	5,4	20,8	10,5	4,0	5,8	11,9	18,2	15,8	6,6	1,1	private forest
Võru	riigimets	8 563	7,4	6,6	12,5	11,0	10,3	7,2	12,4	15,1	9,5	8,0	state forest
	eramets	18 444	5,7	19,0	13,4	5,7	6,3	11,7	17,6	13,8	5,2	1,7	private forest
Kokku Total	riigimets	275 057	7,7	3,8	12,6	10,9	10,6	10,0	12,8	14,4	9,7	7,6	state forest
	eramets	294 940	5,9	17,8	8,6	4,9	5,9	11,2	17,2	18,6	8,3	1,8	private forest

\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**Joonis 1.13.2.1** Kaasikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

**Figure 1.13.2.1** Distribution of area of birch stands by age classes



## 1.14 Haavikute pindala jagunemine

## 1.14 Distribution of area of aspen stands

## 1.14.1 Haavikute vanuselise jagunemise muutumine

## 1.14.1 Changing of age distribution of aspen stands

Aasta Year	Näitaja	vanusevahemik / age class									kokku total	Indicator
		uuend. <sup>***</sup> reg. <sup>***</sup>	<= 10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71 <=		
2016	pindala (ha)	14 302	27 435	16 665	6 652	4 775	13 695	18 825	18 221	17 662	138 232	area (ha)
	osakaal (%)	10,3	19,8	12,1	4,8	3,5	9,9	13,6	13,2	12,8	100,0	share (%)
2015	pindala (ha)	14 065	25 949	14 348	6 607	5 045	14 215	17 998	19 965	16 206	134 397	area (ha)
	osakaal (%)	10,5	19,3	10,7	4,9	3,8	10,6	13,4	14,9	12,1	100,0	share (%)
2010	pindala (ha)	11 835	21 828	8 104	4 440	7 609	18 549	25 441	13 658	12 109	123 573	area (ha)
	osakaal (%)	9,6	17,7	6,6	3,6	6,2	15,0	20,6	11,1	9,8	100,0	share (%)
2005	pindala (ha)	13 189	14 006	4 431	5 737	12 380	21 775	26 540	15 210	10 633	123 900	area (ha)
	osakaal (%)	10,6	11,3	3,6	4,6	10,0	17,6	21,4	12,3	8,6	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 2000 andmed vana meetodikaga / NFI 2000 results by former methodology

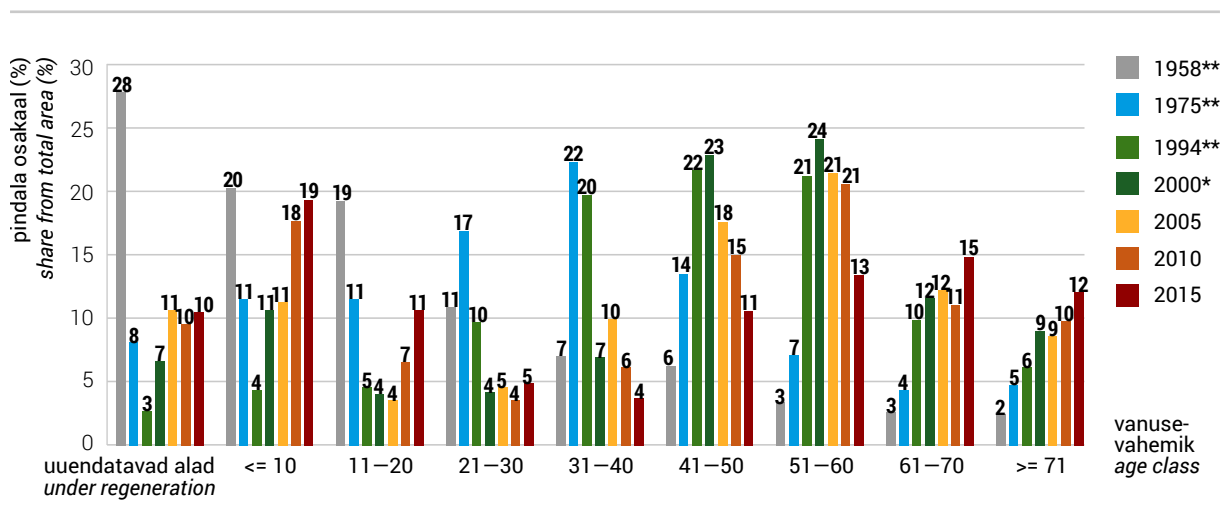
\*\* Lausmetsakorraldus / Standwise forest inventory

\*\*\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 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

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

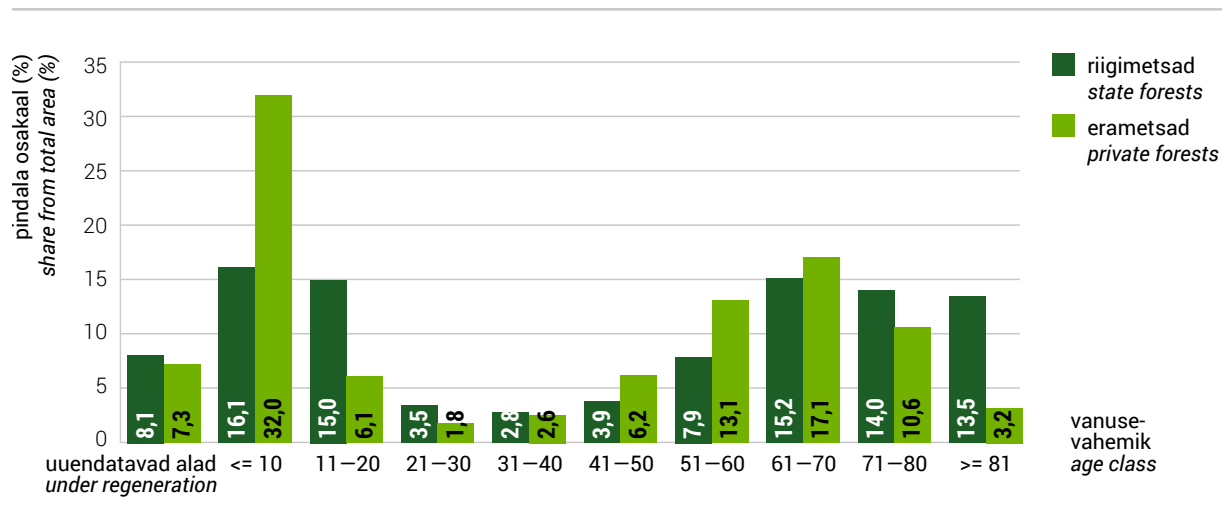
Maakond County	Omandi- vorm	Korraldatud metsamaa pindala (ha) Area with management plans (ha)	uuend* reg.*	vanusevahemik / age class									Ownership category
				=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61–70	71–80	81 <=	
				pindala (%) / area (%)									
Harju	riigimets	1 288	12,8	8,4	5,2	2,3	3,8	7,5	19,1	21,2	12,3	7,5	state forest
	eramets	2 387	7,1	29,6	2,2	1,1	2,8	9,1	18,0	21,0	7,3	1,9	private forest
Hiiu	riigimets	287	3,8	1,5	1,2	0,9	0,0	0,1	11,9	12,6	49,1	18,9	state forest
	eramets	634	8,8	7,5	1,0	0,4	0,8	6,4	14,8	31,3	22,4	6,5	private forest
Ida-Viru	riigimets	3 260	9,1	17,9	11,3	2,1	2,3	2,8	8,6	16,6	12,3	17,0	state forest
	eramets	2 824	7,8	41,4	5,6	1,2	1,1	3,6	9,4	15,0	8,9	5,9	private forest
Jõgeva	riigimets	4 801	8,9	26,0	18,5	2,7	2,7	1,3	4,5	12,6	11,5	11,3	state forest
	eramets	3 451	6,0	47,7	5,3	1,4	1,4	4,0	12,8	12,8	6,6	2,1	private forest
Järva	riigimets	1 348	10,6	16,4	12,4	4,9	3,4	3,7	8,0	13,6	16,6	10,5	state forest
	eramets	2 725	7,0	36,8	6,0	1,3	1,1	3,1	9,8	16,0	15,8	3,2	private forest
Lääne	riigimets	2 973	3,4	1,4	1,8	0,6	0,7	5,8	16,9	31,5	24,9	13,0	state forest
	eramets	2 685	6,6	11,8	1,7	0,6	1,5	6,4	18,3	34,0	16,0	3,3	private forest
Lääne- Viru	riigimets	3 018	7,3	13,2	17,2	3,0	2,5	3,3	7,2	17,3	12,8	16,2	state forest
	eramets	4 058	13,7	39,9	8,8	2,3	1,9	4,6	10,2	10,5	6,8	1,4	private forest
Põlva	riigimets	1 518	6,9	20,2	34,2	8,5	5,6	1,4	3,5	6,7	4,6	8,4	state forest
	eramets	2 037	8,7	43,6	11,4	2,5	3,1	6,3	9,4	7,9	5,1	2,0	private forest
Pärnu	riigimets	3 752	8,3	11,6	7,9	2,6	1,4	1,7	6,0	16,8	20,7	23,0	state forest
	eramets	5 677	3,8	35,2	7,0	1,4	1,7	4,8	12,9	17,6	11,6	4,1	private forest
Rapla	riigimets	1 673	11,5	16,9	10,5	3,7	2,8	5,3	7,7	12,9	16,3	12,5	state forest
	eramets	3 790	7,9	30,6	4,1	2,1	2,1	5,6	11,5	16,4	13,8	6,1	private forest
Saare	riigimets	1 750	3,5	0,7	0,8	2,2	4,6	18,7	17,3	23,6	20,6	8,0	state forest
	eramets	7 697	6,3	3,2	0,7	2,0	5,9	11,9	22,8	29,3	15,4	2,6	private forest
Tartu	riigimets	3 919	8,3	26,3	30,2	4,5	3,4	3,3	3,8	6,6	7,1	6,7	state forest
	eramets	2 762	7,1	44,1	13,1	2,7	3,2	5,9	10,0	7,7	4,4	1,9	private forest
Valga	riigimets	1 702	8,2	16,3	21,9	6,2	5,0	2,6	3,5	12,6	10,8	12,9	state forest
	eramets	2 753	9,1	39,3	9,4	2,8	3,1	4,3	9,1	10,5	8,1	4,3	private forest
Viljandi	riigimets	3 440	8,7	18,8	14,8	3,5	2,2	3,2	6,5	11,8	12,4	18,2	state forest
	eramets	4 855	6,7	45,3	8,8	1,4	1,3	3,4	7,9	12,1	10,0	3,1	private forest
Võru	riigimets	1 572	9,4	16,7	19,6	7,7	4,8	2,8	8,5	10,6	8,2	11,8	state forest
	eramets	2 907	7,1	36,8	10,1	3,1	3,8	8,9	10,5	10,0	7,0	2,7	private forest
Kokku Total	riigimets	36 300	8,1	16,1	15,0	3,5	2,8	3,9	7,9	15,2	14,0	13,5	state forest
	eramets	51 243	7,3	32,0	6,1	1,8	2,6	6,2	13,1	17,1	10,6	3,2	private forest

\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**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



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

## 1.15.1 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.*	vanusevahemik / age class							Ownership category
				=< 10	11–20	21–30	31–40	41–50	51–60	61 <=	
				pindala (%) / area (%)							
Harju	riigimets	1 861	6,4	3,7	10,4	18,0	23,3	24,1	11,1	3,0	state forest
	eramets	5 538	4,1	17,8	9,4	17,3	25,1	23,2	3,1	0,1	private forest
Hiiu	riigimets	2				23,8		66,7	9,5	0,0	state forest
	eramets	39	8,1	4,7	20,8	14,3	22,3	20,3	9,6	0,0	private forest
Ida-Viru	riigimets	1 325	4,4	3,6	13,4	22,2	18,6	18,1	13,6	6,1	state forest
	eramets	4 045	4,9	28,8	13,9	11,9	15,0	18,9	6,1	0,3	private forest
Jõgeva	riigimets	1 474	7,7	9,6	11,8	20,3	23,5	18,9	7,0	1,3	state forest
	eramets	9 173	4,1	29,6	10,4	11,8	17,4	20,6	5,9	0,2	private forest
Järva	riigimets	995	8,6	6,4	15,2	20,5	28,5	16,1	4,6	0,3	state forest
	eramets	7 237	5,5	30,7	13,4	9,9	15,5	19,0	6,0	0,1	private forest
Lääne	riigimets	2 154	3,5	0,9	6,1	15,2	28,9	33,2	11,4	0,8	state forest
	eramets	4 512	3,7	16,4	8,8	13,6	24,9	27,9	4,7	0,1	private forest
Lääne- Viru	riigimets	2 150	6,7	4,5	14,6	13,0	19,8	17,1	14,3	10,1	state forest
	eramets	9 628	7,9	27,7	12,7	13,7	16,6	17,4	4,0	0,1	private forest
Põlva	riigimets	192	7,3	5,4	9,2	29,3	21,4	20,0	6,4	1,1	state forest
	eramets	1 890	4,0	18,3	16,1	15,7	21,4	15,9	7,1	1,6	private forest
Pärnu	riigimets	1 664	4,3	2,7	7,0	17,7	25,2	28,1	12,8	2,3	state forest
	eramets	11 232	3,5	24,0	10,6	14,7	20,7	21,3	4,9	0,3	private forest
Rapla	riigimets	810	8,7	4,4	15,3	17,1	14,4	25,4	11,6	3,0	state forest
	eramets	7 242	5,1	26,5	9,8	13,9	19,7	21,0	3,8	0,1	private forest
Saare	riigimets	138	1,7		4,6	27,6	38,2	19,9	8,0	0,0	state forest
	eramets	618	3,7	6,5	7,5	19,4	35,9	20,9	6,2	0,0	private forest
Tartu	riigimets	665	7,8	14,9	15,1	26,0	19,5	11,9	3,8	1,0	state forest
	eramets	3 776	5,8	25,1	11,9	13,0	20,2	19,2	4,6	0,2	private forest
Valga	riigimets	810	5,6	3,7	11,2	23,4	34,0	16,9	4,3	1,0	state forest
	eramets	5 938	4,6	17,9	9,4	13,9	25,7	23,4	5,1	0,2	private forest
Viljandi	riigimets	912	4,6	10,6	13,8	16,7	20,8	21,8	10,4	1,3	state forest
	eramets	16 370	5,1	27,8	11,3	10,1	15,1	21,4	8,7	0,5	private forest
Võru	riigimets	401	4,3	6,4	6,1	12,9	28,2	25,1	15,8	1,3	state forest
	eramets	4 935	3,7	12,6	10,9	16,6	27,8	23,2	4,7	0,3	private forest
Kokku Total	riigimets	15 553	5,9	5,0	11,2	18,2	23,8	22,3	10,5	3,1	state forest
	eramets	92 173	4,9	24,6	11,2	13,1	19,5	21,0	5,6	0,3	private forest

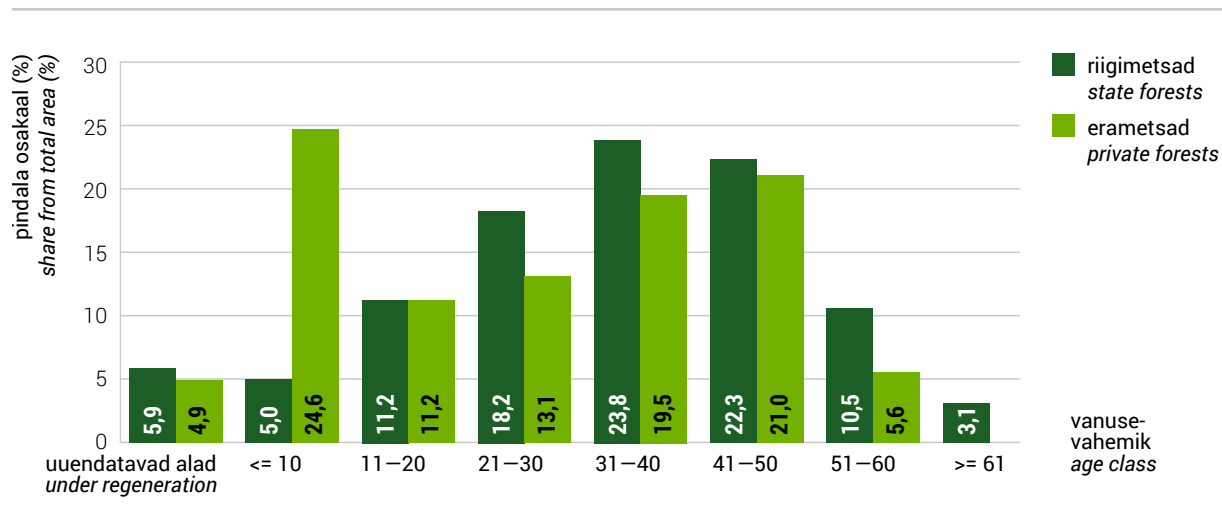
\* Uuendatav ala / Under regeneration

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016



**Joonis 1.15.1** Hall-lepikute metsamaa pindala jagunemine vanuse järgi

**Figure 1.15.1** Distribution of area of gray alder stands by age classes



## 1.16 Muutused korraldatud metsade puuliigilises jagunemises

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

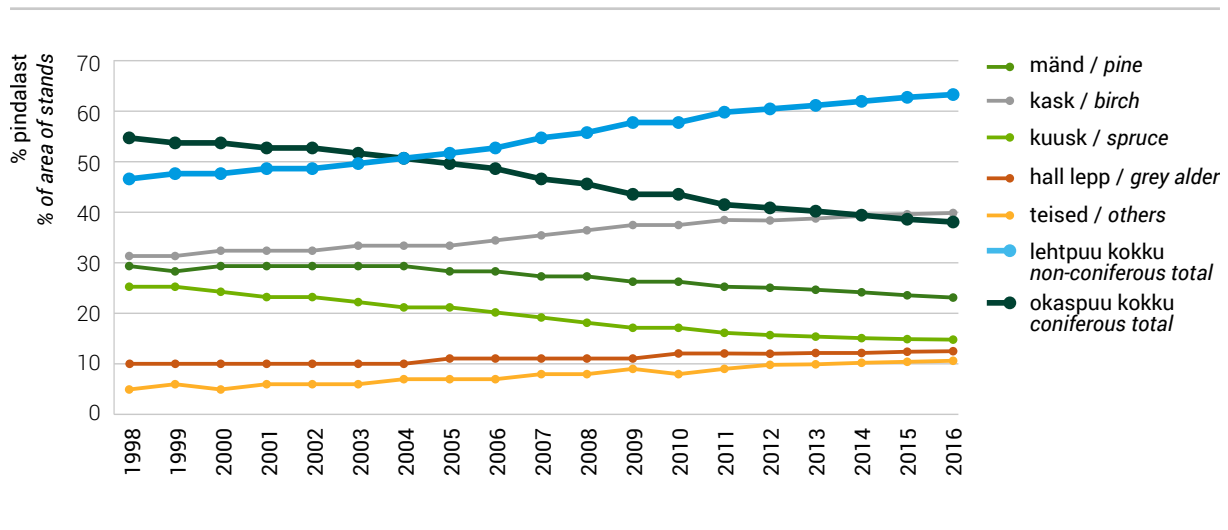
Aastaraamat „Mets“ toob metsavarude peatükis ära korraldatud (metsaregistris registreeritud) metsade enamuspüügilise ja vanuselise jaotuse, seda nii riigi- kui ka erametsade kohta. Ülevaadet on koostatud üle kümne aasta, mis on vahepealsete muutuste väljatoomiseks piisavalt pikk aeg. Joonisel 1.16.1 on kujutatud korraldatud erametsa enamuspüügiline jagunemine aastatel 1998 kuni 2016. Kogu seda aega iseloomustab korraldatud okaspuupuistute osakaalu vähenemine ja lehtpuupuistute osakaalu suurenemine. Eriti on vähenenud kuusikute osakaal, 25%-lt 15%-ni. Nende suundumuste peamised põhjused on järgmised:

- 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 raiutud oluliselt intensiivsemalt kui lehtpuumetsi; arvestatav osa raiesmikest on aga uuenenud lehtpuudega;
- erinevalt riigimetsast ei ole kõik erametsad inventeeritud, kuni 10-aastaste inventeerimisandmetega on kaetud alla 70% erametsadest, vähemalt 15% erametsadest on üldse inventeerimata. Inventeeritakse sageli olulisemalt tihedamini kui kümne aasta tagant, eelkõige intensiivselt majandatavaid metsi. Keskmisest enam kuuluvad need juriidilistele isikutele. Joonisel on näha, et intensiivsemalt majandatavates erametsades on järjekindlalt tõusnud lehtpuumetsade osakaal.

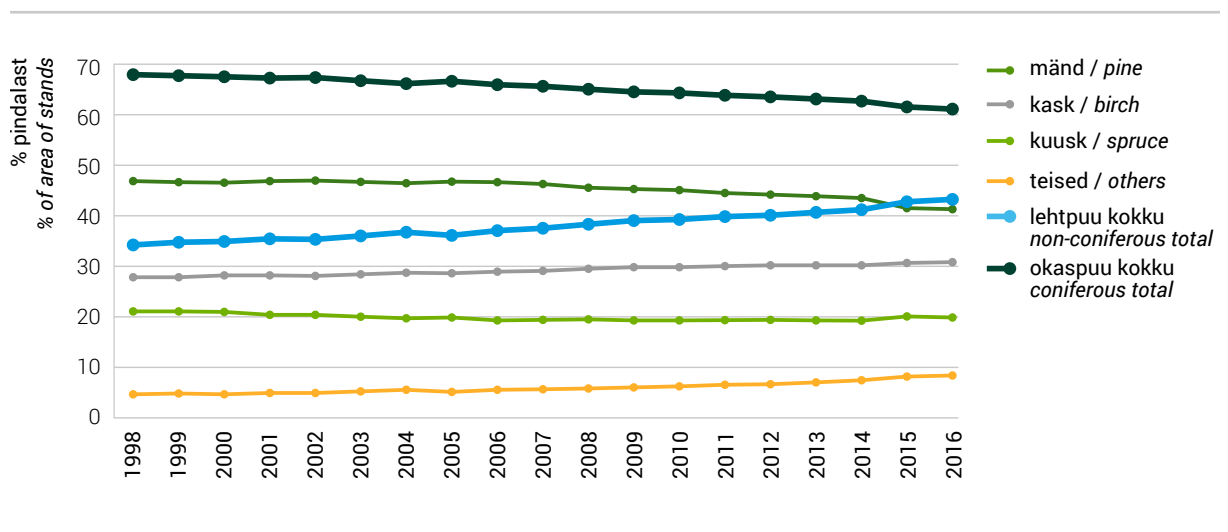
Joonisel 1.16.2 on kujutatud riigimetsa enamuspüügiline jaotus 1998–2016. Mõneti on olukord erametsades sarnane – okaspuude osakaal on vähenenud ja lehtpuude osakaal suurenenud. Vahe on aga proportsioonides – kui erametsas on okaspuupuistute osakaal vähenenud 16%, siis riigimetsas ainult 6%. Inventeerimisandmed on hõlmanud riigimetsa täielikult kogu vaadeldava perioodi jooksul, inventeerimine on regulaarne, enamik okaspuu lageraielanke uuendatakse kultiveerimise teel. Millest siis tuleneb okaspuupuistute osakaalu vähenemine ja kas see on tegelik 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 uuenelemisele jätmist ei ole kohe tegemist noore metsaga, vaid selgusetu 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 lehtpuid. Kohati on nende arvukus oluliselt suurem kui kultiveeritud okaspuudel. 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 ei ole need just kõige tootlikumad metsad, seal domineerib lehtpuu, eelkõige kask.

**Joonis 1.16.1** Korraldatud erametsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2016  
**Figure 1.16.1** Distribution of area of forest stands by dominant tree species in private forests with management plans in 1998–2016



**Joonis 1.16.2** Korraldatud riigimetsa puistute pindala jagunemine enamuspuuliigiti aastail 1998–2016  
**Figure 1.16.2** Distribution of area of forest stands by dominant tree species in state forests with management plans in 1998–2016



## 1.17 Muutused korraldatud erametsade vanuselises jagunemises

### 1.17 Changes in age distribution of private forests with management plans

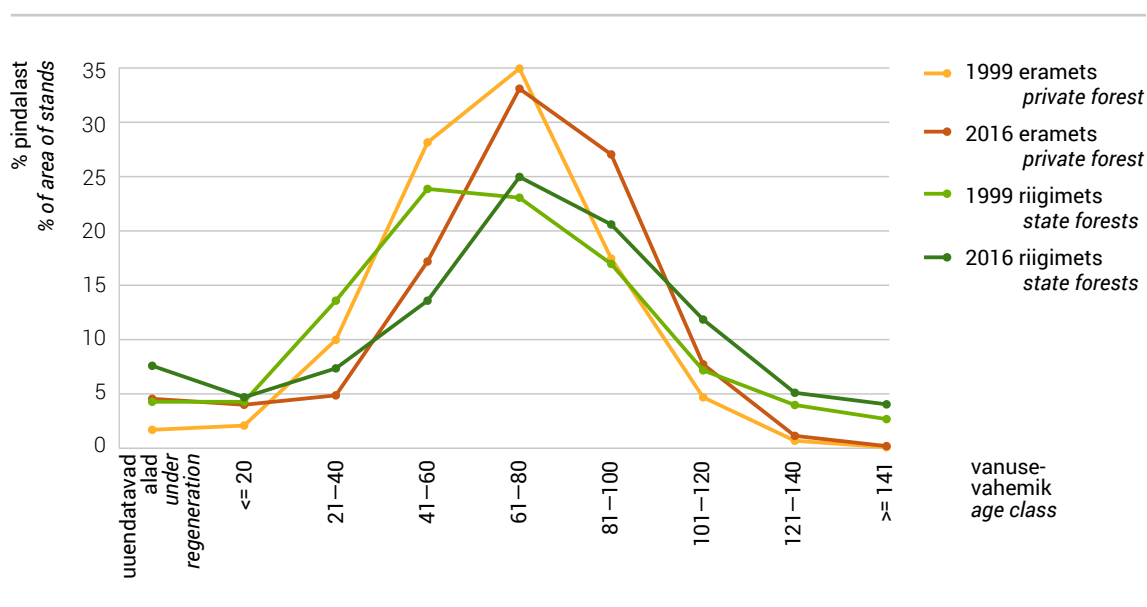
Männikuid on majandatud mõõdukalt. Palju on keskealisi metsi, mistõttu on puistute mõningane vananemine (enam kui 80-aastaste puistute osakaalu tõus) loomulik. Kuigi metsata metsamaa (lagedad ja selgusetad alad) osakaal on mõnevõrra suurenenud, ei ole pilt sama kuni 20-aastaste noorendike puhul. Põhjus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

Kuusikuid on raiutud tunduvalt intensiivsemalt, millest annab tunnistust metsata metsamaa osakaalu pea kolmekordne suurenemine. Samas on kuni 20-aastaste noorendike osakaal isegi vähenenud. Kõik viitab sellele, et väga suur osa kuuse lageraielankidest uueneb mõne muu puulii-giga, eelkõige lehtpuudega. Vähenenud ei ole aga üle 90-aastaste puistute osakaal, mis annab alust väita, et küpseid kuusikuid esineb veel küllalt suurel määral. Iseküsimus on selliste puistute seisund.

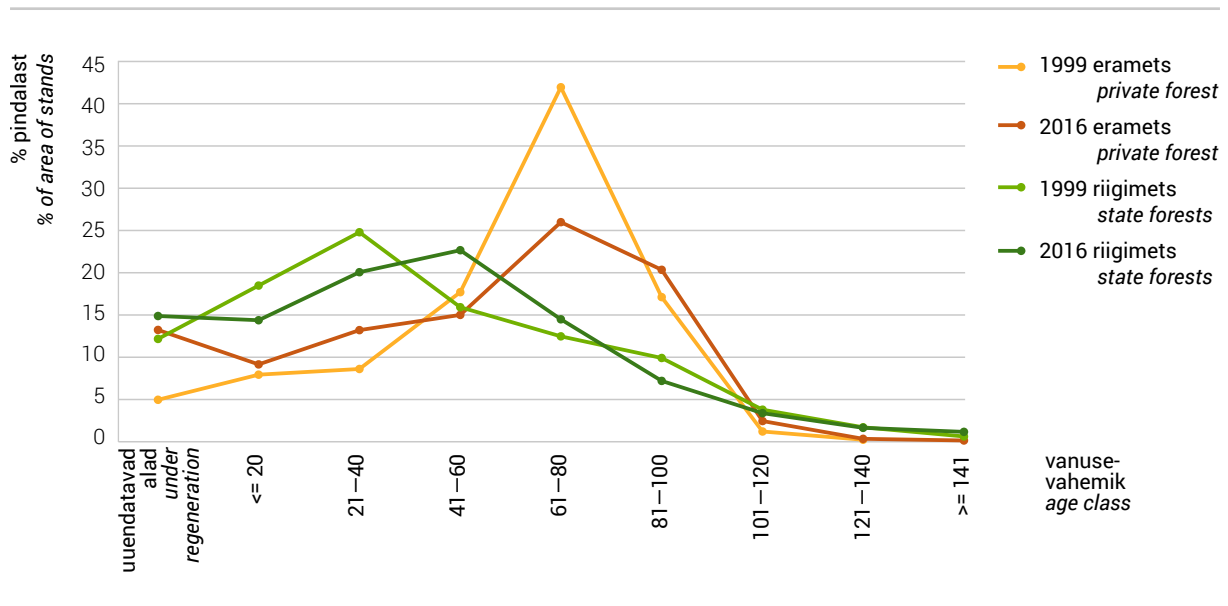
Kaasikutele on iseloomulik nii vanemate kui ka nooremate vanuseklasside osakaalu kasv. 70-aastaseid ja vanemaid puistuid on suhteliselt enam, mis annab märku sellest, et kaasikute uuendusraie potentsiaal on suur. Oluliselt on kasvanud metsata metsamaa ja kuni kümneaastaste noorendike osakaal, viimane 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 okaspuu-lageraielanke lehtpuuga.

**Joonis 1.17.1** Korraldatud era- ja riigimetsa männikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. aastal

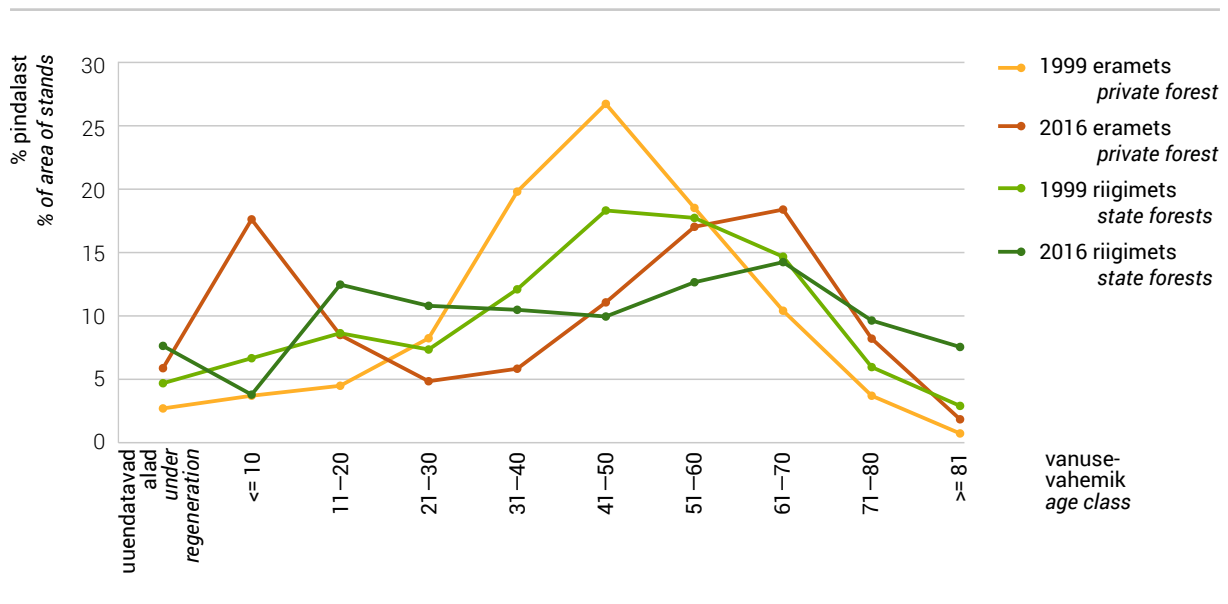
**Figure 1.17.1** Distribution of area of pine stands in private and state forest land with forest management plans



**Joonis 1.17.2** Korraldatud era- ja riigimetsa kuusikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. 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 2016



**Joonis 1.17.3** Korraldatud era- ja riigimetsa kaasikute vanuseline jagunemine 1999. ja 2016. 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 2016



**1.18.1 Metsaregistrisse kantud metsaeraldised maakonniti seisuga 31.12.2016****1.18.1 Number of forest subcompartments registered in Forest Register by counties as of 31.12.2016**

Maakond County	Metsaeraldis / Forest subcompartment		
	Arv Number	Pindala (ha) Area (ha)	Keskmine pindala (ha) Average area (ha)
Harju	144 420	179 168,7	1,24
Hiiu	46 694	57 940,8	1,24
Ida-Viru	117 793	168 034,3	1,43
Jõgeva	94 945	121 441,2	1,28
Järva	80 693	107 311,5	1,33
Lääne	70 756	90 015,9	1,27
Lääne-Viru	119 595	166 708,1	1,39
Põlva	94 859	101 426,4	1,07
Pärnu	171 167	241 904,2	1,41
Rapla	108 271	136 467,7	1,26
Saare	93 714	118 469,7	1,26
Tartu	83 160	111 243,9	1,34
Valga	103 296	105 794,6	1,02
Viljandi	134 766	166 137,1	1,23
Võru	112 841	111 431,4	0,99
Kokku / Total	1 576 970	1 983 495,5	1,26

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 /  
Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**1.18.2 Metsaregistrisse kantud metsamaa eraldiste ja katastriüksuste jagunemine omandivormi järgi seisuga 31.12.2016****1.18.2 Forest subcompartments and cadastral units registered in forest register by ownership categories 31.12.2016**

Omandivorm Ownership category	Metsamaa pindala Area of forest land (ha)	Metsaeraldis 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	578 667	639 553	0,90	83 286	6,9
Eramets, juriidilise isiku Private juridical person	341 707	330 829	1,03	38 121	9,0
Eramets, ühisomand Private shared ownership	23 746	26 603	0,89	3 709	6,4
Munitsipaalmets Municipal ownership	2 570	2 383	1,08	241	10,7
Muu avalik-õiguslik mets* Other persons in public law*	6 415	4 174	1,54	62	103,5
Riigimets, ajutiselt Temporarily in state ownership	9 528	7 577	1,26	946	10,1
Riigimets, muu State forest, other	27 546	16 852	1,63	620	44,4
Riigimets, RMK State Forest Management Centre	993 317	548 999	1,81	15 011	66,2
Kokku / Total	1 983 496	1 576 970	1,26	141 996	14,0

\* Katastriüksuste veerus on muu avalik-õigusliku metsamaa alla kuuluv Sihtasutus Järvselja Õppe- ja Katsemetsakond käsitletud 1 katastriüksusena / Forest land of Foundation Järvselja Training Centre in row „other persons in public law” has been counted as single cadastral unit

Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016

**1.18.3 Metsaregistrisse kantud metsamaa pindala ja metsamaaga kinnistute arv seisuga 31.12.2016****1.18.3 Area of forest land and number of holdings with forest land registered in forest register 31.12.2016**

Omandivorm <i>Ownership</i>	Ühik <i>Unit</i>	Pindala vahemik / <i>Area class (ha)</i>							Kokku <i>Total</i>	Keskmine <i>Average</i>
		<=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 <i>Private physical person</i>	Pindala/Area(ha)*	1118,28	62 895	132 034	183 541	170 077	24 790	4 211	578 667	9,8
	Arv/Number**	1 782	19 715	18 121	13 214	5 914	397	28	59 171	
Eramets, juriidilise isiku <i>Private juridical person</i>	Pindala/Area(ha)	481	29 557	71 163	99 331	108 419	24 026	8 128	341 105	11,0
	Arv/Number	727	9 210	9 698	7 176	3 648	377	55	30 891	
Eramets, ühisomand <i>Private shared ownership</i>	Pindala/Area(ha)	55	1 955	4 406	7 311	7 808	1 730	481	23 746	11,0
	Arv/Number	104	631	606	519	273	29	3	2 165	
Munitsipaalmets <i>Municipal ownership</i>	Pindala/Area(ha)	8	187	369	405	479	530	593	2 570	13,0
	Arv/Number	17	70	51	30	18	8	3	197	
Muu avalik-õiguslik mets <i>Other persons in public law</i>	Pindala/Area(ha)	1	10	32	43	212	103	6 617	7 018	269,9
	Arv/Number	3	4	4	3	8	2	2	26	
Riigimets, ajutiselt <i>Temporarily in state ownership</i>	Pindala/Area(ha)	12	547	1 393	1 781	1 480	1 317	2 996	9 528	16,7
	Arv/Number	16	171	184	128	49	18	6	572	
Riigimets, muu <i>State forest, other</i>	Pindala/Area(ha)	11	178	483	2 073	6 541	928	17 331	27 546	50,7
	Arv/Number	19	63	64	136	239	13	9	543	
Riigimets, RMK*** <i>State Forest Management Centre***</i>	Pindala/Area(ha)	716	9 903	17 782	32 626	70 983	95 382	765 923	993 317	65,8
	Arv/Number	1 339	3 495	2 402	2 314	2 222	1 328	2 005	15 105	
Kokku <i>Total</i>	Pindala/Area(ha)	2 403	105 233	227 662	327 111	365 999	148 807	806 280	1 983 496	18,3
	Arv/Number	4 007	33 359	31 130	23 520	12 371	2 172	2 111	108 670	

\* 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*\*\*\* Katastriüksuste põhine jaotus / *Divided by cadastral units*Allikas: Keskkonnaagentuur, metsaregister 2016 / *Source: Estonian Environment Agency, forest register 2016*

## 1.19 Ülevaade maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) raportist 2017. aastal

### 1.19 Overview of 2017 report of Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF)

Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF) sektoris hinnatakse kasvuhoonegaaside emissiooni ning sidumist järgmistes maakasutuskategooriates: metsamaa, põllumaa, rohumaa, märgalad (sh turbakarjäärid), asustusala ja muu maa. Kategooriad jagunevad omakorda samasse maakasutusklassi jäänud aladeks ja maakasutusmuutusega aladeks. Iga alakategooriate all raporteeritakse aastane süsinikuvaru muutus järgmistes süsinikuallikates: elus biomass (maapealne ja maa-alune biomass), surnud orgaaniline aine (surnud puit ja varis) ning mullad (mineeraal- ja turvasmullad). Lisaks antakse hinnang ka puittoodete (HWP – *Harvested wood products*) kohta kolmes eri alamkategoorias: saematerjal ja puitplaadid, kemi-termo-mehaaniline puitmass ning paber ja papp.

Maakasutus- ja metsandussektor on ainuke potentsiaalne süsiniku siduja ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile raporteeritavatest sektoritest. 2015. aastal seoti LULUCF sektoris 2 359,23 kt CO<sub>2</sub> ekvivalenti, mis on 36% enam võrreldes 1990. aastaga. On oluline märkida, et rakendatud IPCC arvutusmetoodika kohaselt ei ole tegemist mitte absoluutsete emissioonihinnangute, vaid aastase muuduga.

LULUCF sektori kasvuhoonegaaside neeldumist ja emissioone mõjutavad peamiselt raiemahud metsamaal, sidumine puittoodetes, emissioonid turvasmuldade kuivendamise ja mineraliseerumise tagajärjel ning asustusalade laienemine teiste maakasutuskategooriate arvelt. Möödunud kümnendil varieerusid LULUCF sektori emissioonid suurtes piirides ebastabiilse raieintensiivsuse ja raadamise tõttu, mis olid tingitud Eesti sotsiaalmajandusliku olukorra muutustest.

Peamine LULUCF sektori süsiniku siduja on metsamaa, kogupindalaga 2,42 milj ha. 2015. aastal suurenes süsinikuvaru Eesti metsades 2 475 kt CO<sub>2</sub> ekv võrra ehk puitse biomassi juurdekasv ületas raietest, surnud puidu kõdunemisest, mullahingamisest ja põlengutest tulenevat süsinikukadu.

Põllumajandusmaadel, pindalaga 1,04 mln ha, hinnati süsinikuvaru muutusi viljapuude biomassis ning mineraal- ja turvasmuldades, samuti põllumaa rajamisega seotud N<sub>2</sub>O emissioone. Põllumaa kategooria kasvuhoonegaaside summaarne heide oli 2015. aastal 125,2 kt CO<sub>2</sub> ekv.

Looduslike ja pool-looduslike rohumaa pindala oli 2015. aastal 290 kha. Rohumaad emiteerisid 2015. aastal 37,6 kt CO<sub>2</sub> ekv, seda eelkõige puitse biomassi suurenemise tõttu.

Märgalad katavad 420 kha Eesti pindalast. Märgalade kategoorias hinnati eelkõige kasvuhoonegaaside heidet turbakaevandusaladelt, mis moodustasid 2015. aastal 14,4 kha, aga ka aiandus-turba kasutamise seotud emissioone ja turbakarjääride laiendamise eesmärgil teostatud metsa raadamisest ning muudel põhjustel metsamaa ja rohumaa märgaladeks muutmise tõttu tingitud süsinikuvaru kadu. Summaarne heide märgaladest oli 2015. aastal 794,7 kt CO<sub>2</sub> ekv.

Asustusalade kategoorias (322 kha) arvutati metsamaa, põllumaa, rohumaa ja muu maa kategooriate asustusalaks muutmise tõttu tulenevat biomassi ja mulla eemaldamisest tingitud CO<sub>2</sub> emissiooni, mis oli 2015. aastal 214,1 kt.



Muu maa kategooriaks (43 kha) loetakse kõik alad, mis ei ole paigutatud ülalmainitud kategooriate alla, näiteks kasutuskõlbmatu mineraalmaa. IPCC meetodika järgi on selle kategooria all kohustuslik raporteerida ainult maakasutusmuutustest tingitud kasvuhoonegaaside heide. Muu maa koguemissiooniks hinnati 2015. aastal 23,4 kt CO<sub>2</sub> ekv.

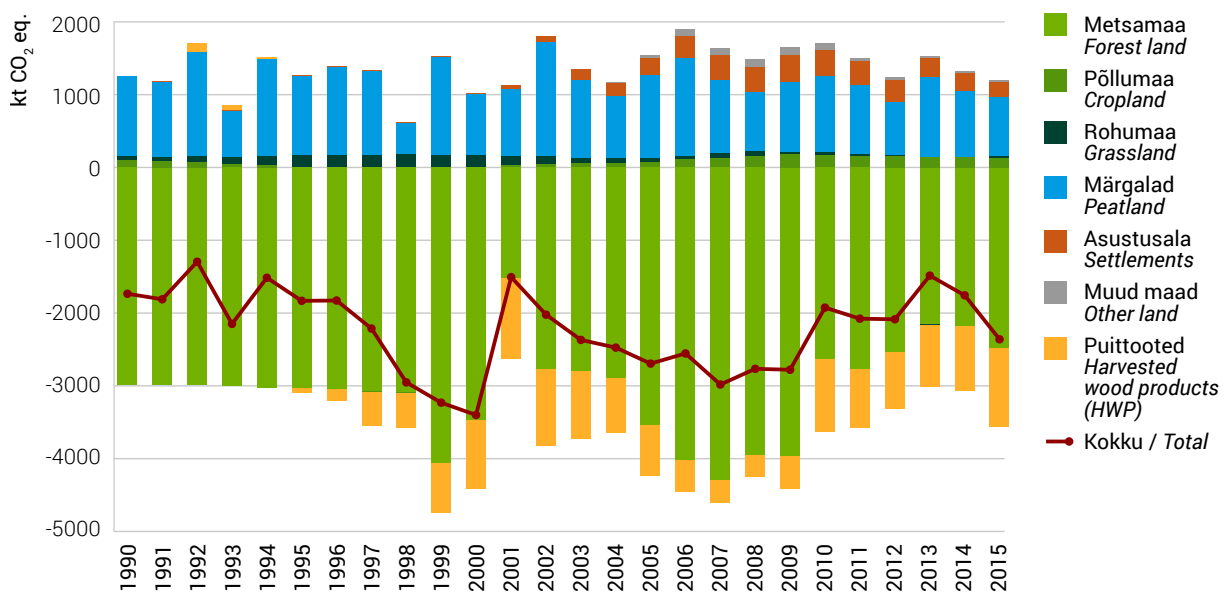
Puittoodete kategoorias moodustab kõige suurema sidumise saematerjal ja puitplaadid 1062,6 kt CO<sub>2</sub>. Paberi ja papi ning kemi-termo-mehaanilise kategooriate lühikese poolestusaja tõttu on nende panus ja mõju süsinikuringlusesse lühiajaline ja väike.

Eraldi hinnatakse põlemisest tingitud N<sub>2</sub>O ja CH<sub>4</sub> emissiooni metsamaal, rohumaal ja märgaladel. Rohumaade põlengute alla arvestatakse ka märgalade puitse biomassi põlengu emissioonid, kuid viimased on marginaalsed. 2015. aastal toimusid põlengud 43,8 ha metsamaal ja 28,4 ha rohumaadel. Põlengutest tingitud koguemissioon oli 0,11 t CH<sub>4</sub> ja 0,01 t N<sub>2</sub>O-d.

Kõikide maakategooriate ning mineraal- ja turvasmulla pindalad, lisaks elus ja surnud puidu tagavara hinnangud on saadud Keskkonnaagentuuri statistilisest metsainventeerimisest (SMI). Põlengute andmed saadakse Päästeametist ja Keskkonnaagentuurilt. Mullaemissioonide hinnangud põhinevad valdavalt Rootsi emissioonifaktoritel.

**Joonis 1.19.1** LULUCF sektori kasvuhoonegaaside emissioon (+) ja sidumine (-) 1990–2015 (CO<sub>2</sub> ekvivalentides)

**Figure 1.19.1** CO<sub>2</sub> emissions (+) and uptake (-) in 1990–2015 in the LULUCF sector



## 2. Metsaomand

## 2. Forest ownership

### 2.1 Metsaomandi jagunemine

### 2.1 Distribution of forest land by ownership

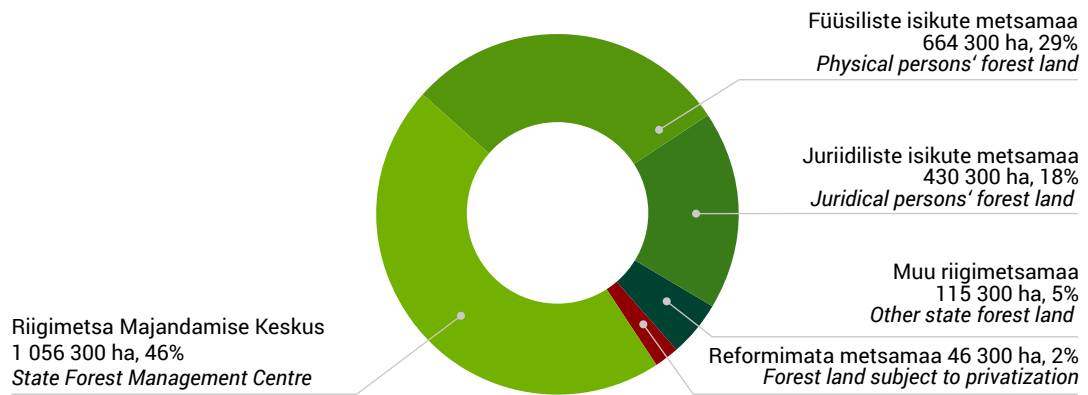
Metsaomandi olemi ja muutuste iseloomustamiseks on enamasti kasutatud maakatastri andmeid, mille põhjal on võimalik iseloomustada metsaomandi üldist jagunemist omanikutüübiti ja paiknemist maakonniti. Kuna katastriüksuste andmed on kinnistusraamatu andmetega sidumata, ei ole võimalik hinnata metsaomanike 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 2016. aasta lõpus maakatastris arvel 2 185 400 hektarit metsamaad, mille pindala katastriüksusel oli suurem kui 0,5 ha.

Metsaomandi jagunemist iseloomustavad ka metsavarude peatüki tabelid 1.18.2 ja 1.18.3, mis on koostatud metsaresursi arvestuse riikliku registri (metsaregistri) andmete põhjal. Registrisse on kantud 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 2016. aasta lõpu seisuga metsainventeerimise andmed 1 983 496 ha metsamaa eraldiste kohta, millest 944 120 ha moodustas erametsamaa, 1 030 390 ha riigimetsamaa (sellest 993 317 ha on RMK hallata) ning 8985 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. 2 312 548 hektari suurusest metsamaa kogupindalast oli SMI 2016. aasta mõõtmiste andmetel riigimetsa 1 171 616 ha ehk 51% (sellest RMK halduses 1 056 264 ha), erametsa 1 094 628 ha ehk 47% (sellest 646 289 ha füüsiliste isikute omanduses) ning metsamaa omand oli määratlemata (tagastatav või erastatav maa, sh riigi kinnistamata reservmaa) 46 341 hektaril (2%). Täpsemalt vaata joonis 2.1.1 ja tabel 2.1.2.

**Joonis 2.1.1** Metsamaa jaotus omandivormiti (SMI 2016)

**Figure 2.1.1** Distribution of forest land area by ownership categories (NFI 2016)



## 2.1.2 Metsamaa jaotus omandivormiti aastail 2005–2016

## 2.1.2 Distribution of forest land area by ownership categories in 2005–2016

Omandivorm / Ownership category	2005	2006	2007	2008	2010	2012	2014	2016	
RMK* CFMC*	Metsamaa / Forest land (1000 ha)	835,1	817,4	806,0	788,8	806,1	848,8	926,3	1 056,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	4,2	4,2	4,2	4,2	2,8	2,7	2,5	1,2
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	1 057,0	1 045,7	1 048,3	1 026,2	1042,9	1 116,3	1 233,3	1 377,5
	Suhteline viga / Relative error (±%)	3,4	3,4	3,4	3,4	2,3	2,2	2,0	1,8
	Osakaal** / Share** %	79,0	78,2	76,9	76,9	77,3	76,0	75,1	76,7
Muu riigimaa Other forest land	Metsamaa / Forest land (1000 ha)	67,3	68,0	74,0	67,4	75,7	74,0	78,8	115,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	16,6	15,8	14,9	15,4	10,1	10,3	9,6	6,8
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	213,7	220,9	237,8	235,6	259,9	264,9	273,5	511,8
	Suhteline viga / Relative error (±%)	8,6	8,5	8,1	8,3	5,3	5,3	5,0	3,3
	Osakaal** / Share** %	31,5	30,8	31,1	28,6	29,1	27,9	28,8	22,5
Füüsiliste isikute maa Physical persons' forest land	Metsamaa / Forest land (1000 ha)	787,9	794,7	765,6	766,3	757,3	746,4	745,4	664,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	4,3	4,2	4,3	4,3	2,9	3,0	2,9	2,5
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	1 836,9	1 861,0	1 866,5	1 875,5	1877,9	1 844,1	1 832,3	1 662,2
	Suhteline viga / Relative error (±%)	2,2	2,2	2,3	2,3	1,5	1,6	1,5	1,6
	Osakaal** / Share** %	42,9	42,7	41,0	40,9	40,3	40,5	40,7	40,0
Juriidiliste isikute maa Juridical persons' forest land	Metsamaa / Forest land (1000 ha)	187,8	192,8	196,3	207,1	245,0	291,9	346,1	430,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	9,0	9,3	9,1	9,2	5,5	5,0	4,4	2,8
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	402,2	408,7	424,0	446,7	509,8	589,0	673,1	869,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	6,1	6,0	5,9	5,9	3,6	3,3	2,9	2,5
	Osakaal** / Share** %	46,7	47,2	46,3	46,4	48,1	49,6	51,4	49,5
Reformimata metsamaa Forest land subject to privatization	Metsamaa / Forest land (1000 ha)	386,1	379,0	370,7	367,9	327,9	272,8	177,1	46,3
	Suhteline viga / Relative error (±%)	6,5	6,5	6,6	6,6	4,7	5,2	6,5	9,4
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	860,0	833,5	793,1	785,7	679,3	555,4	357,6	113,1
	Suhteline viga / Relative error (±%)	3,8	4,1	4,3	4,2	3,1	3,5	4,4	7,7
	Osakaal** / Share** %	44,9	45,5	46,7	46,8	48,3	49,1	49,5	41,0
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	2 273,7	2 312,6
	Suhteline viga / Relative error (±%)	2,0	1,9	2,0	2,0	1,3	1,3	1,2	1,2
	Kogupindala / Total area (1000 ha)	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 369,8	4 346,8
	Suhteline viga / Relative error (±%)	51,8	51,5	50,6	50,3	50,6	51,1	52,0	53,2
	Osakaal** / Share** %	51,8	51,5	50,6	50,3	50,6	51,1	52,0	53,2

\* Riigimetsa Majandamise Keskus / State Forest Management Centre

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

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 2.2 Erametsaomandi struktuur

### 2.2 Structure of the private forest ownership

Keskkonnaministeerium tellis erametsaomandist parema ülevaate saamiseks 2015. aastal uuringu, mille tulemused on esitatud tabelites 2.2.1–2.2.11. Viimane samalaadne uuring tehti 2011. aastal. 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 teabel. „Vanemate“ katastriandmete puhul esines sageli olukordi, kus metsaregistri metsamaa pindala katastriüksusel oli maakatastri metsamaa pindalast 5–10% suurem. Kokku suurenes erametsamaa pindala metsaregistri andmete kasutamise tõttu 53 896 ha ehk 5,3% 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 22% ja metsaregistri metsamaa pindala andmed 78%. 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 kokku 107 045 füüsilisest isikust metsaomanikule ning tabelites ei kajastu 125 isikut, kelle kohta vastavad andmed puudusid. Metsaomaniku elukoha andmete aluseks olid omaniku nime ja isikukoodi põhjal rahvastikuregistrist päritud andmed 100 855 isiku kohta. 94,5% füüsilisest isikust erametsaomanikest omab Eesti kodakondsust 101 240 metsaomanikku, välisriikide kodakondsusega on 1,1% (1215) ning isikuid, kelle kodakondsust pole võimalik rahvastikuregistri andmetest tuvastada, on 4,4% (4715). Tabelis 2.2.12 on esitatud 2011. ja 2015. a erametsaomandi uuringu koondandmed.

**Omaniku tüüp.** Uuringu andmetel oli Eestis 2015. aasta mai seisuga 112 922 erametsaomanikku, kellest 107 170 (95% erametsaomanike koguarvust) olid füüsilised isikud ja 5752 (5%) juriidilised isikud. Erametsaomanikele kuulus kokku 1 065 993 ha metsamaad, sellest füüsilistele isikutele 688 246 ha (65% erametsamaa kogupindalast) ja juriidilistele isikutele 377 747 ha (35%). Keskmise erametsaomandi suurus Eestis oli 9,3 ha, füüsiliste isikute puhul oli see näitaja 6,4 ha ja juriidilistel isikutel 65,7 ha. Seega oli juriidilisest isikust erametsaomanike metsaomand enamasti tunduvalt suurem kui füüsilistel isikutel, samal ajal kui erametsaomanike koguarvust moodustasid enamiku füüsilised isikud. Vähem kui 2 ha metsamaad omasid 44,6% füüsilisest isikust omanikest (vastava omanikutüübi üldarvust) ja 41,5% juriidilisest isikust omanikest ning pindalaliselt vastavalt 4,8% ja 0,5% vastava omanikutüübi metsamaa kogupindalast.

**Omaniku sugu.** Füüsilisest isikust metsaomanikest olid 48 617 (45,4%) naised ja 58 435 (54,6%) mehed. Naistele kuulus 252 021 ha metsamaad (36,7%) ja meestele 435 603 ha (64,2%). Naistele kuuluva metsamaa keskmine pindala oli 5,2 ha ja meestel puhul oli see näitaja 7,5 ha. Seega omavad mehed rohkem metsa ning nendele kuuluva metsamaa keskmine pindala on märgatavalt suurem kui naistel.

**Omaniku vanus.** Omanike vanuse järgi omavad suurimat metsamaa pindala füüsilisest isikust erametsaomanikud vanuses 41–50 aastat (22,4% füüsilistest isikutest erametsaomanike metsamaa pindalast), 51–60 aastat (24,9%) ja 61–70 aastat (19,6%) ehk keskealised ja üle keskea inimesed, kellele kuulub kokku 66,9% 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 elukoht.** Omaniku elukoha järgi on suurima füüsilisest isikust metsaomanike arvuga maakonnad Harjumaa ja Tartumaa ehk kahe suurema linnaga maakonnad. Harjumaal on metsaomanikke 29 668 (30,8% rahvastikuregistris märgitud elukohaga omanike arvust) ja Tartumaal 10 604 (11%), järgnevad Pärnu- (7,5%) ja Saaremaa (7,3%). Enim välismaistest Eesti metsaomanikest elab rahvastikuregistri andmetel Soomes (2081 omanikku), järgnevad Rootsi (263), Suurbritannia (97), Saksamaa (94) ja Ameerika Ühendriigid (77). Kokku elab välismaal 2980 rahvastikuregistris märgitud elukohaga metsaomanikku. Metsaomaniku elukoha asustustüübi järgi on suurima arvu ja metsamaa pindalaga maal elavad füüsilisest isikust erametsaomanikud (47 401 omanikku, 343 602 ha metsamaad), järgnevad linnas (34 510 omanikku, 194 322 ha), alevis (14 225 omanikku, 88 288 ha) ja välismaal elavad metsaomanikud (2980 omanikku, 13 802 ha).

**Metsaomandi struktuur.** Ühel katastriüksusel olevat metsamaad omavad erametsaomanikud moodustasid 61,5% erametsaomanike koguarvust ja neile kuulus 24,5% erametsamaa kogupindalast; kahe katastriüksusega omanikud vastavalt 20,6% ja 16,1% ning kolme katastriüksusega 8,5% ja 9,7%. Samas leidub 71 metsaomanikku, kellele kuulub üle 100 katastriüksuse, mille metsamaa pindala moodustab kokku 25,5% metsamaa kogupindalast. Üht kinnistut (võib sisaldada mitut katastriüksust) omab 77,9% erametsaomanikest ja neile kuulus 35,4% erametsamaast, kahe kinnistu puhul vastavalt 14,1% ja 14,2% ning 3 kinnistu puhul 3,9% ja 5,9%. Rohkem kui sadat kinnistut omab 55 metsaomanikku (0,05% metsaomanikest), kellele kuulub kokku 24,3% erametsamaa pindalast – 259 093 ha. Valdav enamus erametsaomanditest (91,4%) paikneb ühes omavalitsusüksuses, kahes omavalitsuses 6,6% ja kolmes omavalitsuses vaid 0,8%. Enam kui sajas omavalitsuses omab metsamaad 9 metsaomanikku, kellele kuulub kokku 8,2% erametsamaa kogupindalast – 87 862 ha. Samas maakonnas paikneb 96% erametsaomanditest ja kahes maakonnas vaid 3,4%, kuid leidub ka 8 metsaomanikku, kelle metsamaa paikneb kõigis Eesti maakondades.

Allikas: ForInfo OÜ uuring „Eesti erametsaomandi struktuur ja kasutamine 2015. aastal“

### 2.2.1 Erametsaomanike arvu ja erametsamaa pindala jaotus omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi 2015. aastal

#### 2.2.1 Number of private forest owners and private forest land area by ownership type and size of forest ownership in 2015

Pindala vahemik Area class	Füüsiine isik / Physical person		Juriidiline isik / Juridical person		Kokku / Total	
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
0,1–0,5 ha	24 525	5 419	1 142	296	25 667	5 716
0,5–1 ha	9 769	7 315	580	434	10 349	7 748
1–2 ha	13 489	20 013	663	985	14 152	20 998
2–5 ha	22 282	74 742	965	3 193	23 247	77 935
5–10 ha	17 245	123 961	842	6 161	18 087	130 122
10–20 ha	12 449	173 838	593	8 366	13 042	182 204
20–50 ha	6 370	185 069	490	15 210	6 860	200 279
50–100 ha	820	53 895	187	13 241	1 007	67 136
100–500 ha	209	34 309	197	41 653	406	75 962
> 500 ha	12	9 685	93	288 208	105	297 893
<b>Kokku / Total</b>	<b>107 170</b>	<b>688 246</b>	<b>5 752</b>	<b>377 747</b>	<b>112 922</b>	<b>1 065 993</b>
Keskmine pindala Average area (ha)		6,4		65,7		9,4
>2 ha metsamaaga >2 ha forest land	59 387	655 499	3 367	376 032	62 754	1 031 531
Keskmine pindala Average area (ha)		11,0		111,7		16,4
Osakaal Share (%)	55,4	95,2	58,5	99,5	55,6	96,8
<b>Osakaal omaniku tüübi grupis / Share from owner type group (%)</b>						
0,1–0,5 ha	22,9	0,8	19,9	0,1	22,7	0,5
0,5–1 ha	9,1	1,1	10,1	0,1	9,2	0,7
1–2 ha	12,6	2,9	11,5	0,3	12,5	2,0
2–5 ha	20,8	10,9	16,8	0,8	20,6	7,3
5–10 ha	16,1	18,0	14,6	1,6	16,0	12,2
10–20 ha	11,6	25,3	10,3	2,2	11,5	17,1
20–50 ha	5,9	26,9	8,5	4,0	6,1	18,8
50–100 ha	0,8	7,8	3,3	3,5	0,9	6,3
100–500 ha	0,2	5,0	3,4	11,0	0,4	7,1
> 500 ha	0,0	1,4	1,6	76,3	0,1	27,9
<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>

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.1 Järg

## 2.2.1 Continuation

Pindala vahemik Area class	Füüsiine isik / Physical person		Juriidiline isik / Juridical person		Kokku / Total	
	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
<b>Osakaal koguarvust/-pindalast / Share from total number/area (%)</b>						
0,1–0,5 ha	21,7	0,5	1,0	0,0	22,7	0,5
0,5–1 ha	8,7	0,7	0,5	0,0	9,2	0,7
1–2 ha	11,9	1,9	0,6	0,1	12,5	2,0
2–5 ha	19,7	7,0	0,9	0,3	20,6	7,3
5–10 ha	15,3	11,6	0,7	0,6	16,0	12,2
10–20 ha	11,0	16,3	0,5	0,8	11,5	17,1
20–50 ha	5,6	17,4	0,4	1,4	6,1	18,8
50–100 ha	0,7	5,1	0,2	1,2	0,9	6,3
100–500 ha	0,2	3,2	0,2	3,9	0,4	7,1
> 500 ha	0,0	0,9	0,1	27,0	0,1	27,9
<i>Kokku / Total</i>	94,9	64,6	5,1	35,4	100,0	100,0
<b>Osakaal pindalagrupis / Share from area class (%)</b>						
0,1–0,5 ha	95,6	94,8	4,4	5,2	100,0	100,0
0,5–1 ha	94,4	94,4	5,6	5,6	100,0	100,0
1–2 ha	95,3	95,3	4,7	4,7	100,0	100,0
2–5 ha	95,8	95,9	4,2	4,1	100,0	100,0
5–10 ha	95,3	95,3	4,7	4,7	100,0	100,0
10–20 ha	95,5	95,4	4,5	4,6	100,0	100,0
20–50 ha	92,9	92,4	7,1	7,6	100,0	100,0
50–100 ha	81,4	80,3	18,6	19,7	100,0	100,0
100–500 ha	51,5	45,2	48,5	54,8	100,0	100,0
> 500 ha	11,4	3,3	88,6	96,7	100,0	100,0
<i>Kokku / Total</i>	94,9	64,6	5,1	35,4	100,0	100,0

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) 2015. aastal

### 2.2.2 Forest ownership by owners gender (physical persons' with Estonian personal identification number) in 2015

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	12 136	2 597	12 365	2 816	24 501	5 414
0,5–1 ha	4 688	3 508	5 068	3 797	9 756	7 304
1–2 ha	6 584	9 757	6 891	10 237	13 475	19 994
2–5 ha	10 447	34 838	11 806	39 813	22 253	74 652
5–10 ha	7 498	53 446	9 723	70 344	17 221	123 790
10–20 ha	4 999	69 216	7 443	104 513	12 442	173 729
20–50 ha	2 008	56 868	4 356	128 051	6 364	184 918
50–100 ha	218	14 044	601	39 787	819	53 830
100–500 ha	38	6 776	171	27 533	209	34 309
> 500 ha	1	972	11	8 713	12	9 685
Kokku / Total	48 617	252 021	58 435	435 603	107 052	687 624
Keskmine pindala Average area (ha)		5,18		7,45		6,42
>2 ha metsamaaga >2 ha forest land	25 209	236 160	34 111	418 753	59 320	654 913
Keskmine pindala Average area (ha)		9,4		12,3		11,0
Osakaal Share (%)	51,9	93,7	58,4	96,1	55,4	95,2
<b>Osakaal soogrupis / Share from gender group (%)</b>						
0,1–0,5 ha	25,0	1,0	21,2	0,6	22,9	0,8
0,5–1 ha	9,6	1,4	8,7	0,9	9,1	1,1
1–2 ha	13,5	3,9	11,8	2,4	12,6	2,9
2–5 ha	21,5	13,8	20,2	9,1	20,8	10,9
5–10 ha	15,4	21,2	16,6	16,1	16,1	18,0
10–20 ha	10,3	27,5	12,7	24,0	11,6	25,3
20–50 ha	4,1	22,6	7,5	29,4	5,9	26,9
50–100 ha	0,4	5,6	1,0	9,1	0,8	7,8
100–500 ha	0,1	2,7	0,3	6,3	0,2	5,0
> 500 ha	0,0	0,4	0,0	2,0	0,0	1,4
Kokku / Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.2 Järg

## 2.2.2 Continuation

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)
<b>Osakaal kogu arvust/-pindalast / Share from total number/area (%)</b>						
0,1–0,5 ha	11,3	0,4	11,6	0,4	22,9	0,8
0,5–1 ha	4,4	0,5	4,7	0,6	9,1	1,1
1–2 ha	6,2	1,4	6,4	1,5	12,6	2,9
2–5 ha	9,8	5,1	11,0	5,8	20,8	10,9
5–10 ha	7,0	7,8	9,1	10,2	16,1	18,0
10–20 ha	4,7	10,1	7,0	15,2	11,6	25,3
20–50 ha	1,9	8,3	4,1	18,6	5,9	26,9
50–100 ha	0,2	2,0	0,6	5,8	0,8	7,8
100–500 ha	0,0	1,0	0,2	4,0	0,2	5,0
> 500 ha	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	1,4
<i>Kokku / Total</i>	45,4	36,7	54,6	63,3	100,0	100,0
<b>Osakaal pindalagrupis / Share from area class (%)</b>						
0,1–0,5 ha	49,5	48,0	50,5	52,0	100,0	100,0
0,5–1 ha	48,1	48,0	51,9	52,0	100,0	100,0
1–2 ha	48,9	48,8	51,1	51,2	100,0	100,0
2–5 ha	46,9	46,7	53,1	53,3	100,0	100,0
5–10 ha	43,5	43,2	56,5	56,8	100,0	100,0
10–20 ha	40,2	39,8	59,8	60,2	100,0	100,0
20–50 ha	31,6	30,8	68,4	69,2	100,0	100,0
50–100 ha	26,6	26,1	73,4	73,9	100,0	100,0
100–500 ha	18,2	19,7	81,8	80,3	100,0	100,0
> 500 ha	8,3	10,0	91,7	90,0	100,0	100,0
<i>Kokku / Total</i>	45,4	36,7	54,6	63,3	100,0	100,0

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 2015. aastal

## 2.2.3 Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership in 2015

Vanus / Age	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 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)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)
1–10	49	10	21	15	14	20	23	68	9	65	7	93	3	88									126	359
11–20	234	45	107	77	98	141	146	440	73	516	40	545	9	225									707	1990
21–30	1606	329	590	432	717	1052	931	3052	601	4248	296	4067	113	3277	12	841	3	485					4869	17782
31–40	5098	998	1680	1244	1976	2871	2764	9146	1802	12874	1124	15552	506	14566	52	3422	23	3778					15025	64450
41–50	5780	1270	2235	1670	2900	4291	4513	15022	3403	24367	2388	33367	1391	40800	203	13699	79	13318	8	6455			22900	154261
51–60	5003	1156	2090	1574	2948	4372	5018	16880	4140	29899	3070	43061	1663	48376	228	14955	52	8689	3	2511			24215	171472
61–70	3494	828	1575	1183	2299	3451	4075	13847	3295	23733	2564	35934	1373	39857	176	11428	26	3727	1	719			18878	134707
71–80	2211	529	968	737	1706	2553	3175	10731	2666	19171	2133	29683	962	27682	108	6993	21	3252					13950	101332
81–90	899	218	431	327	709	1076	1401	4757	1090	7899	715	9954	300	8632	35	2155	4	923					5584	35940
91–100	137	32	62	47	113	174	219	740	157	1114	103	1466	49	1497	5	352	1	136					846	5557
101–110	14	4	10	8	9	13	18	59	10	74	9	117	3	71	1	51							74	395
Kokku / Total	24525	5419	9769	7315	13489	20013	22283	74742	17246	123961	12449	173838	6372	185069	820	53895	209	34309	12	9685			107174	688246
Osakaal pindalagrupis / Share from area group (%)																								
1–10	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0									0,1	0,1
11–20	1,0	0,8	1,1	1,1	0,7	0,7	0,7	0,6	0,4	0,4	0,3	0,3	0,1	0,1									0,7	0,3
21–30	6,5	6,1	6,0	5,9	5,3	5,3	4,2	4,1	3,5	3,4	2,4	2,3	1,8	1,8	1,5	1,6	1,4	1,4					4,5	2,6
31–40	20,8	18,4	17,2	17,0	14,6	14,3	12,4	12,2	10,4	10,4	9,0	8,9	7,9	7,9	6,3	6,3	11,0	11,0					14,0	9,4
41–50	23,6	23,4	22,9	22,8	21,5	21,4	20,3	20,1	19,7	19,7	19,2	19,2	21,8	22,0	24,8	25,4	37,8	38,8	66,7	66,7			21,4	22,4
51–60	20,4	21,3	21,4	21,5	21,9	21,8	22,5	22,6	24,0	24,1	24,7	24,8	26,1	26,1	27,8	27,7	24,9	25,3	25,0	25,9			22,6	24,9
61–70	14,2	15,3	16,1	16,2	17,0	17,2	18,3	18,5	19,1	19,1	20,6	20,7	21,5	21,5	21,5	21,2	12,4	10,9	8,3	7,4			17,6	19,6
71–80	9,0	9,8	9,9	10,1	12,6	12,8	14,2	14,4	15,5	15,5	17,1	17,1	15,1	15,0	13,2	13,0	10,0	9,5					13,0	14,7
81–90	3,7	4,0	4,4	4,5	5,3	5,4	6,3	6,4	6,3	6,4	5,7	5,7	4,7	4,7	4,3	4,0	1,9	2,7					5,2	5,2
91–100	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,7	0,5	0,4					0,8	0,8
101–110	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1							0,1	0,1
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	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

### 2.2.4 Füüsilisest isikust erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus omanike vanuse ja metsaomandi suuruse järgi 2015. aastal

#### 2.2.4 Number of private forest owners (physical persons) and private forest land area by owners' age and size of forest ownership in 2015

Maakond County	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 500 ha		Kokku / Total		Keskmise 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)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
Harju	8651	1756	3074	2276	3869	5709	5718	19 062	4100	29 185	2749	38 298	1317	37 875	152	10 008	36	6197	2	1704	29 668	15 2069	5,1
Hiiu	357	89	193	142	268	395	451	1577	415	3001	287	3936	150	4239	14	924	2	327			2137	14 629	6,8
Ida-Viru	768	167	247	189	296	436	611	2048	526	3815	361	5008	211	6388	33	2152	15	2310			3068	22 512	7,3
Jõgeva	539	134	226	173	419	629	798	2712	613	4484	429	6020	199	5859	36	2281	13	2064			3272	24 356	7,4
Järva	426	105	161	121	316	470	602	2055	516	3717	405	5716	240	7161	41	2813	9	1325			2716	23 485	8,6
Lääne	743	161	290	219	363	539	702	2344	572	4161	455	6185	208	5880	33	2033	13	1937			3379	23 458	6,9
Lääne-Viru	1127	267	430	320	609	901	1212	4056	968	7011	685	9499	384	11521	53	3634	11	2000			5479	39 209	7,2
Põlva	862	211	456	348	600	886	928	3133	629	4476	442	6113	209	5991	21	1406	8	1384	2	1723	4157	25 669	6,2
Pärnu	1789	373	557	411	782	1150	1340	4575	1100	8004	979	13887	567	16706	87	5626	24	4307	1	644	7226	55 682	7,7
Rapla	807	178	249	185	386	572	803	2708	730	5289	632	9113	381	11336	56	3966	13	1964	1	1212	4058	36 523	9,0
Saare	1068	277	583	440	872	1297	1627	5460	1384	9922	986	13687	475	13233	26	1581	3	394			7024	46 290	6,6
Tartu	2638	613	1141	866	1488	2216	2156	7119	1607	11460	1000	13833	502	14122	58	3639	11	1689	3	2613	10604	58 170	5,5
Valga	529	128	239	179	404	591	535	1822	500	3660	409	5802	228	6625	28	1809	6	954			2878	21 569	7,5
Viljandi	871	197	356	272	587	888	1020	3431	844	6182	692	9765	484	14576	88	5937	22	3674	2	1266	4966	46 188	9,3
Võru	1056	240	486	365	709	1058	1231	4149	945	6779	726	10167	301	8617	38	2528	11	1976	1	524	5504	36 404	6,6
Kokku Total	22 231	4894	8688	6507	11 968	17 737	19 734	66 248	15 449	111 145	11 237	157 030	5856	170 130	764	50 336	197	32 501	12	9685	96 136	626 212	6,5

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

**2.2.5** Väljaspool Eestit elukohta omavad füüsilisest isikust erametsaomanike arv ja pindala metsaomandi suuruse ja elukoha järgi (rahvastikuregistris registreeritud elukohaga metsaomanikud) 2015. aastal

**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) in 2015

Riik	Country	0,1–0,5 ha		0,5–1 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 Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)
Afganistan	<i>Afghanistan</i>	2	0,6																	2	0,6
USA	<i>USA</i>	13	3,0	10	7,5	14	19,9	12	39,8	12	80,1	7	100,2	7	212,1	2	118,3			77	581,0
Angola	<i>Angola</i>	1	0,4																	1	0,4
Araabia Ühendemiraadid	<i>Un. Arab Emirates</i>	1	0,5																	1	0,5
Austraalia	<i>Australia</i>	9	2,5	1	0,6	4	6,1	3	9,7	3	21,4	3	46,1	1	21,5					24	107,7
Austria	<i>Austria</i>	3	0,8			1	1,3	1	2,2			1	16,9							6	21,2
Belgia	<i>Belgium</i>	9	1,4	3	2,2	4	5,8	2	9,5	5	38,8	2	24,6	1	29,5	1	54,7			27	166,5
Brasiilia	<i>Brazil</i>	1	0,2																	1	0,2
Bulgaaria	<i>Bulgaria</i>	1	0,3																	1	0,3
Colombia	<i>Colombia</i>	1	0,1																	1	0,1
Ecuador	<i>Ecuador</i>					1	1,9													1	1,9
Egiptus	<i>Egypt</i>									1	5,8									1	5,8
Hispaania	<i>Spain</i>	6	1,0	2	1,3			1	2,8	1	5,4									10	10,5
Holland	<i>Netherlands</i>	3	0,3	1	0,6	3	4,1	5	13,9	2	15,6									14	34,5
Iirimaa	<i>Ireland</i>	9	1,7	7	4,3	3	4,6	8	26,4	4	30,8	4	56,8	1	22,9					36	147,6
Itaalia	<i>Italy</i>	1	0,1	1	0,6					1	5,6									3	6,3
Kanada	<i>Canada</i>	5	0,9	3	2,6	9	13,3	28	91,9	10	77,5	5	68,9	2	56,3	1	57,5			63	368,9
Küpros	<i>Cyprus</i>	1	0,2																	1	0,2
Leedu	<i>Lithuania</i>			2	1,3			4	13,3											6	14,6
Luksemburg	<i>Luxembourg</i>	6	1,6	1	0,8	2	2,1	5	17,6	2	15,3									16	37,4
Läti	<i>Latvia</i>	4	1,4	1	0,8	2	2,6	3	9,1	2	13,6			1	30,2	1	56,1			14	113,8

## 2.2.5 Järg

## 2.2.5 Continuation

Riik	Country	0,1–0,5 ha		0,5–1 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 Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)
Malaisia	Malaysia					1	1,1			1	7,5									2	8,6
Malta	Malta	1	0,0									1	17,6							2	17,6
Mehhiko	Mexico	1	0,4																	1	0,4
Monaco	Monaco			2	1,4	1	1,1					2	32,8			1	62,5			6	97,9
Nigeeria	Nigeria							1	2,5											1	2,5
Norra	Norway	18	4,0	4	2,6	5	7,9	7	21,5	8	60,4	2	28,6	1	21,5					45	146,5
Omaan	Oman	1	0,3			1	1,2													2	1,5
Palestiina	Palestine									2	18,0									2	18,0
Poola	Poland					1	1,7													1	1,7
Portugal	Portugal							1	2,9											1	2,9
Prantsusmaa	France	6	1,3			1	1,2	2	7,5	1	5,8									10	15,8
Rootsi	Sweden	53	12,8	24	17,4	38	53,2	61	209,8	33	240,1	32	426,1	21	644,2			1	103,8	263	1707,3
Saksamaa	Germany	29	5,9	11	8,5	15	22,1	20	66,6	10	72,3	7	90,5	1	38,7	1	56,0			94	360,6
Saudi-Araabia	Saudi Arabia											1	11,6							1	11,6
Soome	Finland	573	129,9	231	169,6	309	463,5	437	1454,3	275	1951,1	187	2591,2	65	1819,2	4	250,9	1	172,5	2082	9002,2
Suurbritannia	United Kingdom	26	5,2	7	5,6	14	22,7	19	63,3	14	91,2	12	155,4	5	142,9					97	486,3
Šveits	Switzerland	4	1,3	1	0,6	4	7,2	1	4,9	1	9,5			1	25,7					12	49,2
Taani	Denmark	3	0,8					3	11,8	1	8,9	1	17,4			1	64,6			9	103,5
Tšehhi	Czech Republic			1	0,7															1	0,7
Türgi	Turkey	1	0,5																	1	0,5
Ukraina	Ukraine			1	0,7																
Uus-Meremaa	New Zealand									1	7,7									1	7,7
Venemaa	Russia	13	2,9	8	6,4	9	12,4	2	8,4	3	19,5	3	43,5	1	45,6					39	138,6
Kokku	Total	805	181,9	322	236,2	442	657,0	626	2089,8	393	2801,8	270	3728,2	108	3110,3	12	720,6	2	276,3	2980	13802,1

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

**2.2.6** Metsamaa pindala ja metsaomanike arvu jaotus omaniku soo ja vanuse (Eesti isikukoodiga füüsilisest isikust metsaomanikud) 2015. aastal

**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)

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–	46	228	5,0	27	137	5,1	73	365	5,0
91–100	562	3 239	5,8	276	2 297	8,3	838	5537	6,6
81–90	3325	19 756	5,9	2242	16 104	7,2	5567	35860	6,4
71–80	7292	46 153	6,3	6635	55 037	8,3	13927	101190	7,3
61–70	8748	51 922	5,9	10116	82 695	8,2	18864	134618	7,1
51–60	10291	58 020	5,6	13902	113 292	8,1	24193	171313	7,1
41–50	9458	44 023	4,7	13422	110 186	8,2	22880	154209	6,7
31–40	6390	21 332	3,3	8624	43 087	5,0	15014	64419	4,3
21–30	2093	6 197	3,0	2771	11 569	4,2	4864	17767	3,7
11–20	343	967	2,8	363	1 021	2,8	706	1988	2,8
1–10	69	182	2,6	57	177	3,1	126	359	2,9
Kokku / Total	48617	252021	5,2	58435	435603	7,5	107052	687624	6,4
<b>Osakaal kogu arvust/kogupindalast / Share from total number/total area (%)</b>									
101–	0,0	0,0		0,0	0,0		0,1	0,1	
91–100	0,5	0,5		0,3	0,3		0,8	0,8	
81–90	3,1	2,9		2,1	2,3		5,2	5,2	
71–80	6,8	6,7		6,2	8,0		13,0	14,7	
61–70	8,2	7,6		9,4	12,0		17,6	19,6	
51–60	9,6	8,4		13,0	16,5		22,6	24,9	
41–50	8,8	6,4		12,5	16,0		21,4	22,4	
31–40	6,0	3,1		8,1	6,3		14,0	9,4	
21–30	2,0	0,9		2,6	1,7		4,5	2,6	
11–20	0,3	0,1		0,3	0,1		0,7	0,3	
1–10	0,1	0,0		0,1	0,0		0,1	0,1	
Kokku / Total	45,4	36,7		54,6	63,3		100,0	100,0	

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.6 Järg

## 2.2.6 Continuation

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
<b>Osakaal soogrupis / Share from gender group (%)</b>									
101–	0,1	0,1		0,0	0,0		0,1	0,1	
91–100	1,2	1,3		0,5	0,5		0,8	0,8	
81–90	6,8	7,8		3,8	3,7		5,2	5,2	
71–80	15,0	18,3		11,4	12,6		13,0	14,7	
61–70	18,0	20,6		17,3	19,0		17,6	19,6	
51–60	21,2	23,0		23,8	26,0		22,6	24,9	
41–50	19,5	17,5		23,0	25,3		21,4	22,4	
31–40	13,1	8,5		14,8	9,9		14,0	9,4	
21–30	4,3	2,5		4,7	2,7		4,5	2,6	
11–20	0,7	0,4		0,6	0,2		0,7	0,3	
1–10	0,1	0,1		0,1	0,0		0,1	0,1	
Kokku / Total	100,0	100,0		100,0	100,0		100,0	100,0	
<b>Osakaal vanusegrupis / Share from age group (%)</b>									
101–	63,0	62,4		37,0	37,6		100,0	100,0	
91–100	67,1	58,5		32,9	41,5		100,0	100,0	
81–90	59,7	55,1		40,3	44,9		100,0	100,0	
71–80	52,4	45,6		47,6	54,4		100,0	100,0	
61–70	46,4	38,6		53,6	61,4		100,0	100,0	
51–60	42,5	33,9		57,5	66,1		100,0	100,0	
41–50	41,3	28,5		58,7	71,5		100,0	100,0	
31–40	42,6	33,1		57,4	66,9		100,0	100,0	
21–30	43,0	34,9		57,0	65,1		100,0	100,0	
11–20	48,6	48,7		51,4	51,3		100,0	100,0	
1–10	54,8	50,7		45,2	49,3		100,0	100,0	
Kokku / Total	45,4	36,7		54,6	63,3		100,0	100,0	

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) 2015. aastal

### 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) in 2015

Pindala vahemik Area class (ha)	Alev / Village		Linn / City		Maa / Country		Surnud / Dead		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)	Arv Number	Pindala Area (ha)
0,1–0,5 ha	3 657	694	8 692	1 935	9 882	2 265	412	93	805	182	23 448	5 169
0,5–1 ha	1 222	914	3 500	2 617	3 966	2 976	158	119	322	236	9 168	6 862
1–2 ha	1 701	2 520	4 605	6 817	5 662	8 400	209	322	442	657	12 619	18 716
2–5 ha	2 871	9 622	7 078	23 641	9 785	32 985	416	1 384	626	2 090	20 776	69 722
5–10 ha	2 288	16 505	5 231	37 376	7 930	57 264	301	2 075	393	2 802	16 143	116 021
10–20 ha	1 566	21 777	3 459	47 973	6 212	87 280	169	2 337	270	3 728	11 676	163 096
20–50 ha	796	23 493	1 672	47 947	3 388	98 690	69	1 935	108	3 110	6 033	175 176
50–100 ha	99	6 786	215	13 737	450	29 813	5	322	12	721	781	51 378
100–500 ha	22	3 511	54	8 996	121	19 993			2	276	199	32 777
> 500 ha	3	2 466	4	3 284	5	3 936					12	9 685
Kokku / Total	14 225	88 288	34 510	194 322	47 401	343 602	1 739	8 587	2 980	13 802	100 855	648 601
Keskmine / Average		6,2		5,6		7,2		4,9		4,6		6,4
Osakaal elukoha asustustüübi grupis / Share from type of settlement group (%)												
0,1–0,5 ha	25,7	0,8	25,2	1,0	20,8	0,7	23,7	1,1	27,0	1,3	23,2	0,8
0,5–1 ha	8,6	1,0	10,1	1,3	8,4	0,9	9,1	1,4	10,8	1,7	9,1	1,1
1–2 ha	12,0	2,9	13,3	3,5	11,9	2,4	12,0	3,7	14,8	4,8	12,5	2,9
2–5 ha	20,2	10,9	20,5	12,2	20,6	9,6	23,9	16,1	21,0	15,1	20,6	10,7
5–10 ha	16,1	18,7	15,2	19,2	16,7	16,7	17,3	24,2	13,2	20,3	16,0	17,9
10–20 ha	11,0	24,7	10,0	24,7	13,1	25,4	9,7	27,2	9,1	27,0	11,6	25,1
20–50 ha	5,6	26,6	4,8	24,7	7,1	28,7	4,0	22,5	3,6	22,5	6,0	27,0
50–100 ha	0,7	7,7	0,6	7,1	0,9	8,7	0,3	3,7	0,4	5,2	0,8	7,9
100–500 ha	0,2	4,0	0,2	4,6	0,3	5,8			0,1	2,0	0,2	5,1
> 500 ha	0,0	2,8	0,0	1,7	0,0	1,1			0,0	0,0	0,0	1,5
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

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.7 Järg

## 2.2.7 Continuation

Pindala vahemik Area class (ha)	Alev / Village		Linn / City		Maa / Country		Surnud / Dead		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)	Arv Number	Pindala Area (ha)
<b>Osakaal koguarvust/kogupindalast / Share from total number/total area (%)</b>												
0,1–0,5 ha	3,6	0,1	8,6	0,3	9,8	0,3	0,4	0,0	0,8	0,0	23,2	0,8
0,5–1 ha	1,2	0,1	3,5	0,4	3,9	0,5	0,2	0,0	0,3	0,0	9,1	1,1
1–2 ha	1,7	0,4	4,6	1,1	5,6	1,3	0,2	0,0	0,4	0,1	12,5	2,9
2–5 ha	2,8	1,5	7,0	3,6	9,7	5,1	0,4	0,2	0,6	0,3	20,6	10,7
5–10 ha	2,3	2,5	5,2	5,8	7,9	8,8	0,3	0,3	0,4	0,4	16,0	17,9
10–20 ha	1,6	3,4	3,4	7,4	6,2	13,5	0,2	0,4	0,3	0,6	11,6	25,1
20–50 ha	0,8	3,6	1,7	7,4	3,4	15,2	0,1	0,3	0,1	0,5	6,0	27,0
50–100 ha	0,1	1,0	0,2	2,1	0,4	4,6	0,0	0,0	0,0	0,1	0,8	7,9
100–500 ha	0,0	0,5	0,1	1,4	0,1	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	5,1
> 500 ha	0,0	0,4	0,0	0,5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5
Kokku / Total	14,1	13,6	34,2	30,0	47,0	53,0	1,7	1,3	3,0	2,1	100,0	100,0
<b>Osakaal pindalagrupis / Share from area group (%)</b>												
0,1–0,5 ha	15,6	13,4	37,1	37,4	42,1	43,8	1,8	1,8	3,4	3,5	100,0	100,0
0,5–1 ha	13,3	13,3	38,2	38,1	43,3	43,4	1,7	1,7	3,5	3,4	100,0	100,0
1–2 ha	13,5	13,5	36,5	36,4	44,9	44,9	1,7	1,7	3,5	3,5	100,0	100,0
2–5 ha	13,8	13,8	34,1	33,9	47,1	47,3	2,0	2,0	3,0	3,0	100,0	100,0
5–10 ha	14,2	14,2	32,4	32,2	49,1	49,4	1,9	1,8	2,4	2,4	100,0	100,0
10–20 ha	13,4	13,4	29,6	29,4	53,2	53,5	1,4	1,4	2,3	2,3	100,0	100,0
20–50 ha	13,2	13,4	27,7	27,4	56,2	56,3	1,1	1,1	1,8	1,8	100,0	100,0
50–100 ha	12,7	13,2	27,5	26,7	57,6	58,0	0,6	0,6	1,5	1,4	100,0	100,0
100–500 ha	11,1	10,7	27,1	27,4	60,8	61,0	0,0	0,0	1,0	0,8	100,0	100,0
> 500 ha	25,0	25,5	33,3	33,9	41,7	40,6	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0
Kokku / Total	14,1	13,6	34,2	30,0	47,0	53,0	1,7	1,3	3,0	2,1	100,0	100,0

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

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

Katastriüksuste arv Number of cadastral units	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 500 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)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1	24 188	5 265	8 256	6 171	10 113	14 920	13 463	44 375	8 057	57 124	4 034	55 180	1 315	36 708	70	4 467	4	649			69 500	224 859	3,2
2	1 321	404	1 662	1 246	2 966	4 435	6 307	21 485	5 529	39 869	3 871	53 601	1 507	42 601	87	5 365	11	2 135			23 261	171 141	7,4
3	116	37	309	237	735	1 125	2 150	7 416	2 418	17 683	2 474	34 834	1 253	35 428	98	6 184	7	816			9 560	103 760	10,9
4	37	9	73	55	191	289	719	2 516	1 166	8 603	1 270	18 225	891	26 035	96	6 193	5	639			4 448	62 564	14,1
5	2	1	33	26	81	124	319	1 101	475	3 539	667	9 584	633	18 770	84	5 484	6	838			2 300	39 466	17,2
6			13	10	31	54	123	430	183	1 371	343	5 031	396	12 296	95	6 165	14	1 796			1 198	27 153	22,7
7	3	1			18	26	61	234	101	750	141	2 127	283	8 979	75	4 950	7	984			689	18 052	26,2
8			2	2	8	12	51	186	54	405	92	1 358	175	5 779	70	4 644	11	1 337			463	13 722	29,6
9			1	1	6	8	15	53	29	215	42	647	116	3 717	55	3 705	13	1 811			277	10 157	36,7
10					1	2	12	44	26	192	26	392	62	2 086	43	3 134	14	1 751			184	7 600	41,3
11–15					2	3	16	54	32	248	60	892	148	5 035	125	8 868	53	7 160			436	22 260	51,1
16–20							5	16	8	56	16	242	46	1 638	63	4 512	62	9 622	2	1 495	202	17 581	87,0
21–30							5	20	8	58	4	53	23	831	32	2 375	92	17 576	1	535	165	21 449	130,0
31–100							1	5	1	10	2	38	11	336	14	1 089	104	28 035	35	24 607	168	54 120	322,1
> 100													1	39	0	0	3	814	67	271 256	71	272 109	3832,5
Kokku Total	25 667	5 716	10 349	7 748	14 152	20 998	23 247	77 935	18 087	130 122	13 042	182 204	6 860	200 279	1 007	67 136	406	75 962	105	297 893	112 922	1 065 993	9,4

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

Kinnistute arv Num. of holdings	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 500 ha		Kokku / Total		Keskmise 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)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1	24 826	5 459,5	9 251,0	6 930,5	12 133	17 967,6	18 433	61 455,2	12 778	91 167,7	7 534	104 110,2	2 814	79 004,8	154	9 458,2	13	1 782,6			87 936	377 336,3	4,3
2	790	239	939	698	1 676	2 510	3 638	12 490	3 721	27 170	3 288	46 091	1 736	49 938	155	9 841	13	2 509			15 956	151 486	9,5
3	41	14	112	83	238	365	741	2 503	1 014	7 468	1 257	17 927	897	26 299	117	7 448	8	948			4 425	63 056	14,2
4	10	3	31	23	66	93	250	850	298	2 251	501	7 168	492	15 062	87	5 666	12	1 582			1 747	32 700	18,7
5			9	7	22	36	102	337	141	1 050	206	3 081	294	9 092	82	5 602	15	1 822			871	21 026	24,1
6			5	4	5	8	37	139	46	344	114	1 705	192	6 270	72	4 875	8	958			479	14 304	29,9
7					7	11	15	56	26	205	56	812	129	4 224	58	3 999	13	1 620			304	10 927	35,9
8			2	2	4	6	15	49	21	164	26	396	86	2 838	59	4 065	7	1 017			220	8 536	38,8
9					1	1	7	25	10	78	11	171	62	2 002	33	2 403	16	2 051			140	6 730	48,1
10							2	6	9	59	14	226	30	1 016	23	1 670	14	1 993			92	4 970	54,0
11–15							6	21	12	89	24	352	78	2 823	101	7 077	70	10 230			291	20 590	70,8
16–20									5	35	9	137	28	978	39	3 009	68	11 983	3	2 030	152	18 172	119,6
21–30							1	4	5	33	2	28	12	428	17	1 229	68	15 296			105	17 018	162,1
31–60									1	10	0	0	8	242	9	743	72	19 524	18	11 630	108	32 149	297,7
61–100													2	65	1	53	8	2 412	30	25 371	41	27 900	680,5
> 100																	1	232	54	258 861	55	259 093	4710,8
Kokku Total	25 667	5 716	10 349	7 748	14 152	20 998	23 247	77 935	18 087	130 122	13 042	182 204	6 860	200 279	1 007	67 136	406	75 962	105	297 893	112 922	1 065 993	9,4

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

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

## 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

Omavalit- suste arv Number of municipa- lities	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 500 ha		Kokku / Total		Keskmine pindala Average area (ha)
	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	Arv Num- ber	Pindala Area (ha)	
1	25 434	5 643	10 030	7 513	13 541	20 072	21 638	72 396	16 230	116 415	11 129	155 006	5 202	149 555	530	34 604	86	12 470	1	644	103 821	574 318	5,5
2	231	72	312	230	587	886	1 490	5 118	1 673	12 304	1 619	23 034	1 243	37 456	250	16 576	74	12 314	4	2 825	7 483	110 814	14,8
3	2	1	7	5	22	37	101	351	153	1 163	226	3 155	260	8 040	74	5 031	38	5 796	1	951	884	24 529	27,7
4					2	4	15	60	22	173	46	662	81	2 651	48	3 415	24	4 388	2	1 322	240	12 675	52,8
5							1	4	4	29	16	255	32	1 078	40	2 851	27	4 976	3	1 749	123	10 942	89,0
6							2	7	1	6	2	30	21	738	23	1 512	19	3 470	3	2 960	71	8 724	122,9
7									1	8	2	29	11	376	13	996	14	2 430			41	3 839	93,6
8									2	17	1	13	4	179	7	550	11	2 215	3	2 089	28	5 064	180,9
9											1	19	2	66	13	919	21	4 261	2	1 443	39	6 707	172,0
10													1	35	1	56	9	2 393	2	9 461	13	11 946	918,9
11–15									1	6	0	0	3	105	6	437	62	15 207	17	20 174	89	35 928	403,7
16–20															2	189	17	4 962	12	26 772	31	31 923	1 029,8
21–30																	4	1 080	27	43 595	31	44 675	1 441,1
31–100																			19	96 226	19	96 226	5 064,5
> 100																			9	87 682	9	87 682	9 742,5
Kokku Total	25 667	5 716	10 349	7 748	14 152	20 998	23 247	77 935	18 087	130 122	13 042	182 204	6 860	200 279	1 007	67 136	406	75 962	105	297 893	112 922	1 065 993	9,4

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

## 2.2.11 Erametsaomanike arvu ja metsamaa pindala jaotus metsaomandi suuruse ja eri maakondades paiknemise järgi 2015. aastal

## 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 in 2015

Maakondade arv Number of counties	0,1–0,5 ha		0,5–1 ha		1–2 ha		2–5 ha		5–10 ha		10–20 ha		20–50 ha		50–100 ha		100–500 ha		> 500 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)	Arv Number	Pindala Area (ha)	Arv Number	Pindala Area (ha)	
1	25 529	5 671	10 171	7 621	13 853	20 549	22 508	75 405	17 300	124 304	12 128	169 289	6 047	175 165	723	47 385	178	27 843	5	3 393	108 442	656 625	6,1
2	137	44	177	127	294	441	706	2 412	729	5 379	817	11 528	661	20 213	180	12 368	81	14 575	10	15 757	3 792	82 842	21,8
3	1	0	1	1	4	6	31	110	44	336	78	1 090	118	3 760	52	3 638	41	8 314	7	6 621	377	23 875	63,3
4					1	2	2	8	10	73	14	228	22	727	26	1 855	30	7 257	8	13 393	113	23 543	208,3
5									3	25	3	37	6	207	11	736	19	4 094	5	4 671	47	9 770	207,9
6											2	32	4	136	5	338	16	3 942	6	11 409	33	15 857	480,5
7															6	484	11	2 302	6	20 569	23	23 355	1 015,4
8							1	6					2	72	2	143	8	1 878	6	9 195	19	11 294	594,4
9															1	94	7	2 075	5	9 539	13	11 708	900,6
10																	6	1 368	5	5 801	11	7 170	651,8
11																	4	1 087	5	16 036	9	17 123	1 902,5
12															1	95	2	466	12	57 984	15	58 544	3 903,0
13																	3	761	8	24 838	11	25 599	2 327,2
14																			9	71 875	9	71 875	7 986,2
15																			8	26 813	8	26 813	3 351,6
Kokku Total	25 667	5 716	10 349	7 748	14 152	20 998	23 247	77 935	18 087	130 122	13 042	182 204	6 860	200 279	1 007	67 136	406	75 962	105	297 893	112 922	1 065 993	9,4

Allikas: Keskkonnaministeerium, Maa-amet / Source: Ministry of the Environment, Estonian Land Board

**2.2.12** Erametsaomandi üldandmed omaniku tüübi ja metsaomandi suuruse järgi 2010. ja 2015. aastal, metsmajandustööd ja toetused 2010. ja 2014. aasta kohta  
**2.2.12** Private forest ownership data according to ownership type and size of forest land in 2010 and 2015, planned forest management activities and subsidies for 2010 and 2014

Metsamaa pindala klass (ha) Forest land size class (ha)	Füüsilisest isikust erametsaomanik / Private physical person								Juriidilisest isikust erametsaomanik / Private juridical person								Kokku / Total							
	kokku total		ühistu liikmete members of forest owners' associations		metsamajandustöid kavandanud planned management activities*		toetust saanud received subsidies**		kokku total		ühistu liikmete members of forest owners' associations		metsamajandustöid kavandanud planned management activities*		toetust saanud received subsidies**		kokku total		ühistu liikmete members of forest owners' associations		metsamajandustöid kavandanud planned management activities*		toetust saanud received subsidies**	
	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	summa sum (EUR)	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	summa sum (EUR)	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	pindala area (ha)	arv number	summa sum (EUR)
<b>Kokku ja ühistu liikmed 2015. aastal, kavandatud metsamajandustegevused ja toetused 2014. aastal / Total and members of associations in 2015, subsidies and management activities in 2014</b>																								
0,1-0,5	24525	5419	117	33	180	104	77	6872	1142	296	11	3	14	4	4	529	25667	5716	128	36	194	108	81	7401
0,5-1	9769	7315	124	97	220	142	114	8484	580	434	3	2	6	3	4	453	10349	7748	127	100	226	145	118	8937
1-2	13489	20013	274	422	588	653	277	26728	663	985	13	22	17	16	3	395	14152	20998	287	444	605	669	280	27123
2-5	22282	74742	1068	3859	1744	3280	911	116007	965	3193	46	182	74	182	23	5429	23247	77935	1114	4041	1818	3462	934	121436
5-10	17245	123961	1687	12558	2262	7046	1410	246386	842	6161	53	421	101	354	37	12984	18087	130122	1740	12979	2363	7399	1447	259371
10-20	12449	173838	2046	29359	2343	10715	1629	379814	593	8366	57	799	117	524	44	16733	13042	182204	2103	30158	2460	11240	1673	396547
20-50	6370	185069	1769	53844	1920	11881	1247	403563	490	15210	86	2721	169	1499	55	25571	6860	200279	1855	56565	2089	13380	1302	429134
50-100	820	53895	376	25292	404	3742	263	135580	187	13241	65	4689	95	1312	47	29766	1007	67136	441	29981	499	5054	310	165347
100-500	209	34309	122	20982	156	2380	94	68612	197	41653	98	22211	155	5232	80	104735	406	75962	220	43193	311	7611	174	173347
> 500	12	9685	11	8713	12	583	9	11738	93	288208	73	269672	91	31701	69	167381	105	297893	84	278385	103	32283	78	179118
<b>Kokku / Total</b>	<b>107170</b>	<b>688246</b>	<b>7594</b>	<b>155160</b>	<b>9829</b>	<b>40525</b>	<b>6031</b>	<b>1403784</b>	<b>5752</b>	<b>377747</b>	<b>505</b>	<b>300723</b>	<b>839</b>	<b>40827</b>	<b>366</b>	<b>363977</b>	<b>112922</b>	<b>1065993</b>	<b>8099</b>	<b>455882</b>	<b>10668</b>	<b>81352</b>	<b>6397</b>	<b>1767761</b>
<b>2010. aastal / in 2010</b>																								
0,1-0,5	9489	2534	18	5	155	54	24	1870	362	103	1	0	6	2			9851	2637	19	5	161	57	24	1870
0,5-1	7467	5366	23	16	263	158	45	3605	306	227			10	9			7773	5592	23	16	273	167	45	3605
1-2	12265	17904	43	65	620	634	132	13199	433	627	2	3	23	27	3	927	12698	18531	45	68	643	661	135	14126
2-5	22755	75450	200	710	1966	3535	566	58000	733	2413	4	16	52	142	7	835	23488	77864	204	725	2018	3677	573	58835
5-10	18809	134306	409	3067	2450	7584	930	128413	763	5524	12	96	89	319	17	4053	19572	139830	421	3162	2539	7903	947	132466
10-20	14047	195624	600	8632	2708	12033	1166	211994	543	7611	21	320	117	665	31	8380	14590	203235	621	8952	2825	12698	1197	220374
20-50	7273	211001	774	24373	2259	14853	1094	297364	450	13912	33	1137	144	1430	51	23409	7723	224913	807	25510	2403	16282	1145	320773
50-100	942	61869	235	16121	489	5883	269	123184	179	12424	28	2086	104	1766	38	16998	1121	74293	263	18207	593	7649	307	140182
100-500	214	36466	90	17191	166	4620	94	74370	165	36674	39	9790	130	7244	57	85560	379	73140	129	26981	296	11864	151	159930
> 500	10	7307	8	5353	9	806	9	39743	67	183445	42	141883	65	33612	54	781252	77	190752	50	147236	74	34418	63	820995
<b>Kokku / Total</b>	<b>93271</b>	<b>747827</b>	<b>2400</b>	<b>75533</b>	<b>11085</b>	<b>50160</b>	<b>4329</b>	<b>951742</b>	<b>4001</b>	<b>262960</b>	<b>182</b>	<b>155331</b>	<b>740</b>	<b>45217</b>	<b>258</b>	<b>921414</b>	<b>97272</b>	<b>1010788</b>	<b>2582</b>	<b>230864</b>	<b>11825</b>	<b>95377</b>	<b>4587</b>	<b>1873156</b>

\* 2010. aastal kavandatud tööd sisaldavad metsauuendustöid ja metsaraieid 2014. aastal kavandatud tööd sisaldavad ainult raieid v.a valgustusraie  
*Planned management activities in 2010 include reforestation works and fellings, in 2015 only planned fellings except cleanings*

\*\* Sisaldab ainult metsa inventeerimise ja metsamajandamiskava koostamise toetust, metsa uuendamise toetust ja erametsaomanike nõustamise toetust  
*Includes only forest inventory subsidy, reforestation subsidy and private forest owners' counselling subsidy*

Allikas: Maa-amet, Keskkonnaagentuur, Erametsakeskus, Keskkonnaministeerium / Source: Estonian Land Board, Estonian Environment Agency, Private Forest Centre, Ministry of Environment

## 2.3 Metsatehingud 2016. aastal

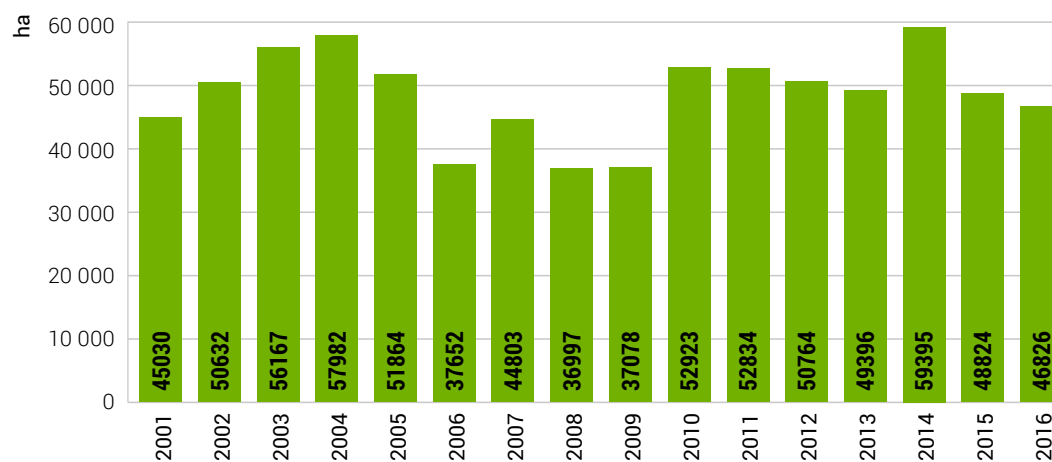
### 2.3 Transactions with forest in 2016

2016. aastal oli metsamaa turg jätkuvalt aktiivne. Omanikku vahetas 46 826 hektarit metsamaad. Seda oli küll veidi vähem kui eelnevatel aastatel, kuid viimastel aastatel on saagenud ettevõtete või nende osade müük, mille põhivaras on metsakinnistud. Selliste tehingute kaudu omanikku vahetanud kinnisvara ei kajastu aga maa-ameti kinnisvaratehingute registris.

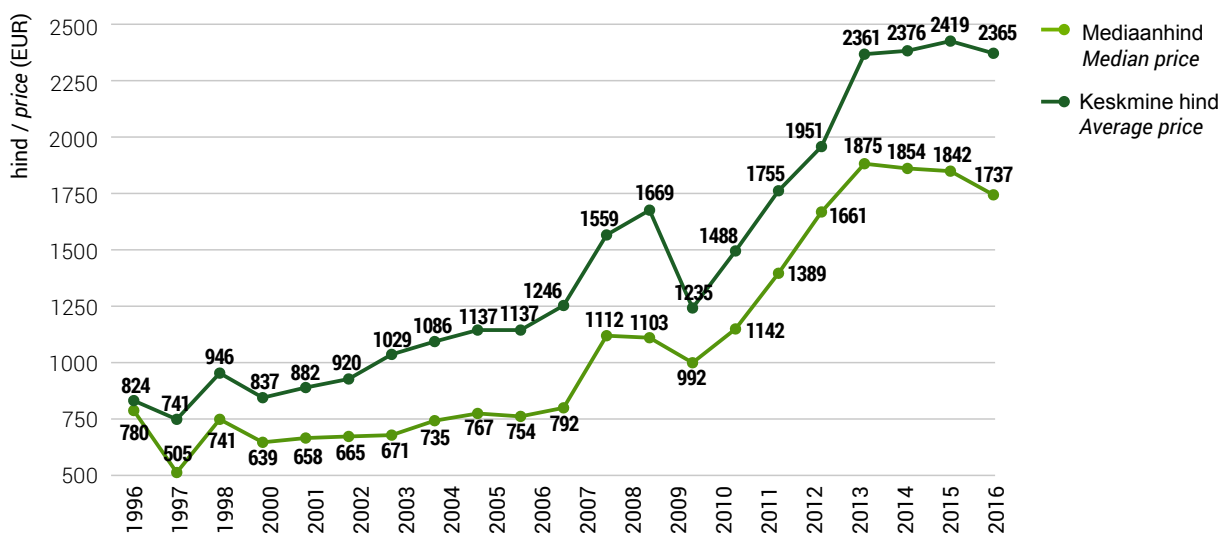
Metsamaade keskmine müügihind langes võrreldes 2015. aastaga minimaalselt (–2%), moodustades 2364,8 €/ha. Samas mediaanhind, mis on juba viimased kolm aastat langustrendis, langes 2016. aastal võrreldes 2015. aastaga lausa 5,7%. Säärane trend viitab selgelt järelturu suurenemisele ehk kordusmüügid on aasta-aastalt saagenud. Seega võib arvata, et metsamaade hind on jätkuvalt tõusutrendis, kuid järjest suurem tühjaksraitud kinnistute osakaal turul veab alla ka keskmise hinna.

Kogu metsamaade turu käive (arvutatuna keskmise hinna järgi) oli 2016. aastal veidi üle 110 miljoni euro, mis on 6,3% vähem kui 2015. aastal. Langus on ilmselt tingitud sellest, et osa müügitehinguid ei kajastu kinnisvaratehingute registris ja järelturu maht suureneb.

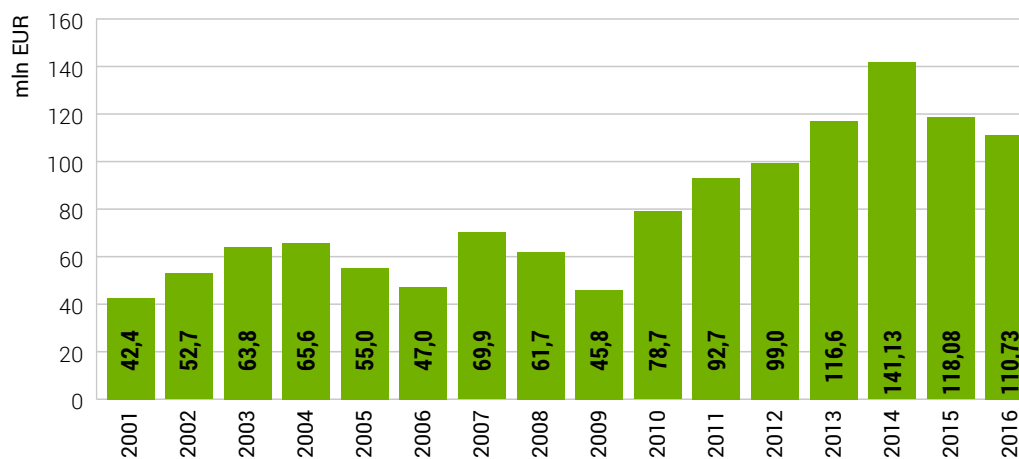
**Joonis 2.3.1** Müüdüd metsamaa pindala aastatel 2001–2016  
**Figure 2.3.1** Area of forest land sold in 2001–2016





**Joonis 2.3.2** Metsamaa müügihinnad aastail 1996–2016**Figure 2.3.2** Sales prices of forest land 1996–2016

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

**Joonis 2.3.3** Metsamaa turu rahaline maht aastatel 2001–2016**Figure 2.3.3** Total value of transactions with forest land in 2001–2016

# 3. Raied

## 3. Fellings

### 3.1 Raieandmete päritolu

### 3.1 Sources of felling data

Metsaraiete kohta kogutakse üleriiklikku statistikat kahele peamisele infoallikale tuginedes:

- statistilise metsinventeerimise (SMI) proovitükkide mõõtmisandmed;
- raiedokumendid (teostatud raie andmed ja metsateatised).

Kuna mõlemal allikal on oma eelised ja puudused, siis koostab Keskkonnaagentuur (KAUR) raie-dokumentide andmeid kaugseire andmetega täpsustades nn raie mahu eksperthinnangu. Seega võib ühe konkreetse aasta raie mahu kohta leida vähemalt kolm erinevat hinnangut. Raieandmete kasutamisel ja võrdlemisel peaks kindlasti kontrollima, millise andmehõiveviisiga on tegemist. Andmeid avaldades tasuks segaduste vältimiseks osutada nii allikale kui ka andmehõiveviisile.

Tabelites 3.2.1–3.2.3 on esitatud raie andmed riikliku metsainventeerimise ehk SMI põhjal. SMI korral saadakse tulemused juhuslikkust tagava süsteemiga paigutatud väikese pindalaga proovi-aladelt kogutud mõõtmisandmete üldistamise teel. Tulemuseks on punkthinnangud üldkogumi eri parameetritele, sealhulgas leitakse hinnangud ka teostatud raie teele: raie ja uuenemise kirjeldused antakse traktidel (proovitükkide kobaratel) iga 200 meetri tagant. Raiutud puidu koguse hindamiseks klupitakse proovitükkidel möödunud raiehooaja kännud st mõõdetakse kändude läbimõõdud. Raiehooajaks loetakse ajavahemikku 1. maist kuni 30. aprillini, st kalendriaasta raie hinnangud sisaldavad kahe aasta raie mõõtmistulemusi, mõlemaid osaliselt. Raiehooaja põhiselt kogutud mõõtmistulemusi on võimalik kalendriaastale üldistada alles pea 1,5-aastase hilinemisega; nt 2015. aasta raie hinnangud SMI põhjal avaldas Keskkonnaagentuur 2017. aasta aprilli lõpus. SMI tule-muste eeliseks on asjaolu, et kõigi hinnangute puhul on võimalik näidata ka statistika „kvaliteeti“ ehk suhtelist viga. SMI on statistiline uuring, millega kaasneb tõenäosuslikust valikust tulenev viga. Tunnuse (näiteks raie mahu) tegelik väärtus võib SMI puhul väljuda 5% juhtudest veapiiridest (usaldusnivoo 0,95). Viimast tasuks andmete analüüsimisel ka silmas pidada, kuna raieliigiti või omandivormiti esitatud SMI raie hinnangud on üsna suure suhtelise veaga, st detailsemate jaotuste puhul ei tasuks ühe aasta hinnangute põhjal teha kaugeleulatuvaid järeldusi. Keskkonnaagentuur korrigeeris 2016. aastal SMI arvutusreegleid ja leidis uued hinnangud ka varasematele aastatele, mistõttu erinevad SMI raie hinnangud aastate 2000–2014 kohta mõnevõrra varasematel aastatel avaldatutest.

Punktis 3.3 on toodud raie koondandmed raiedokumentide (RD) alusel. KAUR saab vastava raieinfo Riigimetsa Majandamise Keskuselt (RMK), Keskkonnaametilt ja metsaomanikelt. RMK esitab teostatud raie kohta koondandmed maakonniti. Erametsa ja teiste omanike raieandmed saadakse metsateatiste andmekogust, kuhu metsaomanikud sisestavad raiekavatsused kas

ise (e-metsateatis) või esitavad need Keskkonnaametile. Metsateatiste andmed kuuluvad alates 2016. aasta jaanuarist Metsaressursi arvestuse riikliku registri koosseisu ja metsateatise andmete volitatud töötleja on Keskkonnaamet. Keskkonnaagentuur edastab RD koondandmed Eesti Statistikaametile (ESA). Raiedokumentide puhul on võimalik esitada kalendriaasta kohta koondstatistika järgneva aasta esimestel kuudel. Samas on probleemiks andmete kvaliteet. Kui Riigimetsa Majandamise Keskus esitab andmed maakonniti ja raieliigiti raiete pindala ja mahu kohta teostatud raiete põhjal, siis teiste omanike puhul on andmestikus esindatud raiekavatsused, millest suur osa jääb teostamata. Raiedokumentide alusel saab anda kiire ja küllalt detailse jaotusega raiete andmestiku, mis on poole metsamaa osas tugevasti ülehinnatud.

Kuna metsateatisega esitab omanik Keskkonnaametile andmed kavandatavate raiete kohta enne raie teostamist, siis ei näita metsateatistelt summeeritud raiemaht tegelikult teostatud raieid, vaid ainult raiekavatsuste hulka. Raiedokumentide alusel koostatud statistika täpsustamiseks on Keskkonnaagentuur alates 2010. aastast koostanud raiemahtude eksperthinnangu. Analüüsil keskendutakse raietele, mille kohta puudus teostatud raiete andmestik, ning RMK puhul kasutatakse koondandmetes tegelikke raiemahte. Kuna metsateatisel kavandatud lageraie kohta on teada raieala asukoht, siis saab ala võrdlemisel hilisemate kaugseireandmetega tuvastada, kas ala raiuti lagedaks. Esimestel aastatel kasutati võrdlemiseks ortofotosid, mis ei kata iga-aastaselt tervet Eestit ja tuvastatud lageraiete teostamise osakaal tuli laiendada kõigile vaatlusperioodil esitatud lageraieteatistele. Viimastel aastatel on lageraiete hindamiseks kasutatud eri aegadel „pildistatud“ satelliitpiltide põhjal Tartu Observatooriumis koostatud „lagedaks muutunud metsaalade“ kaarti, mida võrreldakse lageraieteatiste aladega. Selle meetodi puuduseks on asjaolu, et muutuste kaardil ei ole eristatavad väiksemad lageraiealad (pindala alla 0,5 ha), mille puhul rakendatakse suurematel aladel leitud raiete teostamise osakaalu. Kuna metsainventeerimisandmetes on puude tüvemahud, mida metsateatisel esitatakse enamasti ka raiemahuna, süstemaatiliselt alahinnatud, siis asendati teatistel esitatud raiemahud SMI keskmiste hektaritagavaradega, arvestades vanuseklassi, peapuuliiki ja boniteeti. Harvendusraiate hinnangute leidmisel võeti aluseks lageraiete teostamise osakaal ja väljaraiemahuks võeti keskmised väljaraie mahud peapuuliigi kaupa (SMI alusel). Eksperthinnangu tulemuseks on raiemahtude koondhinnangud, kus metsateatiste andmeid on täpsustatud lageraiete harvendusraiate osas, vt tabelit 3.3.3. Eksperthinnang põhineb kaugseire, raiedokumentide ja Statistilise metsainventuuri andmete kombineerimisel.

### 3.1.1 Ülevaade 2015. ja 2016. aasta raietest

### 3.1.1 Overview of fellings in 2015 and 2016

2016. aastal oli Eesti metsade koguraiemaht raiedokumentide (RD) andmetel 13 819 452 m<sup>3</sup> (2015. aastal vastavalt 12 598 158 m<sup>3</sup>). Sellest RMK maal teostatud raiete maht oli 4 527 441 m<sup>3</sup> (4 256 071 m<sup>3</sup>) ja erametsades kavandatud raiemaht 9 203 619 m<sup>3</sup> (8 238 864 m<sup>3</sup>), millest füüsilisest isikust metsaomanike kavandatud raiemaht moodustas 2016. aastal 42% (2015. aastal 43%) ja juriidiliste isikute kavandatud raiemaht vastavalt 58% (57%). Muudele maadele kavandatud raiete maht oli 88 392 m<sup>3</sup> (103 219 m<sup>3</sup>). RD alusel moodustavad suurema osa koguraiemahust lageraied (82% nii 2015. kui ka 2016. aastal) ja harvendusraied (vastavalt 12% ja 11%). Seejuures tuleb arvestada, et Keskkonnaagentuuri raiete eksperthinnangu koostamisel tuvastati, et perioodil aprill 2014 – aprill 2015 raiuti 51% füüsilisest isikust metsaomanike poolt kavandatud raiemahust (50% kavandatud lageraiete pindalast), juriidiliste isikute puhul oli vastav näitaja 46% mahust ja 44% raiete pindalast.

2016. aasta raiete kogupindala oli RD andmetel 124 618 hektarit (vastavalt 118 281 ha 2015. aastal). Sellest oli tegelik raiepind RMK maal 76 841 hektarit (46 350 ha) ja erametsades kavandatud raiete pindala 76 841 hektarit (70 793 ha), millest füüsilisest isikust metsaomanike kavandatud raiete pindala maht moodustas 2016. aastal 43% (2015. aastal 44%) ja juriidiliste isikute kavandatud pindala vastavalt 57% (56%). Muudele maadele kavandatud raiete pindala oli 901 hektarit (1141 ha). RD alusel moodustavad raiete kogupindalast suurema osa lageraied (38% 2015. aastal ja 40% 2016. aastal), harvendusraied (24% mõlemal aastal) ja sanitaarraied (16% mõlemal aastal).

SMI alusel on värskeimad raiehinnangud 2015. aasta kohta, mil raiuti kokku 10 117 900 m<sup>3</sup> puitu 77 785 hektarilt. Kui RMK raiete kogumahud SMI alusel olid 2015. aastal 3 904 500 m<sup>3</sup> ja 32 067 ha, siis muude omanike maadel vastavalt 6 213 400 m<sup>3</sup> ja 45 718 ha. Sarnaselt RD andmestikule moodustavad ka SMI puhul koguraiemahust suurima osa lage- (79%) ja harvendusraied (12%) ning raiete kogupindalast lage- (41%), harvendus- (24%) ja sanitaarraied (14%).

Lisaks eeltoodud allikatele koostab Keskkonnaagentuur kaugseire-, raiedokumentide ja SMI andmete alusel raieimahtude eksperthinnangu (vt täpsemalt ptk 3.3), mille tulemusel oli 2015. aastal raiete kogumahu hinnanguks 10 357 000 m<sup>3</sup>, millest RMK raied moodustasid 4 256 000 m<sup>3</sup>, füüsilisest isikust metsaomanike raied 2 766 000 m<sup>3</sup> ja juriidilisest isikust metsaomanike raied 3 248 000 m<sup>3</sup>. 2016. aasta kohta oli vastav raiete kogumahu hinnang 11 333 000 m<sup>3</sup>, millest RMK raied moodustasid 4 527 000 m<sup>3</sup>, füüsilisest isikust metsaomanike raied 3 054 000 m<sup>3</sup> ja juriidilisest isikust metsaomanike raied 3 675 000 m<sup>3</sup>.

2016. aasta raiete maht (st RMK tegelik raieimaht ja muude omanike raiekavatsused) kasvas RD andmetel 2015. aastaga võrreldes 10% (5% võrreldes 2014. aastaga) ja seda peamiselt erametsadesse kavandatud raiete arvelt (2015. aastal kasvas suhteliselt enam RMK raieimaht). Raiete kogupindala kasvas 2016. aastal võrreldes 2015. aastaga 5% ja seda eelkõige lageraiete kogupindala suurenemise tõttu. SMI raiehinnangute järgi kasvas 2015. aastal raiete maht võrreldes 2014. aastaga 2% ja kogupindala 3,5%. Keskkonnaagentuuri eksperthinnangu alusel kasvas raiete kogumaht 2016. aastal võrreldes 2015. aastaga 9,5%. Sama allika alusel vähenes raieimaht 2015. aastal võrreldes 2014. aastaga 2,8%.

## 3.2.1 Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastal 2015

## 3.2.1 Fellings by felling types in 2015 according to National Forest Inventory

Raieliik	Raiete pindala Area of fellings			Raiutud 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		
Hooldusraie Maintenance felling	Valgustusraie	10,2	13,1	30,5	76,8	0,8	79,8	7,5	Cleaning
	Harvendusraie	18,8	24,2	22,7	1232,5	12,2	23,0	65,6	Thinning
	Sanitaarraie	10,8	13,9	29,7	444,7	4,4	34,5	41,3	Sanitation
	Kokku	39,8	51,1		1754,0	17,3		44,1	Total
Uuendusraie Regeneration felling	Lageraie	31,5	40,5	17,6	8005,8	79,1	11,2	254,1	Clear felling
	Aegjarkne raie	2,4	3,1	58,3	236,4	2,3	39,2	96,6	Shelterwood felling
	Kokku	34,0	43,6		8242,1	81,5		242,8	Total
Muud raied Other fellings	Valikraie	1,6	2,1	69,1	42,1	0,4	98,9	26,4	Selection felling
	Muud raied	2,5	3,2	58,0	79,6	0,8	107,3	32,2	Other fellings
	Kokku	4,1	5,2		121,7	1,2		29,9	Total
Raied kokku	77,8	100,0		10 117,9	100,0		130,1	Grand total	
Riigimetskonnad / State forest									
Raieliik	1000 ha	%	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	Type of felling	
Hooldusraie Maintenance felling	Valgustusraie	6,1	7,9	38,8	63,3	0,6	94,1	10,3	Cleaning
	Harvendusraie	10,3	13,3	30,3	684,5	6,8	31,1	66,4	Thinning
	Sanitaarraie	3,7	4,8	48,5	163,4	1,6	53,5	43,6	Sanitation
	Kokku	20,2	25,9		911,3	9,0		45,2	Total
Uuendusraie Regeneration felling	Lageraie	10,4	13,4	30,1	2932,1	29,0	21,5	281,1	Clear felling
	Aegjarkne raie		0,0			0,0			Shelterwood felling
	Kokku	10,4	13,4		2932,1	29,0		281,1	Total
Muud raied Other fellings	Valikraie	0,2	0,3		0,0	0,0		0,0	Selection felling
	Muud raied	1,3	1,6	75,4	61,1	0,6	138,7	48,6	Other fellings
	Kokku	1,5	1,9		61,1	0,6		41,9	Total
Raied kokku	32,1	41,2		3 904,5	38,6		121,8	Grand total	
Teised valdajad / Other owners									
Raieliik	1000 ha	%	viga* error (±%)	1000 m <sup>3</sup>	%	viga* error (±%)	m <sup>3</sup> /ha	Type of felling	
Hooldusraie Maintenance felling	Valgustusraie	4,1	5,2	46,7	13,5	0,1	97,1	3,3	Cleaning
	Harvendusraie	8,5	10,9	33,3	547,9	5,4	34,6	64,6	Thinning
	Sanitaarraie	7,0	9,0	36,4	281,3	2,8	45,6	40,0	Sanitation
	Kokku	19,6	25,2		842,7	8,3		43,0	Total
Uuendusraie Regeneration felling	Lageraie	21,1	27,1	21,4	5073,7	50,1	12,5	240,7	Clear felling
	Aegjarkne raie	2,4	3,1	58,3	236,4	2,3	39,2	96,6	Shelterwood felling
	Kokku	23,5	30,2		5310,1	52,5		225,8	Total
Muud raied Other fellings	Valikraie	1,4	1,8	72,6	42,1	0,4	94,7	30,2	Selection felling
	Muud raied	1,2	1,6	76,4	18,5	0,2	79,9	15,2	Other fellings
	Kokku	2,6	3,4		60,6	0,6		23,2	Total
Raied kokku	45,7	58,8		6213,4	61,4		135,9	Grand total	

\* suhteline viga / relative error

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

## 3.2.2 Raied raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel 2000–2015

## 3.2.2 Fellings by felling types in 2000–2015 according to National Forest Inventory

Aasta Year	Raieliik	Pindala Area		Raiemaht 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 (±%)	
2000	Uuendusraied	24,9	22,9	6433,8	27,9	258,9	31,1	Regeneration felling
	sh lageraie	23,2	23,7	6269,4	27,8	270,6	30,8	of this clear fellings
	Hooldusraied	39,5	19,6	3359,9	28,2	85,1	26,8	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	31,4	20,9	3046,7	30,4	97,2	30,5	of this thinnings
	Muud raied	15,1	29,7	959,2	51,1	63,4	51,8	Other fellings
	Koguraie	79,5	13,2	10752,9	19,7	135,3	19,6	Total
2001	Uuendusraied	32,4	21,5	7867,1	24,9	242,7	27,1	Regeneration felling
	sh lageraie	29,3	22,0	7354,8	25,9	251,0	25,9	of this clear fellings
	Hooldusraied	42,9	17,5	3565,5	27,1	83,1	27,4	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	33,3	20,6	3123,0	29,7	93,8	29,9	of this thinnings
	Muud raied	13,5	30,3	753,0	62,0	55,8	58,2	Other fellings
	Koguraie	88,8	12,3	12185,5	18,8	137,2	18,6	Total
2002	Uuendusraied	31,9	21,1	6459,0	25,7	202,2	27,2	Regeneration felling
	sh lageraie	26,9	22,0	5544,9	30,3	206,0	30,0	of this clear fellings
	Hooldusraied	44,1	17,2	3189,8	28,2	72,4	28,4	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	30,3	21,1	2729,8	31,3	90,2	30,7	of this thinnings
	Muud raied	10,0	37,1	293,7	92,0	29,2	95,6	Other fellings
	Koguraie	86,1	12,5	9942,6	20,0	115,5	20,6	Total
2003	Uuendusraied	31,0	22,0	6068,9	27,2	195,9	28,2	Regeneration felling
	sh lageraie	24,1	24,1	5087,3	29,2	210,8	28,7	of this clear fellings
	Hooldusraied	45,8	16,8	3327,5	25,6	72,7	25,6	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	31,8	19,3	2794,5	29,8	87,9	29,0	of this thinnings
	Muud raied	10,5	34,9	354,1	103,1	33,7	99,0	Other fellings
	Koguraie	87,2	11,8	9750,5	18,3	111,8	18,3	Total
2004	Uuendusraied	24,3	23,6	5136,7	28,9	211,8	26,8	Regeneration felling
	sh lageraie	18,3	27,2	4358,0	30,4	237,9	31,7	of this clear fellings
	Hooldusraied	41,6	17,7	2771,7	26,3	66,7	27,6	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	22,0	24,7	1938,2	31,6	88,3	33,6	of this thinnings
	Muud raied	8,7	39,9	370,1	95,4	42,5	94,8	Other fellings
	Koguraie	74,5	12,6	8278,4	19,2	111,1	18,5	Total

## 3.2.2 Järg

## 3.2.2 Continuation

Aasta Year	Raieliik	Pindala Area		Raiemaht 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 (±%)	
2005	Uuendusraied	19,2	27,1	4942,2	31,2	257,0	29,4	Regeneration felling
	sh lageraie	15,0	28,5	4578,0	30,7	306,0	31,2	of this clear fellings
	Hooldusraied	38,6	18,6	2383,1	25,1	61,7	25,8	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	18,9	26,0	1461,6	34,4	77,3	33,7	of this thinnings
	Muud raied	9,7	36,8	718,1	68,1	74,3	63,6	Other fellings
	Koguraie	67,5	13,2	8043,4	20,7	119,1	20,9	Total
2006	Uuendusraied	16,2	28,8	3768,7	35,1	232,5	37,2	Regeneration felling
	sh lageraie	12,2	32,3	3477,3	40,0	284,6	39,5	of this clear fellings
	Hooldusraied	32,7	20,1	1343,4	30,8	41,1	31,8	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	12,3	34,1	577,1	50,0	46,8	52,8	of this thinnings
	Muud raied	12,5	30,6	513,5	75,9	41,1	85,8	Other fellings
	Koguraie	61,4	14,1	5625,6	27,2	91,6	26,3	Total
2007	Uuendusraied	16,0	27,1	3696,8	38,1	230,9	36,1	Regeneration felling
	sh lageraie	12,7	32,1	3579,1	39,0	282,6	39,7	of this clear fellings
	Hooldusraied	26,7	22,3	945,7	33,8	35,4	34,4	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	13,0	31,0	616,4	43,2	47,4	47,4	of this thinnings
	Muud raied	11,2	35,0	430,7	82,9	38,3	86,6	Other fellings
	Koguraie	53,9	15,4	5073,2	28,3	94,1	30,5	Total
2008	Uuendusraied	16,1	28,5	3459,7	39,6	215,4	37,1	Regeneration felling
	sh lageraie	12,5	30,6	3320,3	40,4	266,6	41,7	of this clear fellings
	Hooldusraied	23,7	23,4	847,8	43,8	35,7	40,1	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	12,5	32,3	604,8	55,1	48,3	53,9	of this thinnings
	Muud raied	11,1	34,2	131,6	78,4	11,9	75,7	Other fellings
	Koguraie	50,9	16,9	4439,1	32,1	87,3	29,5	Total
2009	Uuendusraied	20,1	25,2	4589,3	28,1	227,9	28,3	Regeneration felling
	sh lageraie	16,9	27,3	4209,4	30,9	248,5	30,1	of this clear fellings
	Hooldusraied	30,2	20,0	1461,7	30,0	48,3	30,9	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	15,9	27,4	1067,2	39,9	67,2	37,5	of this thinnings
	Muud raied	9,5	38,8	188,2	86,3	19,8	70,7	Other fellings
	Koguraie	59,9	14,2	6239,2	22,9	104,2	22,5	Total
2010	Uuendusraied	25,4	23,4	6158,3	25,2	242,2	25,2	Regeneration felling
	sh lageraie	22,5	23,8	5809,3	28,0	258,5	28,2	of this clear fellings
	Hooldusraied	33,1	19,9	1517,4	32,8	45,9	31,0	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	16,0	30,5	1094,2	40,8	68,6	41,1	of this thinnings
	Muud raied	12,7	32,5	378,2	57,3	29,8	54,7	Other fellings
	Koguraie	71,2	13,2	8053,8	20,6	113,2	20,8	Total

## 3.2.2 Järg

## 3.2.2 Continuation

Aasta Year	Raieliik	Pindala Area		Raiemaht 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 (±%)	
2011	Uuendusraied	27,3	21,8	6694,1	26,4	245,4	26,2	Regeneration felling
	sh lageraie	24,7	22,8	6381,2	26,8	257,9	27,6	of this clear fellings
	Hooldusraied	44,9	16,6	1873,2	30,6	41,7	27,9	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	21,9	24,6	1320,8	34,8	60,3	35,2	of this thinnings
	Muud raied	13,9	30,7	507,9	51,2	36,6	51,1	Other fellings
	Koguraie	86,0	12,3	9075,1	19,2	105,5	20,0	Total
2012	Uuendusraied	29,4	21,1	7809,1	24,2	265,8	25,3	Regeneration felling
	sh lageraie	27,4	21,7	7686,5	24,7	280,7	24,4	of this clear fellings
	Hooldusraied	41,9	17,3	1746,5	31,8	41,6	33,0	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	18,4	27,2	1032,0	41,2	56,1	38,8	of this thinnings
	Muud raied	12,6	30,4	640,5	54,8	50,9	52,2	Other fellings
	Koguraie	83,9	12,9	10196,1	20,2	121,5	19,8	Total
2013	Uuendusraied	30,5	20,2	7561,9	22,3	248,1	22,2	Regeneration felling
	sh lageraie	28,4	20,0	7407,6	22,0	261,1	22,1	of this clear fellings
	Hooldusraied	45,8	15,6	2041,6	26,9	44,5	27,5	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	24,0	22,3	1370,8	30,5	57,0	30,2	of this thinnings
	Muud raied	9,8	33,8	388,6	72,9	39,8	67,9	Other fellings
	Koguraie	86,1	11,6	9992,2	18,0	116,1	17,0	Total
2014	Uuendusraied	32,1	18,3	8014,3	20,7	250,1	19,8	Regeneration felling
	sh lageraie	29,8	18,6	7803,6	21,2	262,1	21,0	of this clear fellings
	Hooldusraied	37,5	16,0	1678,7	25,8	44,8	28,3	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	18,5	24,5	1105,8	35,5	59,8	32,7	of this thinnings
	Muud raied	5,6	41,7	223,3	102,5	40,0	103,2	Other fellings
	Koguraie	75,1	11,8	9916,3	16,7	132,0	17,0	Total
2015	Uuendusraied	34,0	17,1	8242,1	19,0	242,8	18,8	Regeneration felling
	sh lageraie	31,5	18,5	8005,8	20,1	254,1	18,7	of this clear fellings
	Hooldusraied	39,8	14,9	1754,0	26,4	44,1	24,6	Maintenance fellings
	sh harvendusraie	18,8	22,4	1232,5	35,3	65,6	31,5	of this thinnings
	Muud raied	4,1	41,8	121,7	103,9	29,9	107,2	Other fellings
	Koguraie	77,8	10,6	10117,9	16,9	130,1	16,1	Total

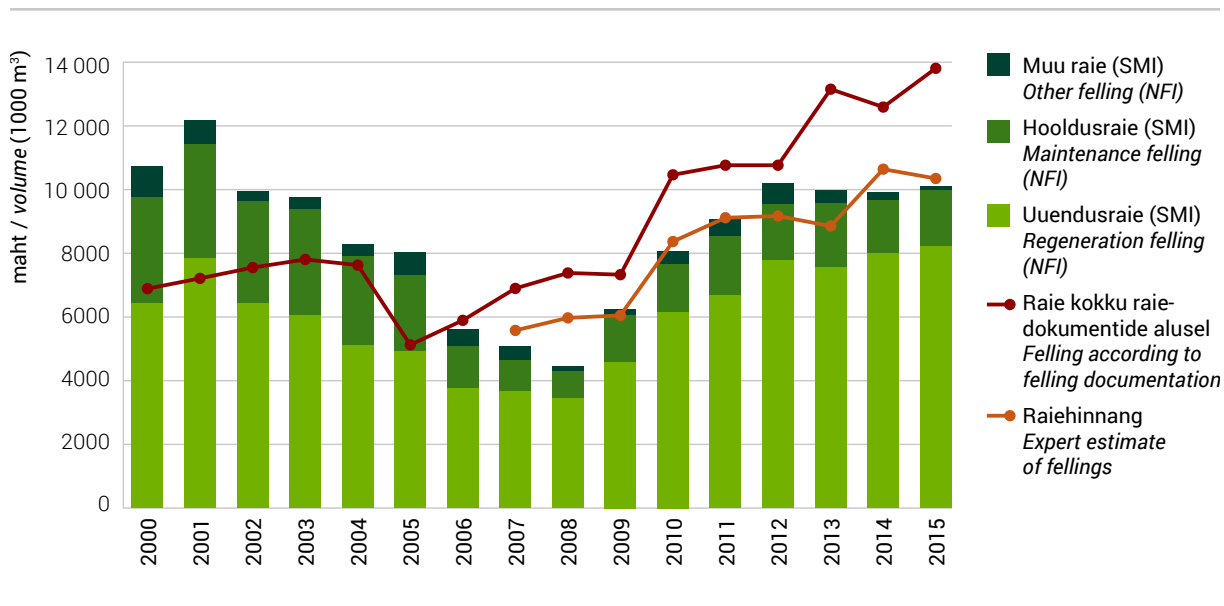
\* suhteline viga / relative error

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016



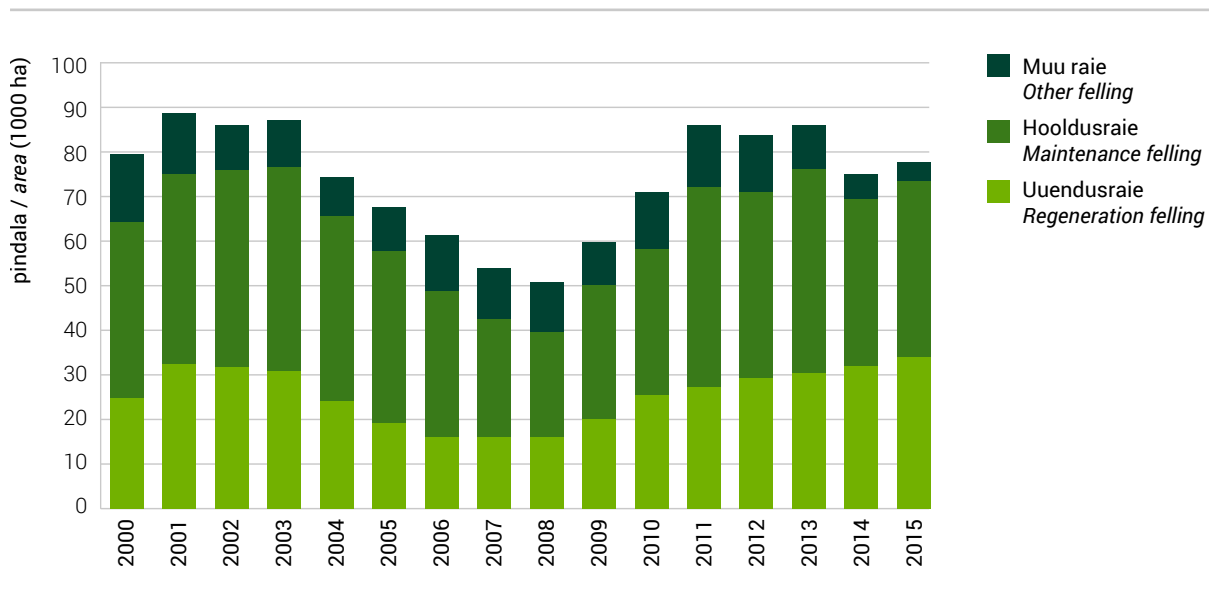
**Joonis 3.2.2.1** Raiemaht erinevate andmeallikate alusel aastail 1999–2015

**Figure 3.2.2.1** Felling volume by different data sources in 2000–2015



**Joonis 3.2.2.2** Raiete pindala raieliigiti statistilise metsainventeerimise andmetel aastail 1999–2015

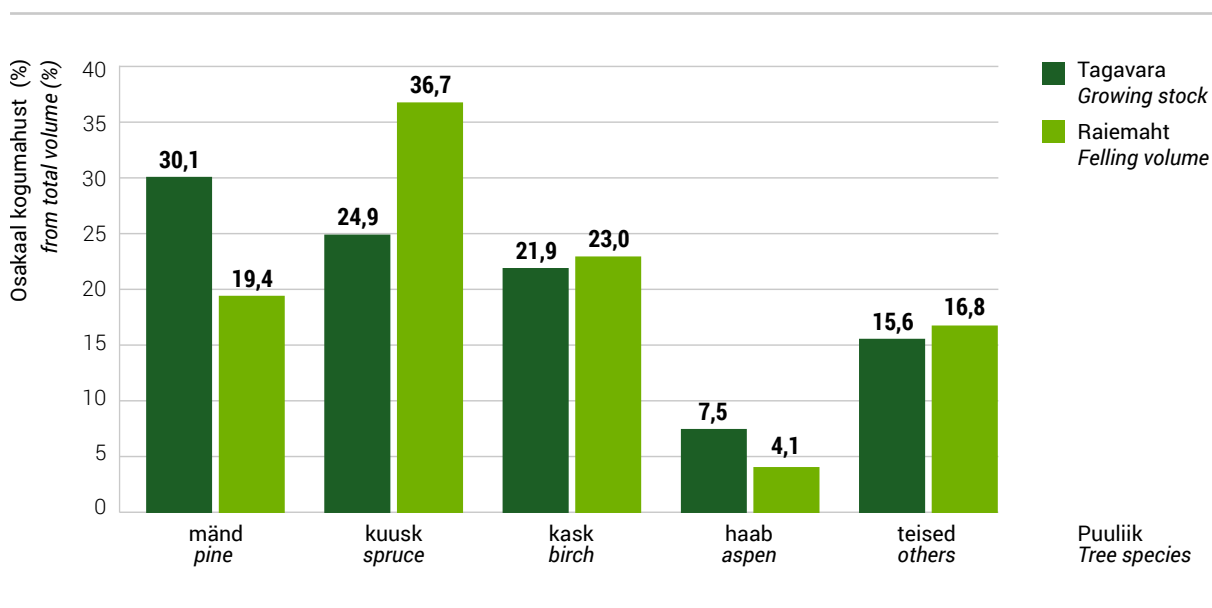
**Figure 3.2.2.2** Felling volume by different data sources in 2000–2015



**3.2.3** Puuliikide kasvav ja raiutud tagavara metsamaal 2015. aastal**3.2.3** Growing stock and felling volume by tree species in forest land in 2015

Puuliik Tree Species	Jalalseisev tagavara Growing stock		Raiemaht / Felling volume							
			Kokku Total		Osakaal tagavarast Share from growing stock	sh uuendusraie of this regeneration fellings		sh hooldusraie of this maintenance fellings		
	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	%	1000 m <sup>3</sup>	%	1000 m <sup>3</sup>	%	
Mänd / Pine	142 830	30,1	1 871	19,4	1,4	1 552	19,4	302	19,8	
Kuusk / Spruce	118 343	24,9	3 537	36,7	3,1	2 902	36,3	609	39,9	
Kask / Birch	104 135	21,9	2 210	23,0	2,2	1 787	22,3	370	24,3	
Haab / Aspen	35 647	7,5	395	4,1	1,2	360	4,5	36	2,3	
Sanglepp / Black alder	24 648	5,2	626	6,5	2,7	547	6,8	82	5,4	
Hall lepp / Grey alder	30 377	6,4	540	5,6	1,9	502	6,3	33	2,2	
Teised / Others	18 949	4,0	448	4,7	2,5	351	4,4	92	6,0	
Kokku / Total	474 930	100,0	9 627	100,0	2,1	8 001	100,0	1 525	100,0	
Kuivanud puud / Dead trees	16 866	3,4	491	4,6	2,9	241	2,9	229	11,5	
Kõik kokku / Total (dead trees)	491 796	100,0	10 118	100,0	2,2	8 242	100,0	1 754	100,0	
Keskmiselt kogu metsamaal Average on total forest land (m <sup>3</sup> /ha)	213,0		4,4			3,6		0,8		

Allikas: Keskkonnaagentuur, SMI 2016 / Source: Estonian Environment Agency, NFI 2016

**Joonis 3.2.3.1** Puuliikide kasvava tagavara ja raiemahu osakaal metsamaal 2015. aastal**Figure 3.2.3.1** Share of tree species from growing stock and felling volume in 2015

**3.3** Raied raieliigiti raiehinnangu alusel 2013–2016 (1000 m<sup>3</sup>)**3.3** Fellings by felling types in 2013–2016 according to expert estimate of fellings (1000 m<sup>3</sup>)

Aasta Year	Eramets / Private forest						RMK / SFMC**	Muu mets / Other forest			Kokku / Total				
	Füüsilised isikud Physical persons			Juriidilised isikud Juridical persons				Lageraie Clear felling	Harvendus- raie Thinnings	Kokku Total	Lageraie Clear felling	Harvendus- raie Thinnings	Kokku Total		
	Lageraie Clear felling	Harvendus- raie Thinnings	Kokku Total	Lageraie Clear felling	Harvendus- raie Thinnings	Kokku Total									
2013	1884	292	2586	1799	280	2411	2542	788	3779	41	10	81	6266	1370	8857
2014	2615	278	3299	2706	263	3297	2727	695	3947	47	15	109	8095	1250	10653
2015	2227	215	2766	2622	288	3248	3000	719	4256	62	11	86	7912	1233	10357
2016	2434	218	3054	2952	325	3675	3249	669	4527	50	16	77	8684	1228	11333

\* põhineb metsateatiste ja kaugseire andmete analüüsil / based on analyzes of forest notifications and remote sensing data

\*\* Riigimetsa Majandamise Keskus / State Forest Management Centre

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

## 3.4 Raied aastail 1993–2016 raieliigiti maakondades

## 3.4 Fellings by felling types by counties in 1993–2016

## 3.4.1 Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)\*

## 3.4.1 Felling area by felling types in 1993–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)\*

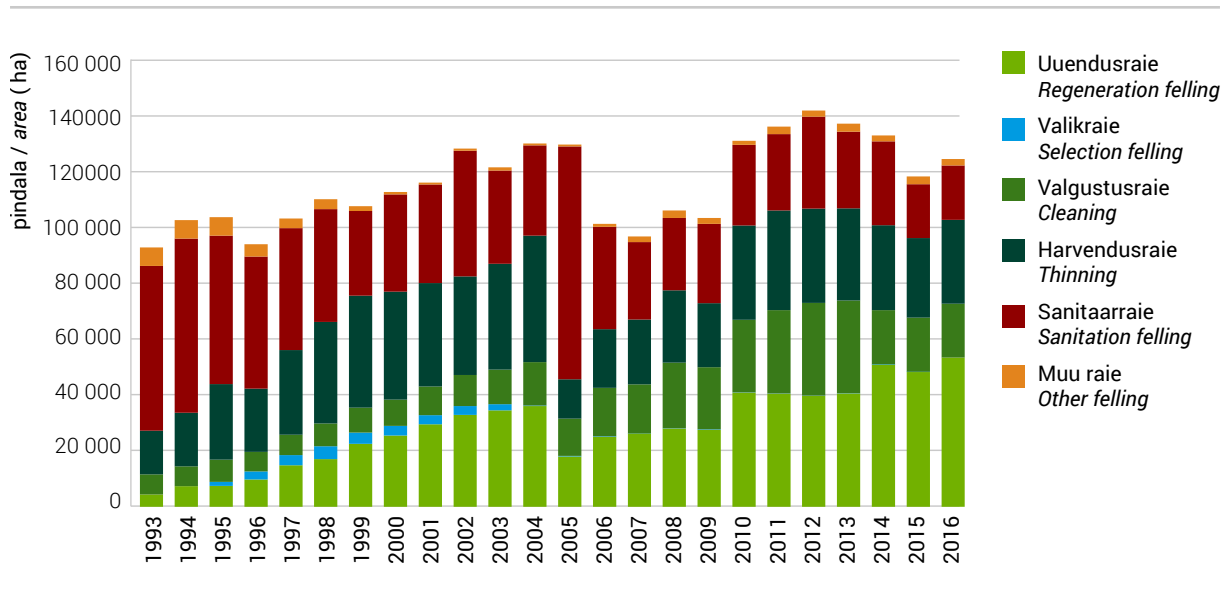
Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelterwood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sanitaarraie sanitation	kokku total		
Harju	4 208	511	4 719	2	924	2 431	1 072	4 426	115	9 263
Hiiu	803	77	881	0	224	420	101	744	57	1 682
Ida-Viru	3 986	239	4 225	5	2 934	2 365	495	5 794	167	10 190
Jõgeva	3 455	146	3 601	0	1 746	2 105	662	4 513	118	8 232
Järva	2 864	259	3 124	2	925	1 625	934	3 484	68	6 677
Lääne	2 410	148	2 558	0	227	1 165	314	1 706	67	4 330
Lääne-Viru	3 482	232	3 714	2	1 888	1 775	1 466	5 128	132	8 976
Põlva	2 508	98	2 605	4	1 225	1 752	1 504	4 482	175	7 266
Pärnu	5 353	409	5 762	1	3 001	3 828	2 104	8 932	251	14 947
Rapla	4 048	470	4 518	0	825	2 028	1 265	4 118	119	8 755
Saare	2 136	274	2 410	0	303	1 756	598	2 657	262	5 329
Tartu	2 813	148	2 961	8	1 724	1 983	957	4 664	131	7 764
Valga	3 538	397	3 935	2	1 004	1 744	4 501	7 249	237	11 423
Viljandi	4 827	179	5 006	3	1 397	2 860	1 779	6 036	363	11 408
Võru	3 134	318	3 451	1	947	2 144	1 768	4 860	63	8 375
Kokku 2016 Total 2016	49 564	3 906	53 470	31	19 292	29 980	19 522	68 794	2 324	124 618
2015	44 858	3 471	48 329	22	19 434	28 436	19 338	67 208	2 721	118 281
2014	47 075	3 938	51 013	109	19 403	30 446	30 005	79 855	2 141	133 118
2013	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

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.1.1** Raiete pindala raieliigiti aastail 1993–2016 (raiedokumentide alusel)  
**Figure 3.4.1.1** Felling area by felling types in 1993–2016 (by felling documentation)



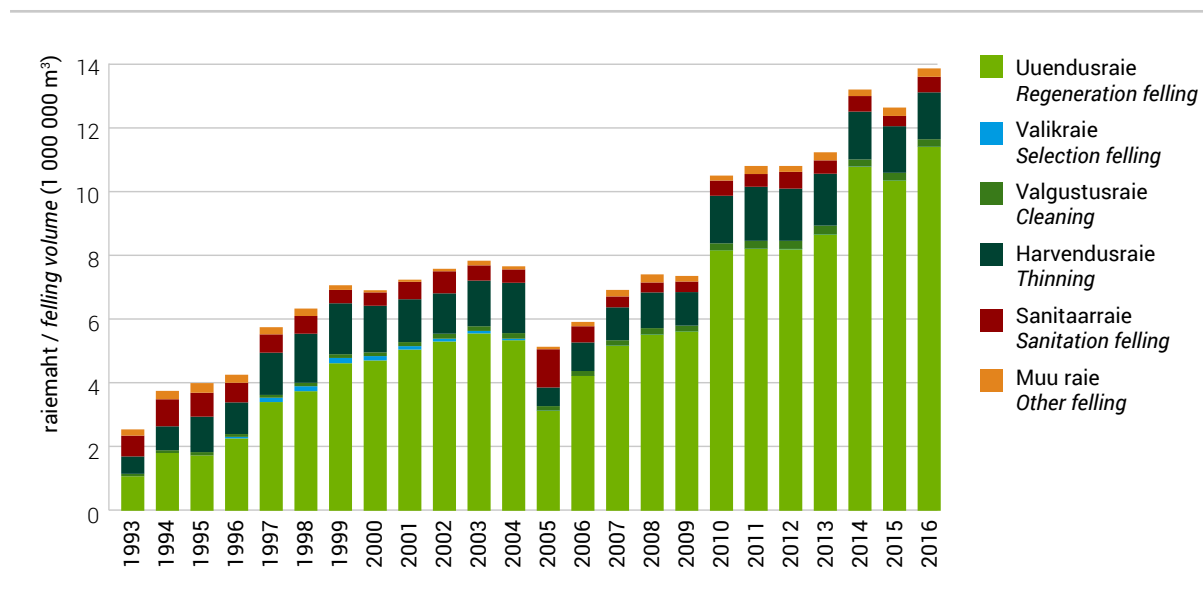
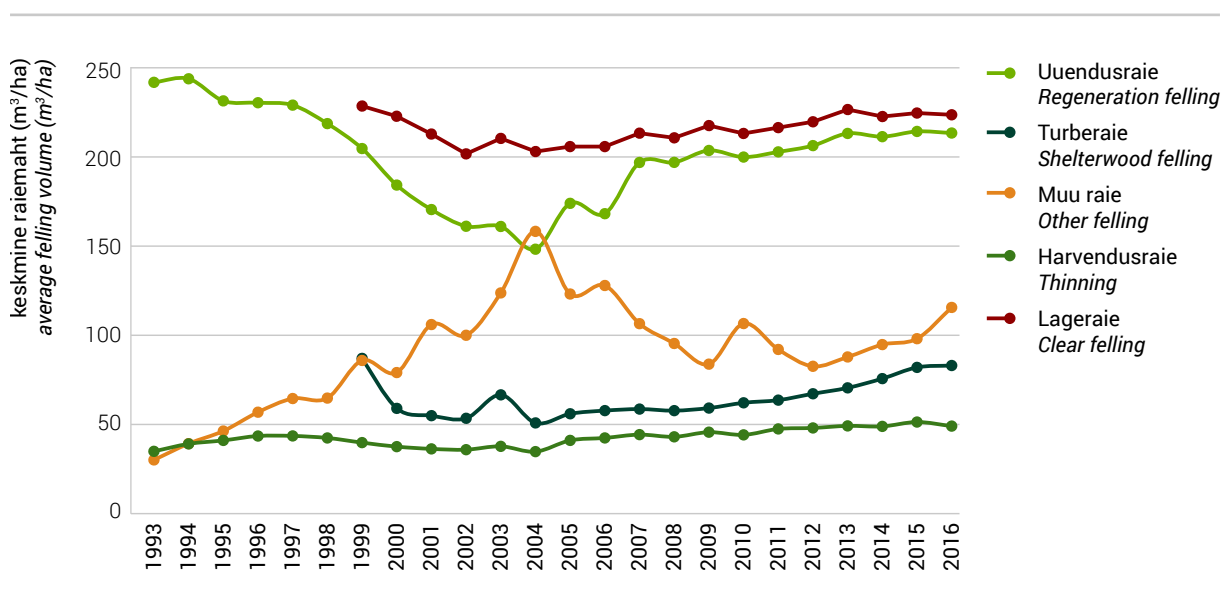
3.4.2 Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m<sup>3</sup>) (raiedokumentide alusel)\*3.4.2 Felling volume by felling types in 1993–2016 and by counties in 2016 (m<sup>3</sup>) (by felling documentation)\*

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		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sanitaarraie sanitation	kokku total		
Harju	885 117	42 620	927 737	57	11 084	120 342	17 264	148 690	19 149	1 095 632
Hiiu	183 025	6 596	189 620	0	2 684	25 595	913	29 192	7 138	225 951
Ida-Viru	939 194	18 130	957 324	75	35 214	143 027	8 892	187 133	27 194	1 171 726
Jõgeva	793 975	14 893	808 868	0	20 946	106 870	11 237	139 053	11 525	959 447
Järva	609 570	20 663	630 233	23	11 102	75 261	17 005	103 368	18 644	752 268
Lääne	435 601	10 666	446 267	0	2 723	50 771	5 639	59 134	19 600	525 001
Lääne-Viru	760 114	18 779	778 893	60	22 720	92 652	31 886	147 258	16 726	942 937
Põlva	692 576	8 885	701 461	40	14 704	82 761	37 074	134 539	27 171	863 211
Pärnu	1 164 513	34 512	1 199 025	48	36 012	199 905	32 828	268 746	21 387	1 489 206
Rapla	831 421	39 221	870 641	0	9 894	94 798	24 566	129 258	11 023	1 010 922
Saare	395 514	17 511	413 025	0	3 640	75 273	6 463	85 375	19 156	517 556
Tartu	698 348	12 378	710 726	190	20 681	97 610	21 006	139 297	15 595	865 809
Valga	774 644	36 271	810 915	80	12 047	75 218	186 819	274 084	17 820	1 102 898
Viljandi	1 098 259	13 724	1 111 983	77	16 757	121 291	32 050	170 097	29 846	1 312 003
Võru	785 175	28 707	813 882	20	11 361	106 656	47 293	165 310	5 671	984 883
Kokku 2016 Total 2016	11 047 045	323 557	11 370 602	670	231 570	1 468 030	480 934	2 180 534	267 646	13 819 452
2015	10 036 240	283 869	10 320 109	367	233 095	1 457 114	321 616	2 011 824	265 858	12 598 158
2014	10 447 234	297 265	10 744 500	2 160	231 381	1 486 167	492 277	2 209 826	202 186	13 158 671
2013	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	7 959 950	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 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

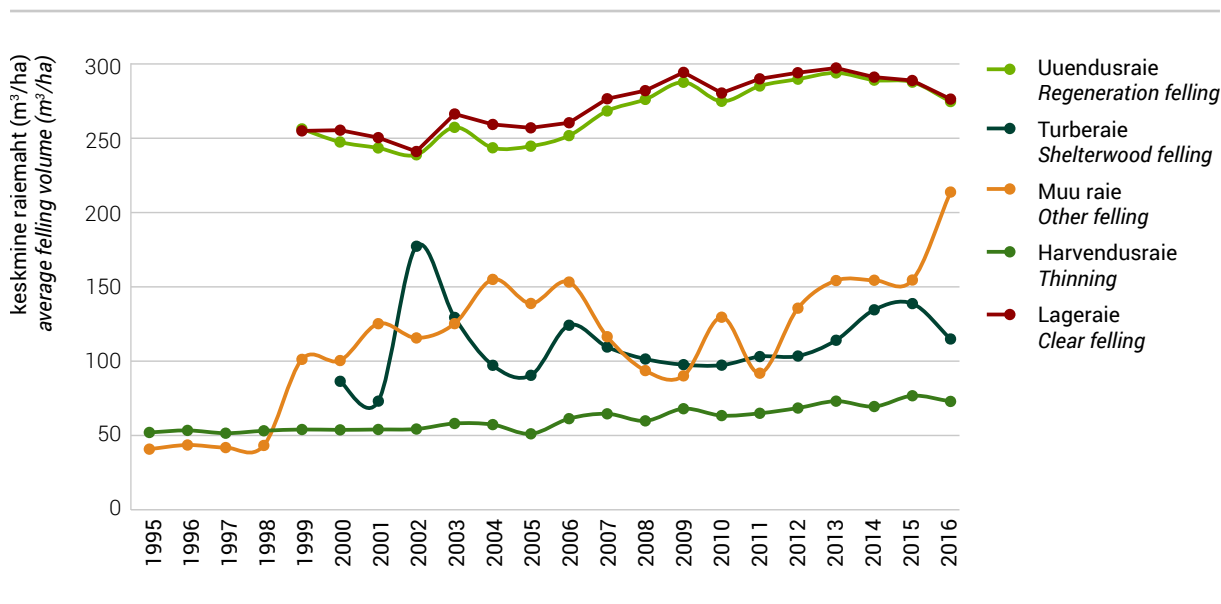
\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.2.1** Raiemaht raieliigiti aastail 1993–2016 (raiedokumentide alusel)**Figure 3.4.2.1** Felling volume by felling types in 1993–2016 (by felling documentation)**Joonis 3.4.3.1** Keskmise raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m³/ha) (raiedokumentide alusel)**Figure 3.4.3.1** Average felling volume per hectare in 1993–2016 (m³/ha) (by felling documentation)

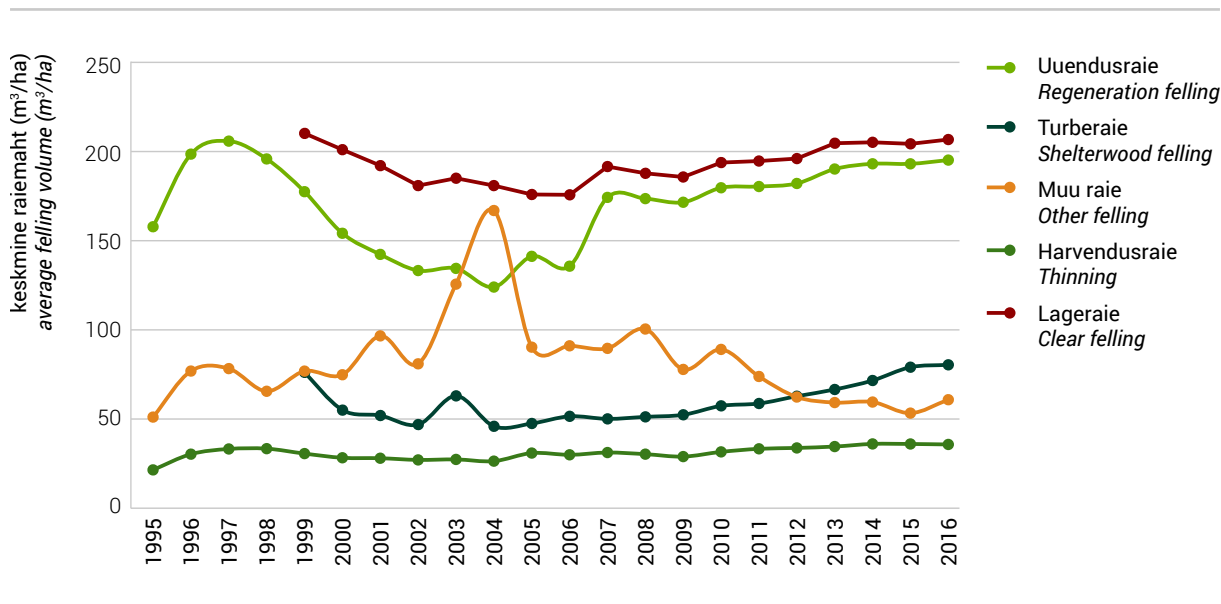
**Joonis 3.4.3.2** Riigimetsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.3.2** Average felling volume per hectare in state forest in 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (by felling documentation)



**Joonis 3.4.3.3** Erametsamaa keskmine raiemaht hektari kohta aastail 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.3.3** Average felling volume per hectare in private forest in 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (by felling documentation)





### 3.4.4 Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.4 Felling area by felling types in state forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter- wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	849	8	857	0	924	620	250	1 793	50	2 700
Hiiu	261	15	276	0	224	178	26	428	22	726
Ida-Viru	1 558	0	1 558	0	2 934	1 179	63	4 176	99	5 833
Jõgeva	930	0	930	0	1 746	547	191	2 484	43	3 457
Järva	601	20	622	0	925	471	290	1 686	5	2 312
Lääne	344	0	344	0	227	349	31	608	16	968
Lääne-Viru	943	4	947	0	1 882	763	543	3 187	97	4 231
Põlva	688	0	688	0	1 225	537	757	2 519	43	3 250
Pärnu	1 265	18	1 283	0	3 001	1 580	889	5 469	89	6 841
Rapla	686	16	702	0	825	519	120	1 464	46	2 212
Saare	249	0	249	0	303	340	110	753	89	1 092
Tartu	766	13	779	0	1 724	401	363	2 488	9	3 276
Valga	1 057	0	1 057	0	1 004	351	1 688	3 043	5	4 104
Viljandi	887	16	903	0	1 397	648	187	2 233	161	3 296
Võru	611	11	622	0	947	578	427	1 952	5	2 579
Kokku 2016 Total 2016	11 695	120	11 816	0	19 286	9 061	5 936	34 283	778	46 876
2015	10 330	82	10 412	0	19 418	9 263	6 113	34 797	1 140	46 350
2014	9 320	119	9 439	40	19 165	9 872	9 966	39 003	554	49 036
2013	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

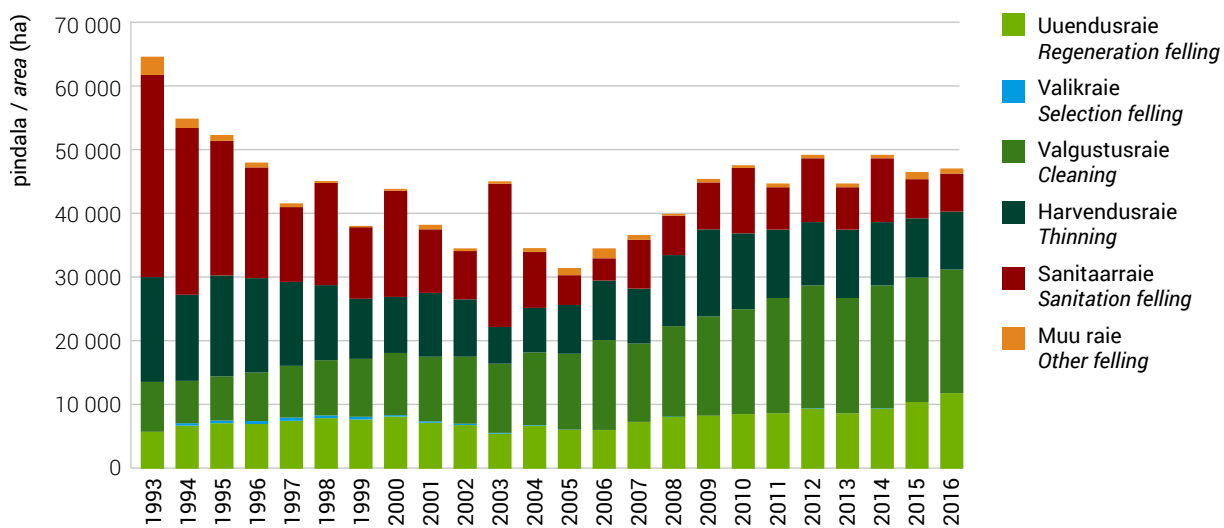
\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke raieandmeid. / Actual figures for State Forest Management Centre.

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.4.1** Raiete pindala raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.4.1** Felling area by felling types in state forest in 1995–2016 (by felling documentation)



### 3.4.5 Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m<sup>3</sup>) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.5 Felling volume by felling types in state forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m<sup>3</sup>) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter- wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	227 960	645	228 605	0	11 084	46 020	2 045	59 149	11 032	298 785
Hiiu	73 966	2 017	75 982	0	2 684	14 522	114	17 320	5 714	99 017
Ida-Viru	449 827	0	449 827	0	35 214	96 959	1 416	133 589	20 849	604 265
Jõgeva	268 851	0	268 851	0	20 946	44 338	3 683	68 967	6 082	343 901
Järva	153 650	2 951	156 601	0	11 102	31 791	7 477	50 370	13 304	220 275
Lääne	68 892	0	68 892	0	2 723	21 426	701	24 851	16 659	110 402
Lääne-Viru	262 732	512	263 244	0	22 578	53 629	13 784	89 991	13 843	367 078
Põlva	237 354	0	237 354	0	14 704	41 219	17 077	73 000	15 760	326 114
Pärnu	323 983	3 067	327 050	0	36 012	110 519	16 017	162 549	10 218	499 817
Rapla	182 206	1 318	183 523	0	9 894	36 890	4 696	51 480	7 187	242 190
Saare	58 047	0	58 047	0	3 640	24 056	1 619	29 314	8 591	95 952
Tartu	230 372	1 570	231 942	0	20 681	32 659	10 662	64 002	7 463	303 408
Valga	242 553	0	242 553	0	12 047	24 661	97 988	134 696	7 569	384 817
Viljandi	269 231	838	270 069	0	16 757	42 560	6 011	65 327	21 426	356 822
Võru	199 206	1 057	200 263	0	11 360	47 442	13 950	72 752	1 581	274 596
Kokku 2016 Total 2016	3 248 829	13 976	3 262 805	0	231 427	668 691	197 239	1 097 357	167 279	4 527 441
2015	3 000 286	11 469	3 011 755	0	233 010	718 850	114 894	1 066 749	177 567	4 256 071
2014	2 726 864	16 183	2 743 048	719	229 973	694 527	192 938	1 117 439	86 145	3 947 350
2013	2 542 277	17 209	2 559 486	0	216 071	787 902	124 916	1 128 889	90 773	3 779 148
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	40 383	3 056 122
1996	...	...	1 643 777	15 181	78 739	730 331	355 012	1 164 082	65 651	2 888 691
1995	...	...	1 454 843	...	96 889	864 836	459 294	1 421 019	118 374	2 994 236

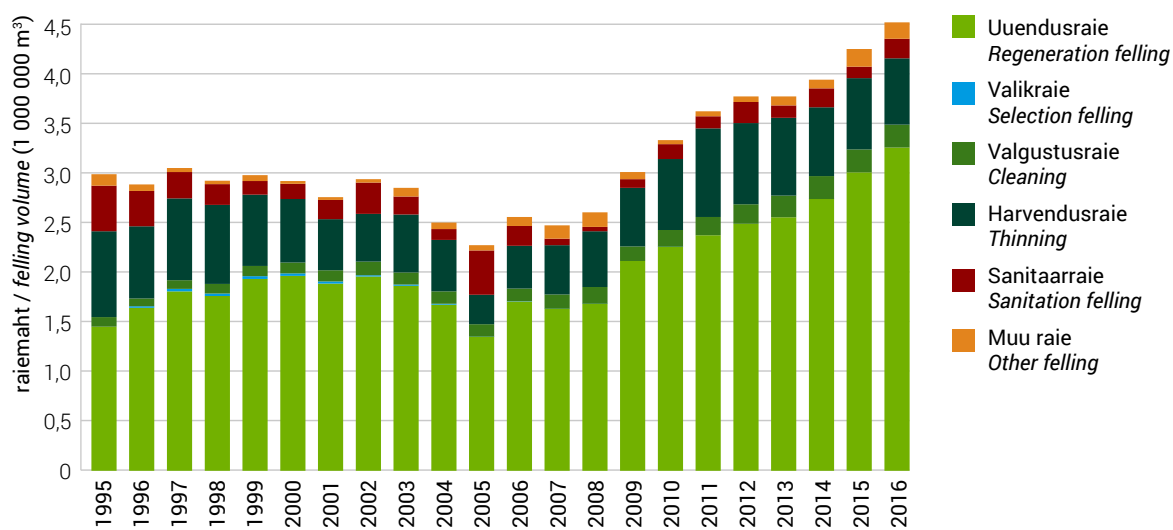
\* Tabel on koostatud kasutades Riigimetsa Majandamise Keskuse tegelikke raieandmeid. / Actual figures for State Forest Management Centre.

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.5.1** Raiemaht raieliigiti riigimetsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.5.1** Felling volume by felling types in state forest in 1995–2016 (by felling documentation)



### 3.4.6 Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.6 Felling area by felling types in private forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter- wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	3 360	503	3 863	2	0	1 811	822	2 633	42	6 540
Hiiu	542	63	605	0	0	242	75	316	36	957
Ida-Viru	2 428	239	2 667	5	0	1 186	432	1 618	66	4 355
Jõgeva	2 469	146	2 615	0	0	1 457	466	1 923	75	4 613
Järva	2 263	239	2 502	2	0	1 154	644	1 798	62	4 364
Lääne	2 061	148	2 209	0	0	815	282	1 097	51	3 357
Lääne-Viru	2 534	226	2 760	2	6	1 012	919	1 937	32	4 730
Põlva	1 818	98	1 916	4	0	1 216	747	1 963	116	3 999
Pärnu	4 019	388	4 407	1	0	2 139	1 138	3 277	162	7 847
Rapla	3 361	454	3 815	0	0	1 510	1 145	2 655	72	6 542
Saare	1 887	274	2 161	0	0	1 416	489	1 904	173	4 238
Tartu	2 022	136	2 158	8	0	1 433	581	2 014	120	4 301
Valga	2 459	397	2 856	2	0	1 386	2 734	4 119	218	7 196
Viljandi	3 940	163	4 103	3	0	2 201	1 590	3 791	202	8 099
Võru	2 473	305	2 777	1	0	1 550	1 323	2 873	53	5 704
Kokku 2016 Total 2016	37 635	3 778	41 412	31	6	20 528	13 385	33 919	1 478	76 841
2015	34 242	3 368	37 610	14	16	18 874	12 816	31 706	1 463	70 793
2014	37 499	3 747	41 246	66	237	20 161	19 148	39 546	1 400	82 258
2013	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	32 359	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

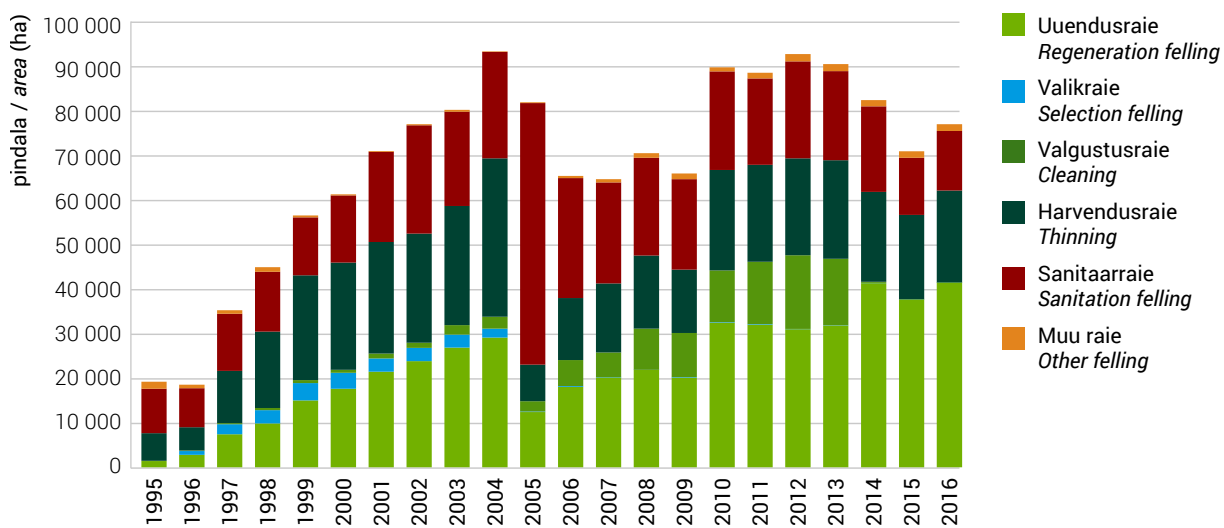
\* Tabel on koostatud Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal (kavandatud raied)  
Figures of private owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.6.1** Raiete pindala raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.6.1** Felling area by felling types in private forest in 1995–2016 (by felling documentation)



### 3.4.7 Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m<sup>3</sup>) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.7 Felling volume by felling types in private forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m<sup>3</sup>) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter- wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	657 157	41 975	699 132	57	0	74 322	15 219	89 541	5 080	793 810
Hiiu	109 059	4 579	113 638	0	0	11 073	799	11 872	1 424	126 934
Ida-Viru	489 367	18 130	507 497	75	0	46 068	7 476	53 544	6 147	567 263
Jõgeva	508 911	14 893	523 804	0	0	59 402	7 459	66 861	5 368	596 033
Järva	455 920	17 712	473 632	23	0	43 470	9 528	52 998	5 330	531 983
Lääne	365 562	10 666	376 228	0	0	29 345	4 936	34 281	2 941	413 450
Lääne-Viru	496 067	18 200	514 267	60	142	39 023	17 951	57 116	2 314	573 757
Põlva	454 772	8 885	463 657	40	0	41 542	19 997	61 539	9 723	534 959
Pärnu	819 765	31 235	851 000	48	0	83 544	16 092	99 636	11 064	961 748
Rapla	649 215	37 903	687 118	0	0	57 908	19 870	77 778	3 786	768 682
Saare	337 467	17 511	354 978	0	0	51 217	4 844	56 061	10 565	421 604
Tartu	462 148	10 808	472 956	190	0	59 398	10 284	69 682	7 820	550 648
Valga	526 798	36 271	563 069	80	0	50 017	87 442	137 459	9 685	710 293
Viljandi	829 028	12 886	841 914	77	0	78 176	26 009	104 185	8 420	954 596
Võru	575 945	27 426	603 371	20	1	58 410	33 084	91 495	2 973	697 859
Kokku 2016 Total 2016	7 737 181	309 080	8 046 261	670	143	782 915	280 990	1 064 048	92 640	9 203 619
2015	6 959 301	271 128	7 230 429	338	85	724 858	202 244	927 187	80 910	8 238 864
2014	7 655 332	274 284	7 929 616	1 281	1 395	775 083	289 032	1 065 510	85 967	9 082 374
2013	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

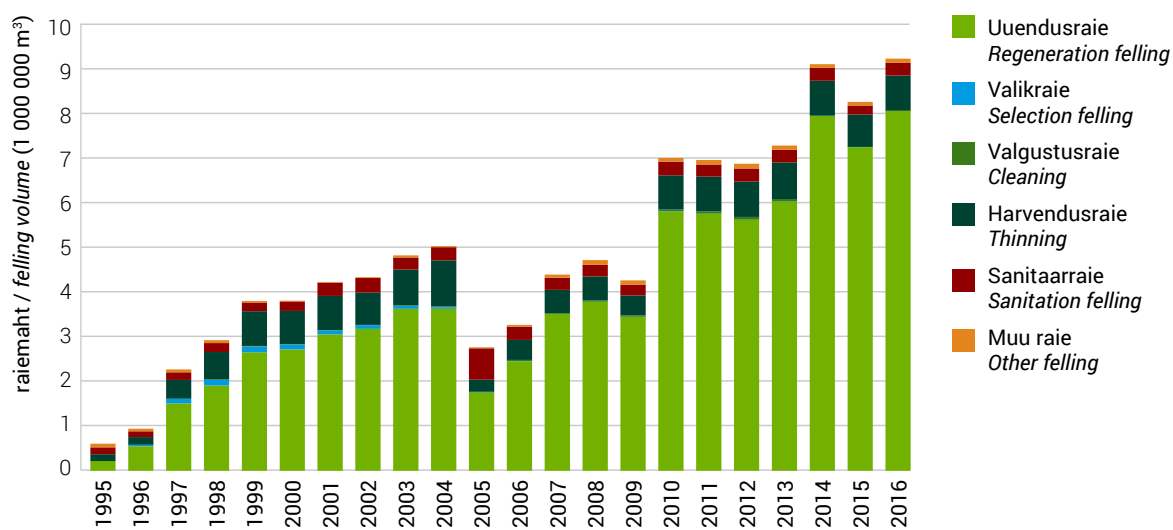
\* Tabel on koostatud Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal (kavandatud raied)  
Figures of private owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.7.1** Raiemaht raieliigiti erametsamaal aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.7.1** Felling volume by felling types in private forest in 1995–2016 (by felling documentation)





### 3.4.8 Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.8 Felling area by felling types in other forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (ha) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter-wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	0	0	0	0	0	0	0	0	23	23
Hiiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ida-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Jõgeva	56	0	56	0	0	100	6	106	0	162
Järva	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lääne	5	0	5	0	0	0	1	1	0	6
Lääne-Viru	6	2	8	0	0	0	4	4	3	14
Põlva	2	0	2	0	0	0	0	0	16	17
Pärnu	69	3	73	0	0	109	77	186	1	259
Rapla	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Saare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartu	25	0	25	0	0	148	13	161	1	187
Valga	22	0	22	0	0	7	80	87	14	123
Viljandi	0	0	0	0	0	11	2	13	0	13
Võru	50	2	52	0	0	16	19	35	6	93
Kokku 2016 Total 2016	234	8	242	0	0	391	201	592	68	901
2015	286	21	307	8	0	299	409	708	118	1 141
2014	256	72	328	3	1	413	892	1 306	187	1 823
2013	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	40	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

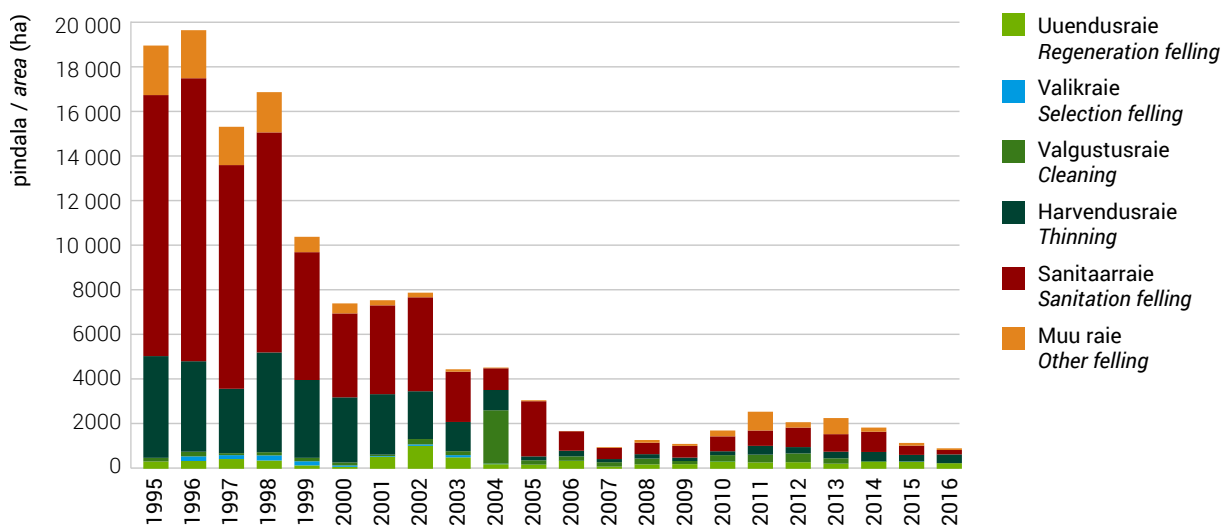
\* Tabel on koostatud Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal (kavandatud raied)  
Figures of private owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.8.1** Raiete pindala raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.8.1** Felling area by felling types in other forest in 1995–2016 (by felling documentation)



### 3.4.9 Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 ja maakonniti aastal 2016 (m<sup>3</sup>) (raiedokumentide alusel)\*

### 3.4.9 Felling volume by felling types in other forest in 1995–2016 and by counties in 2016 (m<sup>3</sup>) (by felling documentation)\*

Maakond County	Uuendusraie Regeneration felling			Valikraie Selection felling	Hooldusraie Maintenance felling				Muu raie Other fellings	Kokku Total
	lageraie clear felling	turberaie shelter- wood felling	kokku total		valgus- tusraie** cleaning**	harvendus- raie thinning	sani- taarraie sanitation	kokku total		
Harju	0	0	0	0	0	0	0	0	3 037	3 037
Hiiu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ida-Viru	0	0	0	0	0	0	0	0	198	198
Jõgeva	16 213	0	16 213	0	0	3 130	95	3 225	75	19 513
Järva	0	0	0	0	0	0	0	0	10	10
Lääne	1 147	0	1 147	0	0	0	2	2	0	1 149
Lääne-Viru	1 315	67	1 382	0	0	0	151	151	569	2 102
Põlva	450	0	450	0	0	0	0	0	1 688	2 138
Pärnu	20 765	210	20 975	0	0	5 842	719	6 561	105	27 641
Rapla	0	0	0	0	0	0	0	0	50	50
Saare	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tartu	5 828	0	5 828	0	0	5 553	60	5 613	312	11 753
Valga	5 293	0	5 293	0	0	540	1 389	1 929	566	7 788
Viljandi	0	0	0	0	0	555	30	585	0	585
Võru	10 024	224	10 248	0	0	804	259	1 063	1 117	12 428
Kokku 2016 Total 2016	61 035	501	61 536	0	0	16 424	2 705	19 129	7 727	88 392
2015	76 653	1 272	77 925	29	0	13 406	4 478	17 884	7 381	103 219
2014	65 038	6 798	71 836	160	13	16 557	10 307	26 877	30 074	128 947
2013	57 620	946	58 566	0	3 192	16 513	11 963	31 668	63 761	153 995
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

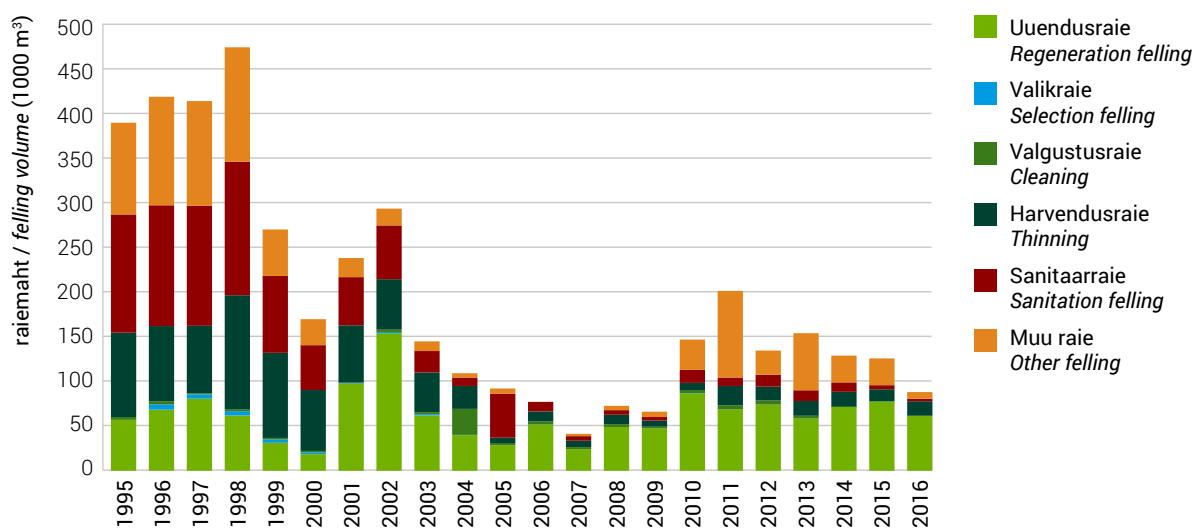
\* Tabel on koostatud Keskkonnaameti poolt registreeritud metsateatiste põhjal (kavandatud raied)  
Figures of private owners are planned fellings which are registered by Environmental Board

\*\* Valgustusraie tegemiseks ei pea metsateatist esitama alates 01.01.2014. / Forest notification for cleaning is not obligatory since 01.01.2014

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency

**Joonis 3.4.9.1** Raiemaht raieliigiti muudel maadel aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.4.9.1** Felling volume by felling types in other forest in 1995–2016 (by felling documentation)

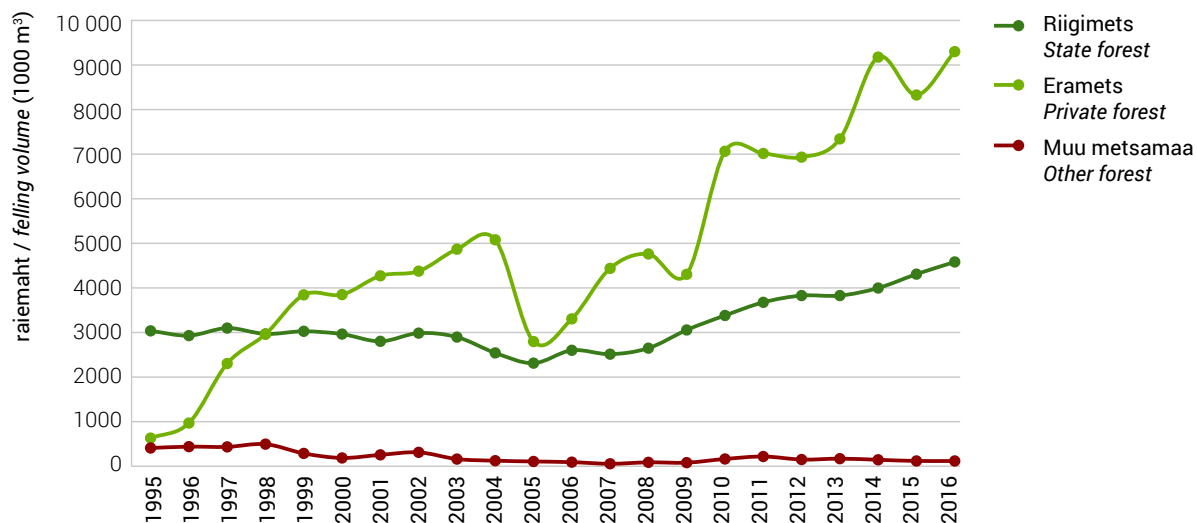


### 3.5 Raiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

#### 3.5 Distribution of felling volume by forest ownership categories in 1995–2016 (by felling documentation)

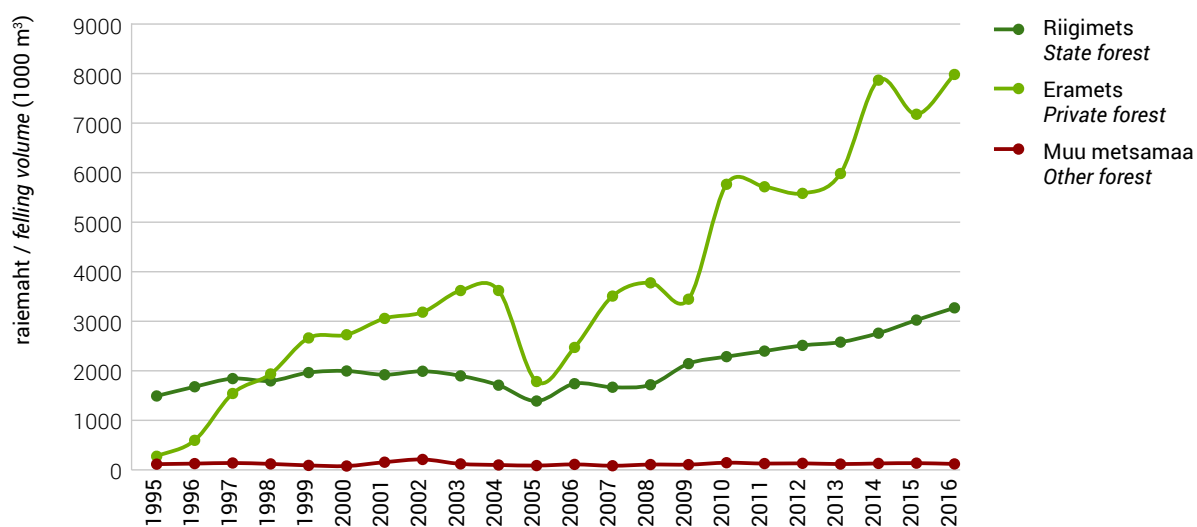
##### Joonis 3.5.1 Raiemahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

#### Figure 3.5.1 Distribution of felling volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation)



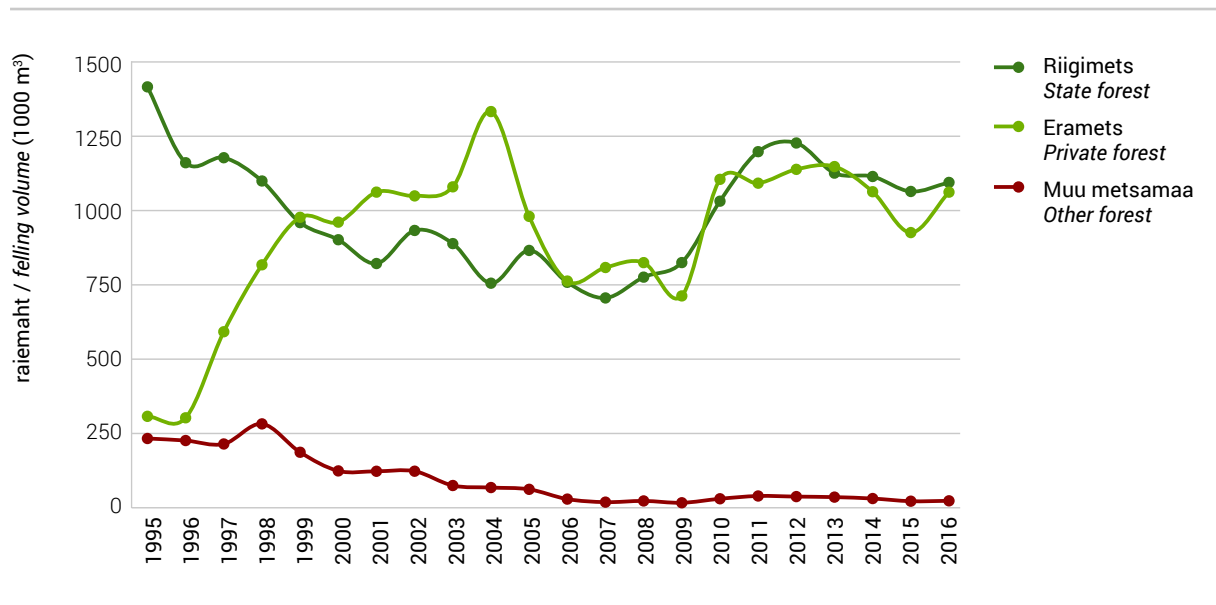
##### Joonis 3.5.2 Uuendusraie mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

#### Figure 3.5.2 Distribution of regeneration felling volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation)



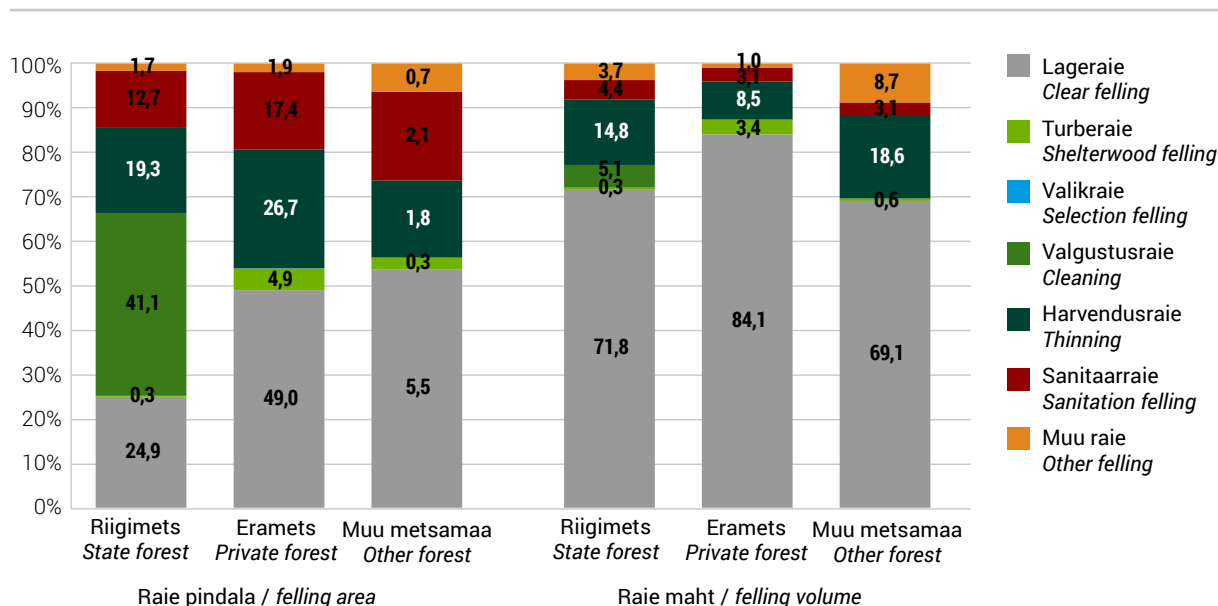
**Joonis 3.5.3** Hooldusraiete mahu jagunemine metsamaaomanike järgi aastail 1995–2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.5.3** Distribution of maintenance fellings' volume by ownership category in 1995–2016 (by felling documentation)



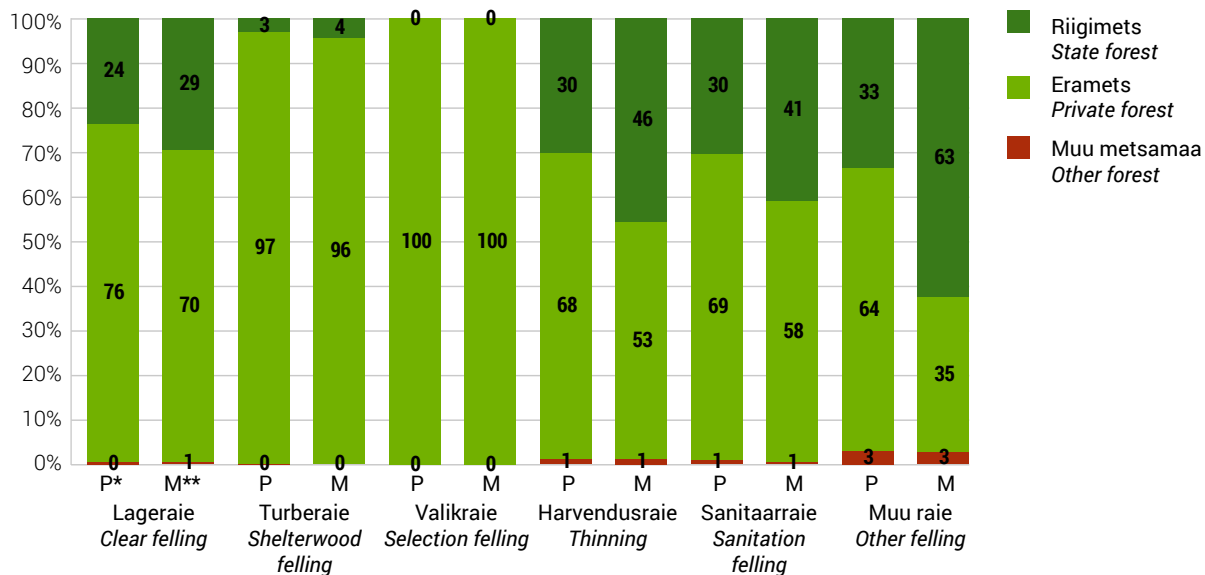
**Joonis 3.5.4** Raieliikide osakaal raiete kogupindalast ja -mahust (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.5.4** Share of felling types from total felling area and felling volume by ownership categories in 2016 (by felling documentation)



**Joonis 3.5.5** Eri omandivormides tehtud raiete osakaal raiete kogupindalast ja -mahust raieliigiti aastal 2016 (raiedokumentide alusel)

**Figure 3.5.5** Share of fellings in different ownership categories from total felling area and volume by felling types in 2016 (by felling documentation)



\* Raie pindala Felling area  
 \*\* Raie maht Felling volume

**3.6** Keskmise raiemaht raieliigiti hektari kohta aastail 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (raiedokumentide alusel)

**3.6** Average felling volume by felling types per hectare in 1993–2016 (m<sup>3</sup>/ha) (by felling documentation)

Aasta Year	Uuendusraie / Regeneration felling									Hooldusraie / Maintenance felling									Valikraie Selection felling			Muu raie Other felling					
	lageraie clear felling			turberaie shelterwood felling			kokku total			valgustusraie cleaning			harvendusraie thinning			sanitaarraie sanitation									kokku total		
	R*	E*	K*	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K	R	E	K
2016	278	206	223	116	82	83	276	194	213	12	...	12	74	38	49	33	21	25	32	31	32	...	22	22	215	63	115
2015	290	203	224	140	81	82	289	192	214	12	...	12	78	38	51	19	16	17	31	29	30	...	24	24	156	55	98
2014	293	204	222	136	73	75	291	192	211	12	6	12	70	38	49	19	15	16	29	27	28	18	19	20	156	61	94
2013	299	204	226	115	68	70	296	189	212	12	3	8	74	37	49	19	14	15	32	20	25	...	16	16	155	61	88
2012	296	195	219	105	65	67	291	181	206	12	5	8	69	36	48	21	14	16	32	19	24	...	12	12	137	64	82
2011	291	194	216	104	61	63	287	180	202	12	4	8	66	36	47	17	14	15	33	20	25	...	17	17	93	75	92
2010	282	193	212	98	59	62	276	179	199	12	3	8	64	34	44	24	14	16	33	20	24	14	22	22	131	90	106
2009	296	185	217	99	54	59	289	171	203	12	3	8	69	31	46	11	12	12	29	16	21	...	18	18	91	79	83
2008	284	187	210	103	53	58	278	173	196	12	3	9	61	33	43	13	12	12	29	17	22	32	24	25	95	101	95
2007	278	191	213	111	52	58	270	174	196	12	3	9	65	34	44	14	12	12	29	19	22	32	28	30	117	91	106
2006	262	175	205	125	54	58	253	136	168	11	3	9	62	32	42	23	11	14	28	16	21	42	25	30	154	92	127
2005	258	175	205	92	50	56	246	141	173	12	4	11	52	33	41	20	12	14	22	14	17	19	25	22	140	92	123
2004	261	180	202	98	48	51	245	125	148	12	6	14	58	29	35	15	12	13	28	22	23	47	19	21	156	167	158
2003	268	184	210	131	65	66	259	135	160	12	7	11	59	30	38	18	13	14	30	22	24	58	22	24	126	126	123
2002	243	180	201	179	49	53	240	134	161	14	7	13	55	30	36	19	13	15	27	21	23	51	26	28	117	82	100
2001	252	191	212	74	54	55	245	142	170	13	9	12	55	31	36	17	14	15	28	23	24	52	29	32	126	98	106
2000	257	200	222	87	57	59	249	154	184	13	10	13	55	31	37	10	14	12	25	24	24	54	31	34	101	76	79
1999	256	209	228	324	78	87	258	177	204	13	11	12	55	33	40	12	15	14	29	26	27	63	34	37	102	78	86
1998	...	...	...	...	...	...	253	195	218	13	14	13	54	36	42	12	15	14	28	26	26	52	42	42	44	67	65
1997	...	...	...	...	...	...	255	205	228	13	13	13	52	36	43	13	13	13	27	24	24	54	46	46	43	80	64
1996	...	...	...	...	...	...	244	198	230	12	13	12	54	33	43	14	15	13	25	21	22	41	39	38	44	78	57
1995	...	...	...	...	...	...	251	158	231	12	18	13	53	24	41	15	16	14	26	19	22	...	...	...	42	53	46
1994	...	...	...	...	...	...	...	...	243	...	...	12	...	...	39	...	...	14	...	...	19	...	...	...	...	...	39
1993	...	...	...	...	...	...	...	...	241	...	...	12	...	...	35	...	...	11	...	...	16	...	...	...	...	...	30

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

Allikas: Statistikaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Environment Agency



3.7 Raiete intensiivsus aastail 1995–2016 (m<sup>3</sup>/ha/a) (raiedokumentide alusel)3.7 Intensity of fellings in 1995–2016 (m<sup>3</sup>/ha/year) (by felling documentation)

Omandivorm Ownership category	Raie intensiivsus / Felling intensity (m <sup>3</sup> /ha/a)																					
	Uuendusraie / Regeneration felling																					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Riigimets / State forest	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	2,92	2,92	3,02	3,20	3,36
Eramets / Private forest	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	5,78	5,73	5,40	5,59	7,27	6,61	7,35
Kokku / Total	1,81	2,18	3,00	3,01	3,38	3,21	3,18	3,16	3,36	3,15	1,82	2,37	2,91	3,03	3,08	4,40	4,43	4,28	4,40	5,34	5,03	5,47
Hooldus- ja muud raied / Maintenance and other fellings																						
Riigimets / State forest	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	1,51	1,39	1,33	1,32	1,30
Eramets / Private forest	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	1,19	1,19	1,20	1,16	1,06	0,92	1,06
Kokku / Total	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	1,24	1,34	1,34	1,26	1,18	1,11	1,17
Kokku raied / Total fellings																						
Riigimets / State forest	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	4,43	4,32	4,35	4,52	4,66
Eramets / Private forest	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	6,97	6,92	6,60	6,76	8,32	7,53	8,41
Kokku / Total	3,89	3,81	4,81	4,79	5,01	4,62	4,49	4,47	4,69	4,47	2,94	3,32	3,89	4,06	4,03	5,63	5,76	5,62	5,66	6,52	6,14	6,65

Allikas: Statistikaamet, Maa-amet / Source: Statistical Office of Estonia, Estonian Land Board

# 4. Metsauuendamine

## 4. Reforestation

### 4.1 Ülevaade metsauuendustöödest

#### 4.1 Review of reforestation

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) tegi metsauuendustöid 2016. aastal kokku 8359,9 hektaril (2015. aastal 8274,9 hektaril). Sellest 77% moodustas metsaistutus, külvi osakaal metsauuendustöös on järjepidevalt vähenenud, 2016. aastal oli see 3%. Kolmanda metsauuendusvõttega kasutatava looduslikule uuenemisele kaasaaitamise (LUK) osakaal on aastati kõikunud, 2016. aastal moodustas see 20% RMK teostatud kõigist metsauuendustöödest. Puuliigiti istutati RMK-s suhteliselt võrdselt kuuske (47%) ja männi (41%), peaaegu kõik ülejäänud moodustas kask (12%). Võrreldes 10 aasta taguse ajaga on tunduvalt tõusnud männi osakaal, 2006. aastal oli see vaid 19%. Kase osakaal metsistutusest on püsinud pidevalt 10% ümbruses. Teised puuliigid kogu RMK metsaistutusest moodustavad ca 1%.

Alates 2014. aastast eramaa kohta andmed puuduvad. Varasemate aastate kohta on teada kavandatud tööde maht, mis oli summeeritud Keskkonnaameti registreeritud metsateatiste põhjal. Nende mahtudega saab tutvuda varasemates aastaraamatutes.

Majandustegevuse registrisse lisandus 2015. aastal 19 uut metsataimekasvatajat, turustati 239 põhitunnistusega taimepartiid ja sertifitseeriti 40 metsaseemnepartiid.

Suurenes kultiveerimishuvi erametsas ja seega ka taimenõudlus. Taimupuuduse leevendamiseks toodi euroliidu liikmesriikidest meile 3,4 mln metsakultiveerimiseks sobivaid taimi. Populaarseim sisseveoartikkel oli hariliku kuuse paljasjuurne taim (61% kogu taimede sisseveost). Järgnes riigimetsadesse istutamiseks toodud hariliku männi potitaim (29% kogu taimede sisseveost). Rohkem istutati Läti ja Leedu päritolu kuusetaimi, vähem Leedu ning Läti päritolu männi- ja kasetaimi. Sügisel viidi meie taimlastest metsa 1,3 mln taimi.

Eestist viidi välja 1,6 mln metsapuutaimi. Populaarseim väljaveoartikkel oli hariliku kuuse potitaim (63% kogu väljaviidud taimkogusest), järgnesid hariliku männi potitaimed (22%) ja hübriidhaava potitaimed (9%). Teatise metsaistutusmaterjali sisseveost saabus 48, meie teavitasime liikmesriike kultiveerimismaterjali väljaveost 54 korral.

2015. aasta oli kasvuperioodiastmest ilmastiku poolest heitlik. Varasuvi oli jahe ja sademeterohke, see augustikuu andis taimedele hea kasvuhoo ning pikk ja soe sügis ka võimaluse korralikult talveks valmistuda. Kuusetaimi kasvuks sobis selline ilmastik väga hästi. Pika ja sooja sügise tõttu ei lõpetanud taimed kasvu ning talvitumiseks olid need valmis alles novembrikuu teises pooles. Ootamatu külm näpistas sügisel mõnes taimlas kasvujõus männitaimi, mis on ebatavaline. Samas andis tavalisest kuu võrra pikem sügis taimedele parema võimaluse talveks valmistuda.

Taimlakülvideks kasutati riigitaimlates varasemaga võrreldes poole vähem männiseemet. Tingitud on see taimekasvatustehnoloogia muutmisest. Riigitaimlates külvatakse mänd valdavalt potti ja avamaakülve enam ei tehta. Erataimlates suurenes männiseemne kasutamine varasema aastaga võrreldes kolmandiku võrra. Kuusekülvide tegemisel seemnekogused oluliselt ei muutunud. Erataimlates kasutati külvide tegemiseks varasemaga võrreldes enam sanglepaseemet. Samas likvideeris RMK 0,3 ha hästi seemet andvat sanglepaseemat.

EL-i liikmesriike teavitati Eestist välja viidud metsaistutusmaterjalist 55 korral. Populaarsemad välja-veoartiklid olid hariliku kuuse ja hübriidhaava potitaimed. Enam viidi Eestist metsaistutusmaterjali Rootsi ja Leetu.

Teistest liikmesriikidest saabus Eestisse 56 teatist kultiveerimismaterjali sisseveost. Sisse toodi nii seemet kui ka metsakultiveerimiseks sobilikke taimi.

## 4.2 Riigimetsa Majandamise Keskuse poolt teostatud metsauuendamine aastail 1998–2016 ja maakonniti 2016. aastal

### 4.2 Total reforestation by State Forest Management Centre in 1998–2016 and by counties in 2016

Maakond County	Uuendusviis / Type of reforestation							LUK* CNR*
	kokku total	metsaistutus / planting					kylv sowing	
		kokku total	kuusk spruce	mänd pine	kask birch	teised other		
(ha)								
Harju	651,7	506,8	238,6	256,0	12,2	0,0	55,8	89,1
Hiiu	170,8	146,3	59,5	74,7	12,1	0,0	9,5	15,1
Ida-Viru	1 110,5	984,5	300,0	514,2	153,3	17,0	0,0	126,1
Jõgeva	655,8	432,9	316,6	87,7	28,6	0,0	4,3	218,6
Järva	528,6	500,1	326,1	109,6	63,5	0,9	0,0	28,6
Lääne	190,4	102,0	65,0	36,5	0,5	0,0	7,6	80,7
Lääne-Viru	878,6	748,3	467,7	225,8	44,5	10,3	12,1	118,1
Põlva	443,5	329,9	147,6	180,9	1,4	0,0	50,3	63,3
Pärnu	1 009,2	766,8	313,5	310,7	142,6	0,0	20,4	222,0
Rapla	511,8	432,4	126,2	195,8	106,1	4,3	0,0	79,4
Saare	181,5	133,0	25,2	90,1	17,8	0,0	5,4	43,0
Tartu	501,0	341,1	163,4	78,0	97,8	1,9	14,3	145,6
Valga	491,0	336,7	118,3	178,7	39,1	0,6	42,1	112,2
Viljandi	689,4	390,8	210,1	163,0	17,7	0,0	8,8	289,8
Võru	382,0	291,8	155,3	108,0	28,5	0,0	41,1	49,2
Kokku 2016 Total 2016	8 395,9	6 443,4	3 033,0	2 609,8	765,7	34,9	271,8	1 680,7
2015	8 274,9	6 068,0	3 121,2	2 427,4	503,4	16,0	466,4	1 740,5
2014	8 012,0	5 784,8	2 781,5	2 531,7	458,1	13,5	616,9	1 610,3
2013	7 724,4	5 864,7	3 267,1	2 181,7	396,5	19,4	415,7	1 444,0
2012	6 946,0	5 651,9	3 059,3	2 291,9	276,0	24,7	535,6	758,5
2011	5 717,7	4 530,5	2 701,8	1 512,3	301,9	14,5	399,8	787,4
2010	4 870,6	3 544,2	2 340,4	906,7	272,7	24,4	860,4	465,9
2009	4 856,0	3 662,6	2 511,9	818,5	307,9	24,4	547,7	645,8
2008	5 313,5	4 109,3	2 765,7	893,8	418,3	31,5	776,5	427,7
2007	5 092,4	3 986,8	2 624,1	941,6	401,0	20,1	661,5	444,1
2006	4 632,6	4 025,5	2 752,2	763,2	455,5	54,6	607,1	...
2005	4 856,1	4 073,9	2 943,8	689,2	402,9	38,0	782,2	...
2004	6 836,9	4 024,9	2 725,9	803,9	473,0	22,1	881,8	1 930,2
2003	7 375,2	3 974,1	2 531,8	970,8	439,6	31,9	1 028,4	2 372,7
2002	7 009,5	3 958,4	...	...	...	...	809,4	2 241,7
2001	6 983,8	4 145,5	...	...	...	...	956,2	1 882,1
2000	7 128,8	3 881,4	...	...	...	...	1 274,3	1 973,1
1999	6 632,7	3 778,3	...	...	...	...	1 296,6	1 557,8
1998	5 957,8	3 373,0	...	...	...	...	1 365,9	1 218,9

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

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus / Source: State Forest Management Centre

## 4.2 Järg

### 4.2 Continuation

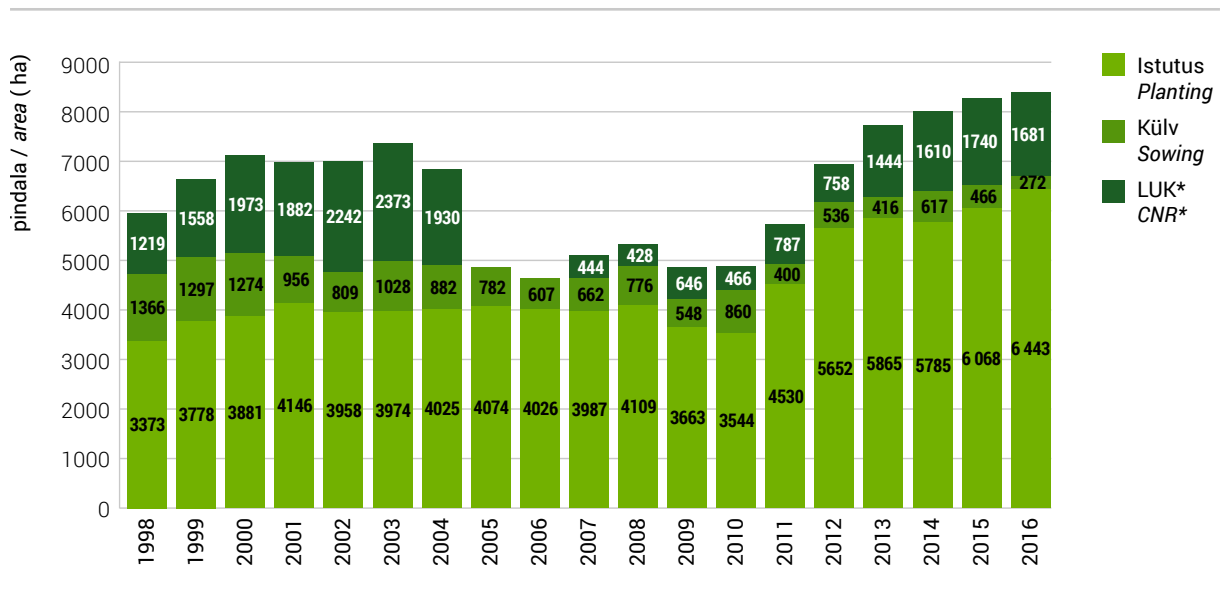
Maakond County	Metsastatud alade jagunemine (külvmine ja istutamine) Land category of afforested areas (showing and planting)					Maapinna ette- valmistamine Scarification	Kasutatud taimi Used plants	Metsauuenduse ümb- arvestamine noorendikeks Thickets registered as stands		
	kokku total	raiesmik felling sites	karjäär opencast pits	rek. alad* recon. areas*	muud alad other areas				(1000 tk) (1000 pcs)	(ha)
Harju	562,7	557,2	0,0	5,5	551,7	402,1	1 530,0	664,8		
Hiiu	155,7	155,7	0,0	0,0	155,7	200,6	480,7	249,6		
Ida-Viru	984,5	970,2	0,0	0,0	970,2	656,1	3 582,2	1 492,9		
Jõgeva	437,2	435,4	0,0	0,0	435,4	439,3	1 197,8	722,8		
Järva	500,1	482,2	0,0	0,2	482,1	404,3	1 305,3	490,5		
Lääne	109,6	109,6	0,0	0,0	109,6	214,4	313,0	211,6		
Lääne-Viru	760,5	752,0	0,0	0,0	752,0	772,9	2 191,7	1 133,1		
Põlva	380,2	380,2	0,0	0,0	380,2	380,3	1 146,7	558,9		
Pärnu	787,2	756,4	0,0	0,0	756,4	810,0	2 271,5	1 019,2		
Rapla	432,4	432,4	0,0	0,0	432,4	432,4	1 286,9	637,7		
Saare	138,4	138,2	0,0	0,0	138,2	226,4	529,7	150,3		
Tartu	355,5	355,5	0,0	0,0	355,5	422,0	1 080,8	567,4		
Valga	378,8	377,2	0,0	0,0	377,2	382,8	1 114,6	524,6		
Viljandi	399,6	397,3	0,0	0,0	397,3	363,6	1 194,9	634,6		
Võru	332,9	330,6	0,0	0,0	330,6	296,3	996,4	488,9		
Kokku 2016 Total 2016	6 715,2	6 630,1	0,0	5,6	6 624,5	6 403,3	20222,0	9547,0		
2015	6 534,4	6 364,3	56,8	13,0	100,3	6 739,5	19311,1	8676,9		
2014	6 401,7	6 088,8	157,8	12,4	142,7	5 652,8	18554,9	7168,2		
2013	6 280,4	5 648,0	248,7	11,3	372,4	5 610,1	18393,5	6176,9		
2012	6 187,5	5 941,4	129,9	15,4	100,8	3 980,6	17419,6	7101,7		
2011	4 930,3	4 761,7	117,1	10,3	41,3	4 696,8	13409,9	6522,7		
2010	4 404,6	4 243,0	134,5	23,1	4,1	3 858,2	10242,9	6610,4		
2009	4 210,3	4 034,8	147,7	6,8	21,0	3 080,5	10249,4	6106,0		
2008	4 885,8	4 641,8	212,6	22,2	9,2	3 187,8	11072,9	9100,0		
2007	4 648,3	4 619,7	0,0	15,4	13,2	3 599,0	11266,9	12005,5		
2006	4 632,6	4 605,2	0,0	0,0	27,4	4 352,3	10488,8	8645,7		
2005	4 856,1	4 646,3	173,1	0,0	36,7	4 113,4	10422,0	8876,3		
2004	4 906,7	4 655,2	127,2	0,0	124,3	3 735,3	11042,4	9313,0		
2003	5 002,5	4 467,8	177,4	4,6	352,7	4 511,2	12014,4	6651,4		
2002	4 767,8	4 369,1	320,5	3,2	75,0	4 677,6	11424,0	8402,1		
2001	5 101,7	4 547,0	431,6	8,1	115,0	4 123,5	12765,7	5924,5		
2000	5 155,7	4 446,7	305,0	13,5	390,5	5 093,1	11515,7	5386,5		
1999	5 074,9	4 697,6	305,6	16,2	55,5	5 588,8	12039,0	5885,8		
1998	4 738,9	4 298,3	309,7	13,9	117,0	4 109,2	10536,0	5063,6		

\* rekonstrueeritud ala / reconstructed area

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus / Source: State Forest Management Centre

**Joonis 4.2.1** Metsauuendamistööd riigimetsas aastail 1998–2016

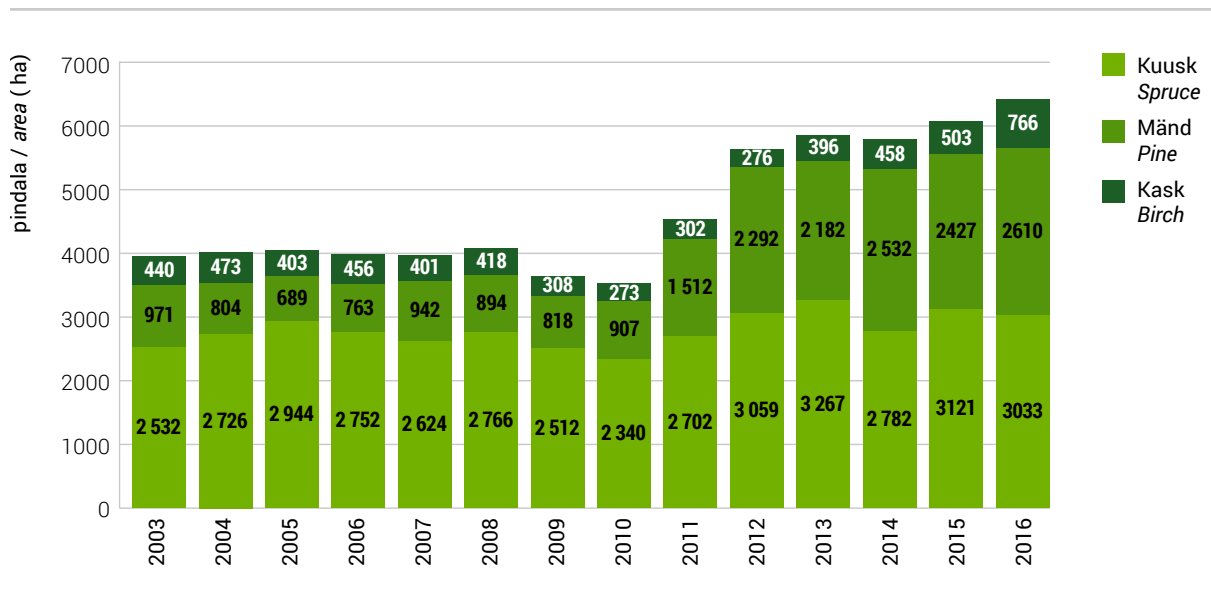
**Figure 4.2.1** Reforestation works in state forests in 1998–2016



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

**Joonis 4.2.2** Metsaistutus riigimetsas puuliigiti aastail 2003–2016

**Figure 4.2.2** Forest planting by tree species in state forests in 2003–2016



## 4.3 Metsaseemnete varumine

## 4.3 Collection of forest seed

## 4.3.1 Seemnevarumine maakonniti aastail 2013–2015 (kg)

## 4.3.1 Seed collection by counties in 2013–2015 (kg)

Maakond County	Varumine / Seeds provided (kg)																							
	määnd / pine						kuusk / spruce			arukask / birch						tamm / oak			sanglepp / black alder					
	metsaseeme from forest			seemlaseeme from seed orchards			metsaseeme from forest			metsaseeme from forest			seemlaseeme from seed orchards			metsaseeme from forest			metsaseeme from forest			seemlaseeme from seed orchards		
	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15
Harju																								
Hiiu																								
Ida-Viru		266,4	7		2,8																			
Jõgeva		33,2	14,6						3,5															
Järva																								
Lääne		11,5																						
Lääne-Viru		17,9			11,4	2,0		68,2	6,3		9,6						80,0							0,5
Põlva		117,6	286,5		48,3	37,4			149,7		4,7										1,6			
Pärnu		7,0						30,5	28,7															
Rapla		19,4	6,1																					
Saare		24,2	8,9		53,6	12,0		547,0																
Tartu		5,4	36,3						61,8		170,7	1,6								1,4	10,7		10,7	10,7
Valga		59,7	86,6						186,9															
Viljandi		3,4			27,0	21,5		17,7									101,7	150,0						
Võru		8,8	153,9		63,8	10,1			79,0															
Kokku / Total	0,0	574,5	599,9	0,0	206,9	83,0	0,0	663,5	515,9	0,0	185,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	181,7	150,0	0,0	1,4	12,3	0,0	10,7	11,2

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board

## 4.3.2 Seemnete kasutamine taimlakülvideks maakonniti aastail 2013–2015 (kg)

## 4.3.2 Use of seeds in forest nurseries by counties in 2013–2015 (kg)

Maakond County	Seemlaseeme / Seed from seed orchard						Metsaseeme / Seed from forest											
	määnd / pine			kuusk / spruce			määnd / pine			kuusk / spruce			kask / birch		sanglepp / black alder			
	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15	'13	'14	'15
Harju		0,7	0,5						0,1		3,6	3,0		0,5	0,5			0,1
Hiiu								0,4				0,8						
Ida-Viru							0,6	1,0		16,2	14,0							
Jõgeva		0,2			0,3			0,5	0,3		8,0	6,8		1,2	1,7		0,2	0,7
Järva						1,0					5,0	3,0						1,5
Lääne								1,4			1,0							
Lääne-Viru		1,1	0,6		0,2	2,3		1,0	0,3		63,3	52,0		4,2	4,5		0,5	0,5
Põlva		53,3	0,1		11,6	6,5		2,0	8,3		29,5	19,9		0,7	0,5		0,1	0,1
Pärnu		133,5	90,8		34,0	20,8		0,2	0,8		38,9	51,9		1,0	0,8			
Rapla		19,3	10,2			0,2								0,5	1,1			0,4
Saare			0,2		1,9	0,5		0,9	1,0			0,5		0,2	0,2		0,1	0,1
Tartu		1,2	0,8		2,4	1,2		0,9	2,2		12,4	12,6		6,8	13,5		0,6	1,3
Valga					0,5	0,9		1,8	0,5		8,9	13,5					0,3	
Viljandi		0,1	1,0		2,5	3,5		0,9			5,5	2,3		1,0	0,9			0,1
Võru		2,6	2,8		15,8	1,2					5,5	30,3		0,9	0,6			
Kokku / Total	0,0	211,9	107,0	0,0	69,2	38,1	0,0	8,7	16,3	0,0	197,7	210,5	0,0	16,9	24,3	0,0	1,8	4,8

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board



## 4.3.3 Seemlate toodang aastail 1979–2015 (kg)

## 4.3.3 Production of seed orchards in 1979–2015 (kg)

Puuliik Species	Seemla Seed orchard	Seemlate toodang / Production of seed orchards (kg)																																				
		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	2013	2014	2015
Mänd Pine	Pauska	6,5	2,7	21,3	63,0	38,0	6,0	27,0	29,0	20,0	22,0	3,0	18,0	10,5	100,0	39,0	80,0	40,0	55,0	77,5	58,2	19,0	59,9	48,5	5,5	26,4	1,2	45,0				4,7	7,4					
	Songa	7,9	25,0	51,0	23,0	40,5	31,0	107,0	195,0	46,5	14,5	17,0		19,0	50,5		7,5	33,5	31,0	11,0	30,0	27,2	27,0	78,5	16,7	34,3					8,5	14,4	19,6	21,5				
	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	11,44	2,04		
	Kambja	4,1	23,8	71,5	2,5	12,7	7,6	87,9	41,8	9,2	31,5	19,0		2,5		3,5	20,0																					
	Laeva			15,0		11,6		107,0	81,5	6,8	6,7	25,0		5,0		13,3	5,5		6,0																			
	Kärkna								8,4								11,0																					
	Tõrva							27,0	40,0			11,0		6,0	2,5	10,0	3,5	12,5	23,0		5,5	16,0		11,5	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	2,8				
	Kilingi															3,0	5,0	3,4	5,5	31,0	18,5				6,0													
	Meeksi	18,1	2,1			4,7	36,5	50,0	11,5		6,6																											
	Kuressaare																26,0	3,6	15,0		28,0	13,4	17,5	26,0	41,0	34,4	29,7	35,0	28,9	6,4	29,6	25,8	14,2	32,1	53,6	12,0		
	Tammiste																0,4				4,6			0,8	0,5													
	Järvselja	40,7	28,2		22,6	17,0	25,6															18,3	0,2	6,6														
	Sõmerpalu																															12,6	8,7	9,3	62,1	63,78	10,07	
	Kauksi																																5,2	8,7	28,1	32,4	17,0	
Räpina																													6,4	10,5	21,0	21,9	16,0	20,4				
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	0,0	206,9	83,0	
Kuusk Spruce	Songa												120,0		304,0				250,0		623,0		786,5															
	Tartu PK																							39,0														
	Järvselja																							11,3														
	Ruunaku																								24,0			107,0										
	Pauska												91,0		139,0	9,5					546,0		884,0			391,2	33,3											
Kokku / Total												211,0		443,0	9,5			250,0		1169,0		1744,8			498,2	33,3												
Arukask Birch	Kullenga																													0,1	5,5							
Sanglepp Black alder	Tartu PK																													0,1	0,1	2,3	2,5	2,5		10,7		

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board

## 4.4 Istutusmaterjali kasvatamine

## 4.4 Cultivation of planting stock

## 4.4.1 Kultiveerimismaterjali tootjad aastail 2003–2015

## 4.4.1 Number of forest in 2003–2015

Maakond County	Tootjate arv Number of producers													
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
Harju	3	7	9	8	5	3	4	5	4	4	2	2	3	
Hiiu			1										1	
Ida-Viru	4	8	4	9	7	2	3	2	2	2	3	3	4	
Jõgeva	7	10	12	12	12	6	5	5	6	4	6	4	6	
Järva	2	3	6	5	3	2	2	2	2	2	2	2	3	
Lääne		1	3	3	1	1	1			1	1	1		
Lääne-Viru	13	16	23	24	21	18	16	14	12	11	11	10	12	
Põlva	5	4	3	5	4	4	5	4	4	5	4	5	6	
Pärnu	5	6	12	10	10	5	4	4	4	7	6	7	8	
Rapla	4	6	8	9	7	4	4	4	3	2	2	3	3	
Saare			1				1	1	1	1	2	3	2	
Tartu	7	12	12	14	11	9	8	9	10	9	10	11	12	
Valga	5	7	7	10	11	11	11	8	8	8	8	10	13	
Viljandi	11	17	21	25	19	13	8	6	7	7	9	9	12	
Võru	5	7	7	6	4	4	5	5	4	5	4	5	5	
Kokku / Total	71	104	129	140	115	82	77		67	68	70	75	90	

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board

## 4.4.2 Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine aastail 1998–2015 ja maakonniti aastal 2015

## 4.4.2 Planting stock raised in forest nurseries in 1998–2015 and by counties in 2015

Maakond County	Standardse istutusmaterjali olem (1000 tk) / Standard planting stock (1000 pieces)												
	Männiseemik Pine seedling		Kaseemik Birch seedling		Kuuseemik Spruce seedling		Saare- taim Ash plant	Tamme- taim Oak plant	Kuuseistik Spruce transplant		Sanglepaseemik Black alder seedling		Lehise taim Larch plant
	Kokku Total	konteiner- taim contai- nerised seedling	Kokku Total	konteiner- taim contai- nerised seedling	Kokku Total	konteiner- taim contai- nerised seedling			Spruce transplant	konteiner- taim contai- nerised seedling	Kokku Total	konteiner- taim contai- nerised seedling	
Harju	126		23		60			36					
Hiiu													
Ida-Viru	26				543			906	17				
Jõgeva	67		30		232			107		3			
Järva								43					
Lääne													
Lääne-Viru	160	16	315		2961	2786	3	1800	199	35	3		
Põlva	1302	331	235	220	965			1619	1578	14	14		
Pärnu	10731	9056	189	189	4242	2732		1616	1853	1			
Rapla	182		6		8		1	1423					1
Saare	75	73	20	20				5	48	2	2	1	
Tartu	75		1558		921		2	175		75			
Valga					538			862		2			
Viljandi	80		74		125			232		3			
Võru	201		71	8	270			148	2001				
Kokku 2015 Total 2015	13 025	9 476	2 521	437	10 865	5 518	6	8 972	5 696	135	19	2	
2014	10 806	8 889	2 293	499	10 364	5 137	25	9 911	4 999	149	52	16	
2013	11 854	8 109	1 600	235	10 684	5 119	14	9 213	5 001	102	19	286	
2012	10 901	6 114	1 411	397	9 953	4 249	0	12 931	5 159	115	41	2	
2011	8 938	3 238	1 227	426	7 921	1 504	42	6 062	7 247	146	40	21	
2010	6 409	3 011	1 401	813	7 435	1 387	75	11 890		70	0	15	
2009	4 376	2 686	1 540	1 062	11 248		66	5 405	4 871	74	34	65	
2008	4 036	1 403	1 448	841	10 745		15	7 364	5 621	134	66	75	
2007	4 473	1 443	2 363	957	13 801		43	7 350	6 527	179	11	512	
2006	6 648	1 230	3 376	1 268	15 035		4	7 203	5 090	152	30	14	
2005	6 333	1 383	5 286	2 018	17 389		31	6 909	6 077	197	6	41	
2004	4 884	1 045	2 844	1 186	11 007		3	8 098	1 246	131	7	5	
2003	3 713		1 342		8 405		10	5	8 424		94		
2002	5 601		1 266		9 088		2	2	5 125		35		
2001	4 862		2 080		10 541		17	8	5 450		53		
2000	6 947		1 441		8 130		16	2	5 072		13		
1999	4 364		864		7 960		37	36	5 336		20		
1998	3 925		673		5 728		71	27	6 591		19		

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board

## 4.5 Metsakultiveerimismaterjali väliskaubandus aastal 2015

## 4.5 Foreign trade with forest reproductive material in 2015

Sissevedu / Import					
Riik	State	Liik	Species	Kogus / Amount	
				Taimi / Plants (1000 tk / 1000 pieces)	Seemet Seed (kg)
Leedu	Lithuania	Harilik kuusk	Norway spruce	1 028,0	17,0
Rootsi	Sweden	Harilik mänd	Pinus sylvestris		0,5
Rootsi	Sweden	Harilik kuusk	Norway spruce		3,2
Läti	Latvia	Harilik mänd	Pinus sylvestris	1 228,5	
Läti	Latvia	Arukask	Betula pendula	27,3	
Läti	Latvia	Harilik kuusk	Norway spruce	1 078,4	
Läti	Latvia	Eurojaapani lehis	Larix x eurolepis	32,7	
Läti	Latvia	Sanglepp	Alnus glutinosa	0,5	
Leedu	Lithuania	Arukask	Betula pendula	17,0	
Leedu	Lithuania	Sanglepp	Alnus glutinosa	8,3	
Leedu	Lithuania	harilik tamm	Quercus robur	0,1	
Leedu	Lithuania	Harilik mänd	Pinus sylvestris	2,0	
Soome	Finland	Maarjakask	Betula pendula var. carelica		0,2
Rootsi	Sweden	Arukask	Betula pendula		0,1
Kokku / Total				3 422,8	21,0
Väljavedu / Eksport					
Läti	Latvia	Harilik kuusk	Norway spruce	2	3,1
Soome	Finland	maarjakask	Betula pendula var. carelica	0,1	
Saksamaa	Germany	Harilik kuusk	Norway spruce		9,0
Soome	Finland	Harilik kuusk	Norway spruce	29,5	
Rootsi	Sweden	Harilik kuusk	Norway spruce	1034,5	
Rootsi	Sweden	Hübriidhaab	Hybrid aspen		
Leedu	Lithuania	Hübriidhaab	Hybrid aspen	147,5	
Rootsi	Sweden	Arukask	Betula pendula	66,2	
Rootsi	Sweden	Harilik mänd	Pinus sylvestris	356,6	
Rootsi	Sweden	Sanglepp	Alnus glutinosa	2,0	
Kokku / Total				1638,4	12,1

Allikas: Keskkonnaamet / Source: Environmental Board

# 5. Metsade tervislik seisund

## 5. Condition of forest

### 5.1 Metsade seisundist 2016. aastal

#### 5.1 Condition of forest in 2016

Metsade seisundi hindamisel on Keskkonnaagentuur võtnud aluseks

1. Keskkonnaameti ja Keskkonnaagentuuri metsaspetsialistide tehtud uuringud metsataimlates, -kultuurides ja puistutes;
2. Keskkonnaameti metsaspetsialistide metsakaitseeksporti alusel uuendusraiesse hinnatud puistute (hukkunuks loetud puistute) andmestik;
3. Metsaressursi arvestuse riikliku registri (metsaregistri) andmetel aasta jooksul registreeritud kahjustatud puistute andmestik;
4. Keskkonnaagentuuri metsaseire alalistes vaatluspunktides ja proovitükkidel tehtud vaatluste ja mõõtmiste ning kogutud proovide andmestik.

Metsaregistri andmetel võeti aastal 2016 metsakahjustusi arvele 11 274 hektaril. Kõige rohkem registreeriti tormikahjustusi – 5700 ha, mis on rohkem kui 2015. aastal (2725 ha), kuid vähem kui 2014. aastal (8522 ha). Vastupidiselt viimastele suurematele tormikahjustustele ei registreeritud suurimaid kahjustusi mitte Lääne-Virumaal (528 ha), vaid hoopis Valgamaal (2509 ha).

Ulukikahjustusi registreeriti 2016. aastal 2616 ha, mis on vähem kui eelnevatel aastatel (2015. aastal 3857 ha ja 2014. aastal 5584 ha). Ulukikahjustusi registreeriti teistest maakondadest rohkem Jõgevamaal (362 ha), Viljandimaal (350 ha) ja Lääne-Virumaal (349 ha).

Saaremaal Mustjala ja Lääne-Saare valla Ohtja, Aula-Vintri, Sauvere ja Vendise ümbruse männikutes 2008. aastal avastatud ning seniajani tegutsevas nõmme-võrgendivaablase (*Acantholyda posticalis*) kahjustuskoldes 2016. aastal kahjustused jätkusid. Kohati oli kahjustus tugev, kuid täpsemad andmed kahjustuse kohta puuduvad.

Eesti metsaseire I astme vaatluspunktides on metsade seisundit hinnatud alates 1988. aastast. Enamuses vaatluspunktides hinnatakse igal aastal 24 nummerdatud puu seisundit paarikümne näitaja alusel, igal viiendal aastal mõõdetakse puude kõrgus ja rinnasdiameeter ning tehakse alustaimestiku analüüs. 2016. aastal hinnati 98 vaatluspunktis 2421 puu seisundit. Vaatluspuude hulgas oli 1488 harilikku mäнди, 584 harilikku kuuske, 252 kaske, 72 sangleppa ja 25 muud lehtpuud. Okkakao alusel hinnatuna on hariliku männi seisund viimase nelja aasta jooksul veidi paranenud, hariliku kuuse seisund aga pisut halvenenud.

Kuuest metsaseire II astme alalisest proovitükist neli on rajatud männikusse (Sagadi, Vihula, Pikasilla, Karula) ja kaks kuusikusse (Karepa, Tõravere). Kõigil nendel proovitükkidel hinnatakse

igal aastal puude seisundit ja kahjustusi ning tehakse sademeteseiret. 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 sügistalvise 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. Varisekogujatega kogutud varis sorteeritakse ja kaalutakse ning määratakse iga fraktsiooni keemiline koostis. Kõik metsaseire keemiliseks analüüsimiseks kogutud proovid analüüsiti OÜ Eesti Keskkonnauuringute Keskus Tartu filiaali laboriumis rahvusvahelise programmi ICP Forests metoodika järgi.

## 5.2 Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistud aastail 1999–2016 ja maakonniti aastal 2016

### 5.2 Distribution of stands designated to clear felling due to forest damages in 1999–2016 and by counties in 2016

Maakond County	Kahjustuse põhjus / Damaged by												Kahjustatud puistud kokku Damaged forest, total	
	Metsa- tulekahjud Forest fires		Ebasoodne veerežiim Unfavourable water conditions		Tuuleheide ja -murd Windfall		Juuremädanikud Root diseases		Uluki- kahjustused 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>
Harju			1,8	110	5,2	836	18,8	2 862	76,1	17 973	13,2	2 148	115,1	23 929
Hiiu														
Ida-Viru	0,2	40	18,3	2733	15,0	2 739	1,3	244	42,3	6 755	9,6	1 788	86,7	14 299
Jõgeva			5,8	685	14,9	2 318	2,0	490	45,6	7 379	14,1	2 032	82,4	12 904
Järva			1,8	232	0,5	50	22,6	4 856	108,9	17 951	12,0	2 775	145,8	25 864
Lääne			8,9	753	7,9	1 700	9,2	1 715	0,4	45	103,3	14 652	129,7	18 865
Lääne-Viru			3,9	571	151,0	28 477	29,8	6 441	135,6	25 025	65,3	11 080	385,6	71 594
Põlva			12,7	1685	149,1	35 282	1,6	355	54,5	4 251	7,1	1 095	225,0	42 668
Pärnu	5,8	935	4,8	605	44,6	7 520	4,3	690	78,7	11 931	39,6	7 593	177,8	29 274
Rapla			11,3	1505	16,4	3 205	18,8	3 504	45,9	8 909	36,6	6 520	129,0	23 643
Saare					19,5	2 164	4,8	600			7,1	741	31,4	3 505
Tartu			7,3	1075	208,5	41 759	21,9	5 450	52,6	11 241	21,6	4 260	311,9	63 785
Valga	2,5	502	16,7	2214	1 201,6	269 669	28,6	5 907	65,4	10 531	8,5	1 291	1 323,3	290 114
Viljandi	0,8	150	6,9	1334	29,6	5 488	5,9	1 160	149,4	34 580	34,3	6 508	226,9	49 220
Võru			4,3	716	239,9	58 080	5,1	1 101	17,2	2 954	3,8	536	270,3	63 387
Kokku 2016 Total 2016	9,3	1 627	104,5	14 218	2 103,7	459 287	174,7	35 375	872,6	159 525	376,1	63 019	3 640,9	733 051
2015	6,9	1 084	155,6	19 836	391,6	69 792	204,7	39 481	909,1	175 620	369,5	71 219	2 037,4	377 032
2014	39,5	4 969	185,7	20 843	893,1	163 602	242,8	48 227	729,6	152 094	439,3	81 112	2 530,0	470 847
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
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
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
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
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
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	283 901
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
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
2005	14,7	2 640	122,5	141 913	3 587,5	639 431	758,1	132 039	260,2	40 667	436,3	52 558	5 179,3	882 248
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
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
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
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
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
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

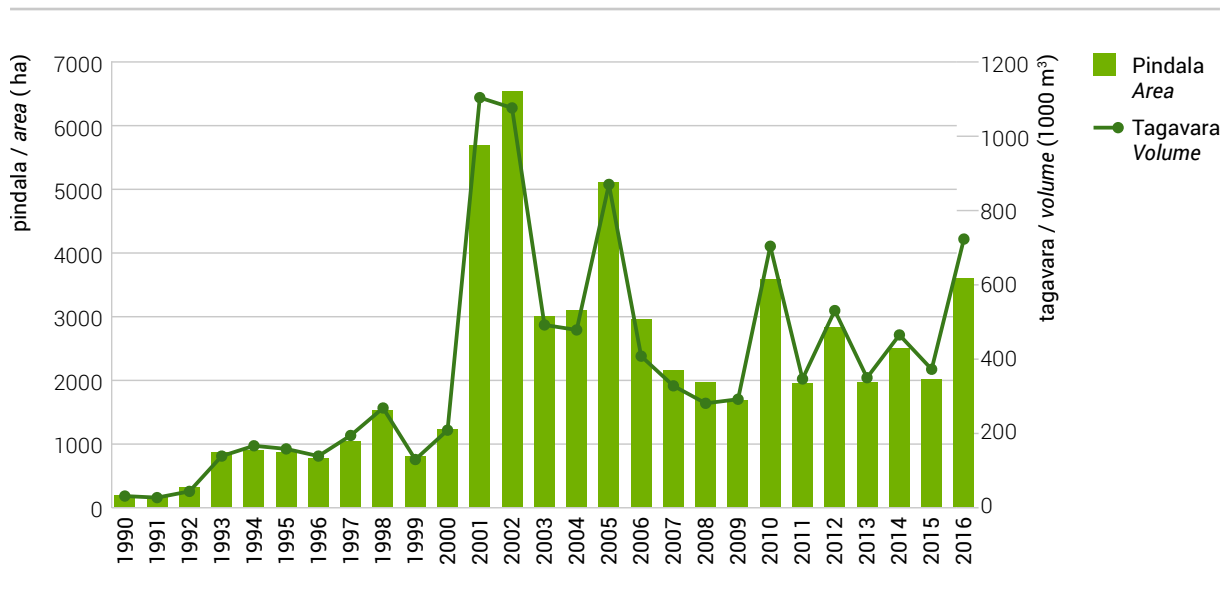
\* uuendusraiesse hinnatud puistute pindala / area of stands designated to clear felling

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

Allikas: Keskkonnaamet, Keskkonnaagentuur / Source: Environmental Board, Estonian Environment Agency

**Joonis 5.3** Halva tervisliku seisundi tõttu lageraiesse hinnatud puistute pindala ja tagavara aastail 1990–2016

**Figure 5.3** Area and volume of stands designated to clear felling due to forest damages in 1990–2016





#### 5.4 Arvele võetud kahjustatud metsaalade jaotus kahjustaja järgi aastatel 1998–2016 ja maakonniti aastal 2016 (ha)

#### 5.4 Distribution of damaged forest areas by cause registered in 1998–2016 and by counties in 2016 (ha)

Maakond County	Okka- kahjurid Needle pests	Lehe- kahjurid Leaf pests	Juure- mädanikud Root diseases	Männi- koore- põletik 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	0,0	0,4	66,7	...	7,0	252,0	57,3	42,9	71,4	497,7
Hiiu	0,0	0,0	0,0	...	0,0	8,1	12,0	0,0	2,9	23,0
Ida-Viru	0,0	0,0	25,5	...	24,7	190,8	199,6	77,3	190,7	708,6
Jõgeva	0,0	0,1	23,4	...	20,8	362,4	154,4	0,0	72,2	633,3
Järva	0,0	0,0	71,0	...	5,7	194,5	450,0	2,2	105,8	829,2
Lääne	0,0	0,0	32,7	...	17,2	57,8	8,4	20,2	129,2	265,5
Lääne-Viru	0,0	0,0	249,7	...	18,3	348,6	528,2	0,0	807,8	1 952,6
Põlva	0,0	0,0	10,0	...	23,4	96,1	286,8	0,8	50,0	467,1
Pärnu	0,0	0,0	38,0	...	9,5	229,1	183,5	9,5	120,9	590,5
Rapla	0,0	0,0	113,1	...	5,7	88,3	290,7	0,0	98,6	596,4
Saare	2,0	0,0	4,8	...	0,0	5,4	39,0	0,0	13,0	64,2
Tartu	3,9	0,0	28,6	...	11,9	219,5	403,5	0,0	53,6	721,0
Valga	0,0	0,0	52,0	...	13,9	108,2	2 508,8	40,6	52,3	2 775,8
Viljandi	0,0	1,1	28,6	...	8,3	349,5	53,0	0,7	35,8	477,0
Võru	2,0	0,0	15,1	...	7,6	105,6	525,1	0,0	16,2	671,6
Kokku 2016 Total 2016	7,9	1,6	759,2	...	174,0	2 615,9	5 700,3	194,2	1 820,4	11 273,5
2015	38,3	13,6	915,3	...	222,0	3 857,1	2 725,1	38,8	2 214,6	10 024,8
2014	98,8	12,2	1 399,7	...	320,1	5 584,4	8 522,4	145,2	4 331,4	20 414,2
2013	53,3	6,8	2 003,2	...	226,2	2 411,1	5 725,8	26,1	3 583,0	14 035,5
2012	84,8	170,8	2 085,0	...	300,0	1 425,0	11 368,0	30,0	3 632,8	19 096,4
2011	57,9	3,3	1 820,2	...	281,8	992,1	5 266,5	18,9	4 528,6	12 969,3
2010	35,6	2,5	1 981,2	...	277,2	869,2	7 869,8	7,7	2 632,9	13 676,1
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
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
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
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
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
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
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
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
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
2000	14,3	631,1	2 602,5	62,1	3 302,1	8 673,9	716,2	294,3	484,8	16 781,3
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
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

5.5 Hariliku männi okkakadu aastail 1988–2016

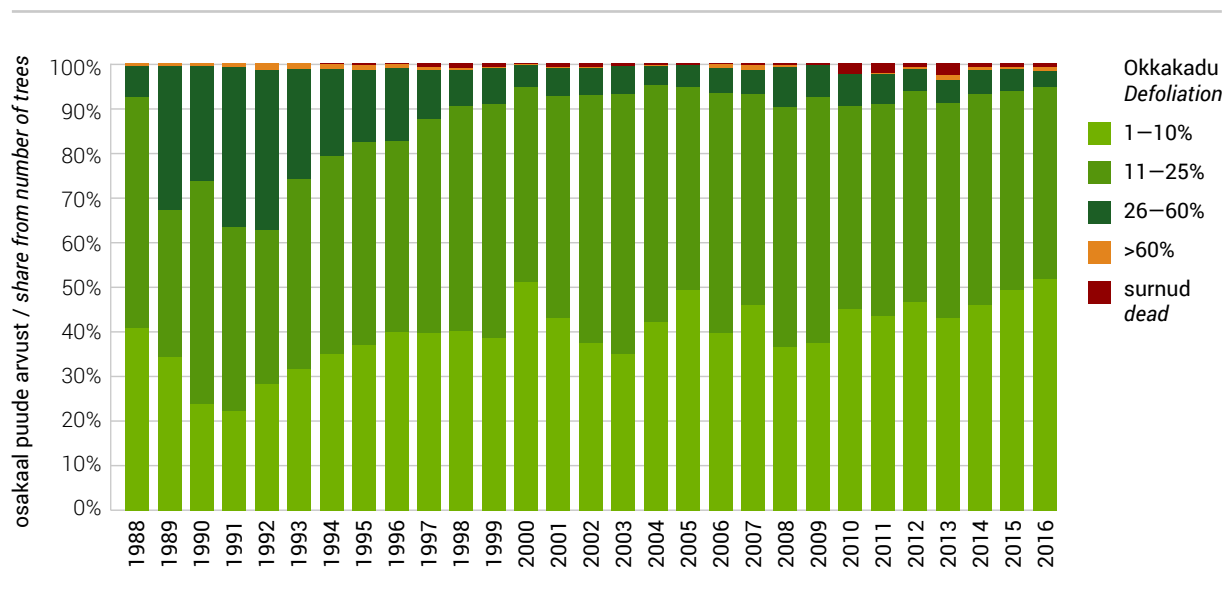
5.5 Defoliation of Scots pine trees in 1988–2016

Okkakao klass Defoliation class	Okkakadu Defoliation	Inventeeritud puude arv / Number of inventory trees																												
		1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0	0–10%	536	460	331	272	395	458	511	544	586	584	592	568	738	623	543	518	613	729	589	689	543	556	674	647	684	632	675	722	769
1	11–25%	674	436	687	501	483	612	652	662	631	702	737	769	631	716	803	863	772	672	797	706	790	815	674	708	691	704	690	652	639
2	26–60%	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	80	73	56
3	>60%	7	7	6	10	21	17	18	14	15	13	7	5	2	3	3	2	1	3	12	16	9	2	4	2	4	16	8	7	12
4	Surnud / Dead	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	12	10	12
Kokku / Total		1309	1333	1384	1219	1399	1445	1464	1464	1469	1469	1468	1468	1445	1444	1450	1481	1454	1478	1483	1496	1478	1483	1489	1489	1465	1465	1465	1464	1488

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

Joonis 5.5.1 Hariliku männi okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2016

Figure 5.5.1 Defoliation of Scots pine on forest monitoring sample points in 1988–2016



5.6 Hariliku kuuse okkakadu aastail 1988–2016

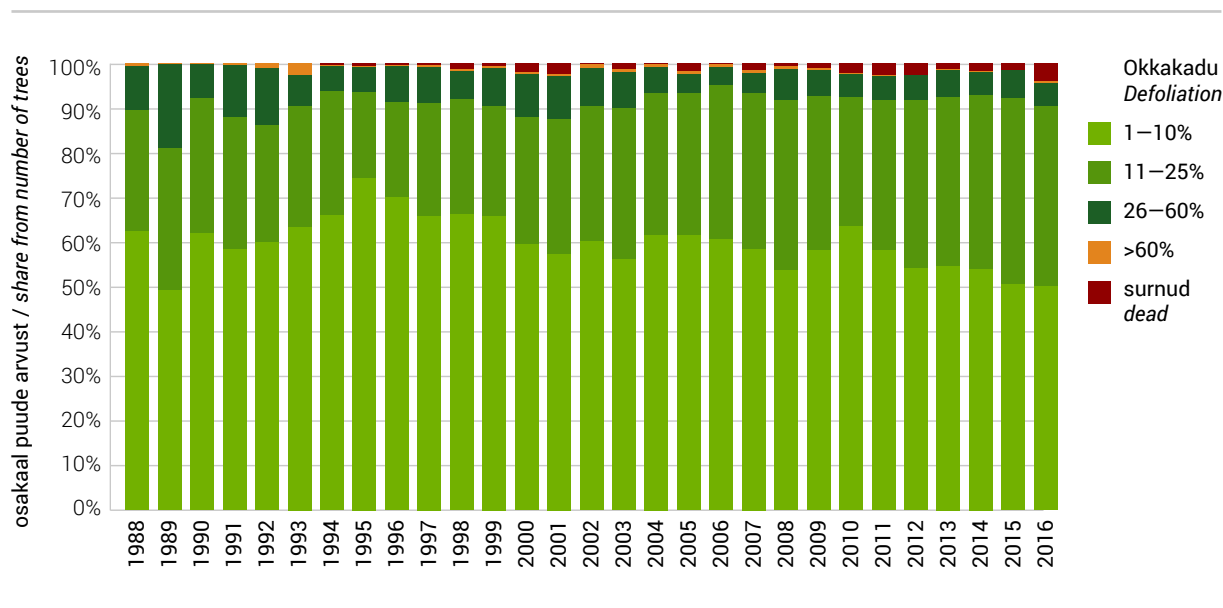
5.6 Defoliation of Norway spruce trees in 1988–2016

Okkakao klass Defoliation class	Okkakadu Defoliation	Inventeeritud puude arv / Number of inventory trees																												
		1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
0	0–10%	425	314	435	402	410	393	413	466	435	408	412	409	370	342	367	344	378	331	369	348	323	350	371	339	316	318	314	295	293
1	11–25%	184	202	211	205	180	168	173	119	131	157	160	153	176	181	183	207	196	171	210	208	229	209	167	196	219	220	227	243	236
2	26–60%	66	119	53	80	88	43	36	35	51	51	39	53	59	57	52	49	36	24	25	28	42	35	30	31	32	36	30	37	30
3	>60%	4	1	1	2	6	16	1	2	1	2	3	2	4	3	5	5	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	1	2	
4	Surnud / Dead	0	0	0	0	0	0	2	3	2	2	7	4	11	14	1	7	1	9	1	9	4	6	12	14	14	7	10	8	23
Kokku / Total		679	636	700	689	684	620	625	625	620	620	621	621	620	597	608	612	614	537	608	596	601	602	582	582	582	582	582	584	584

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

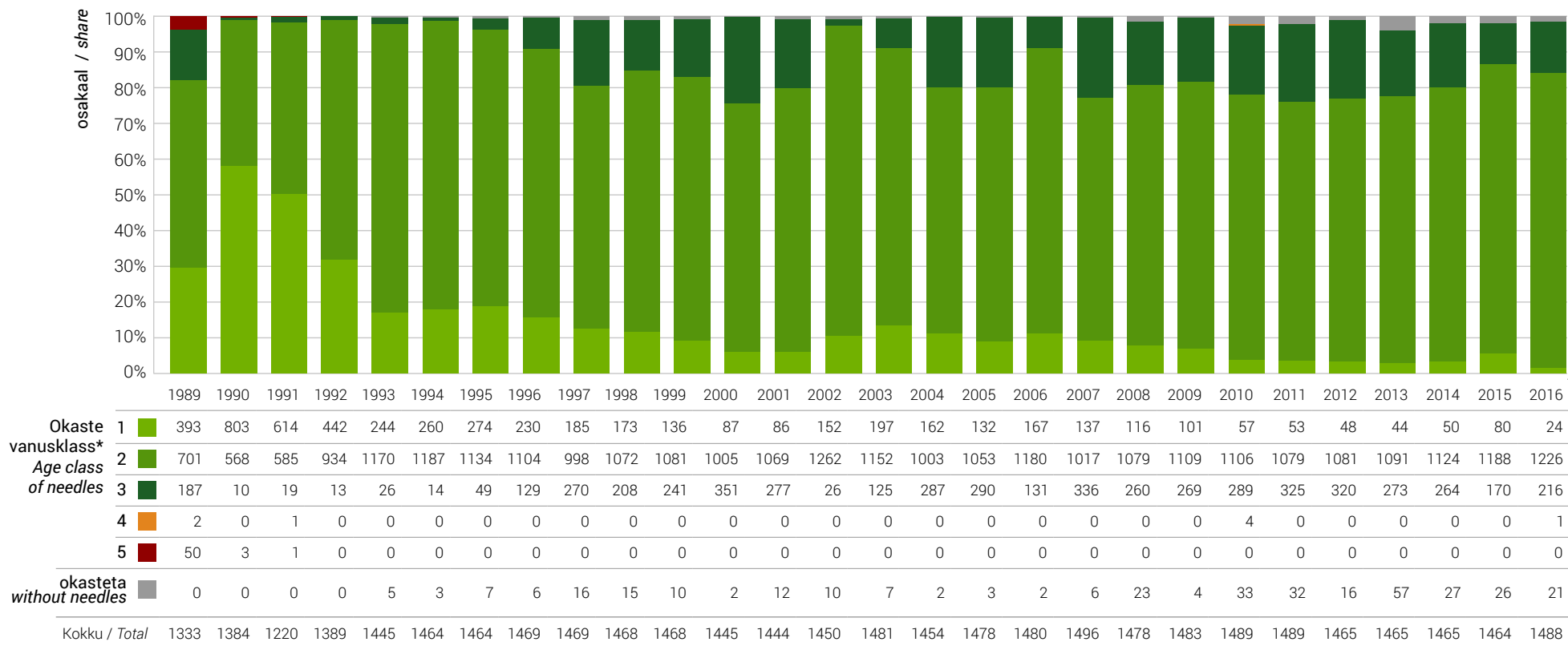
Joonis 5.6.1 Hariliku kuuse okkakadu metsaseire proovipunktides aastail 1988–2016

Figure 5.6.1 Defoliation of Norway spruce on forest monitoring sample points in 1988–2016



**Joonis 5.7** Männi vaatluspuude arvu jagunemine okaste vanusklassi alusel metsaseire vaatluspunktidest aastail 1989–2016

**Figure 5.7** Number of Scots pines by age classes of needles on forest monitoring sample points in 1989–2016



\* vanusklass: / age class of needles:

1 - säilinud on ainult jooksva aasta okkad / 1 - current year

2 - säilinud on jooksva + 1 aasta okkad / 2 - current year + 1 years

3 - säilinud on jooksva + 2 aasta okkad / 3 - current year + 2 years

4 - säilinud on jooksva + 3 aasta okkad / 4 - current year + 3 years

5 - säilinud on jooksva + 4 aasta okkad / 5 - current year + 4 years

## 5.8 Saastekoormused metsaseire II astme proovitükkidel aastail 2003–2016

## 5.8 Deposition loads on level II forest monitoring sample plots in 2003–2016

Proovitükk Plot	Mõõtmisviis Sampling method	Sademete hulk Precipitation (mm)														Saastekoormus / Deposition load (kg/ha/a) N-NH <sub>4</sub>													
		'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Sagadi	avamaa open area	696	845	621	505	689	924	784	682	748	998	590	718	608	920	8,3	15,4	5,6	5,1	6,4	6,0	4,8	3,7	7,1	5,9	2,7	12,9	5,8	6,0
	võradest throughfall	554	636	439	368	488	717	597	570	561	755	411	525	416	689	1,1	1,6	1,1	0,8	0,7	1,1	0,8	1,6	1,7	2,2	1,3	1,5	1,0	1,7
Vihula	avamaa open area	641	821	622	481	634	891	677	633	669	946	514	704	580	865	5,2	5,4	2,6	2,1	2,4	3,2	1,9	3,6	5,5	3,6	2,1	6,0	4,4	3,6
	võradest throughfall	480	616	445	349	457	679	513	523	524	720	369	511	423	662	0,7	0,9	0,9	0,8	2,0	0,8	0,8	1,4	1,6	1,7	1,1	1,4	1,2	1,4
Pikasilla	avamaa open area	781	831	642	585	677	855	900	936	579	811	597	705	681	792	2,3	2,5	2,4	3,7	2,1	3,5	2,1	4,1	2,6	3,6	2,8	2,6	3,3	2,3
	võradest throughfall	663	707	521	451	558	690	738	772	444	631	464	555	505	649	1,5	1,4	1,2	1,3	1,0	1,5	0,9	2,9	1,9	1,9	1,8	3,4	1,8	1,8
Mäkisa	avamaa open area	809	693	623	502	630	775	798	820	2,7	2,1	3,2	3,9	3,0	2,3	1,7	3,2												
	võradest throughfall	542	413	386	273	361	462	562	589	1,3	2,2	2,1	1,3	1,8	1,5	1,2	2,4												
Karula	avamaa open area	821	832	659	625	773	895	826	844	633	923	635	796	646	823	2,5	2,9	2,2	2,8	3,8	3,4	2,0	4,0	4,1	3,0	2,2	4,1	2,2	2,3
	võradest throughfall	675	659	511	486	567	696	647	664	474	716	492	649	513	667	1,3	1,2	1,4	1,7	1,3	1,3	0,8	1,7	1,5	2,0	1,5	1,9	1,1	1,8
Karepa	avamaa open area	631	807	560	415	619	831	695	606	639	819	508	659	539	817	5,4	2,3	2,5	1,4	3,5	2,2	1,9	2,9	7,4	4,5	2,5	15,6	6,0	3,0
	võradest throughfall	450	556	377	269	392	561	441	388	415	529	279	427	303	554	1,3	1,6	0,9	0,8	2,2	1,0	1,9	1,4	1,5	2,5	1,3	1,8	0,8	1,9
Tõravere	avamaa open area				556	692	878	811	825	515	849	506	735	608	755				1,6	6,0	2,5	2,9	5,7	2,8	2,7	1,9	2,7	2,0	2,0
	võradest throughfall				352	433	548	551	548	270	532	296	446	330	494				1,9	2,1	2,1	1,1	2,6	2,3	2,5	1,7	2,2	1,4	1,8

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

## 5.8 Järg

## 5.8 Continuation

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Saastekoormus / Deposition load (kg/ha/a)																											
			N-NO <sub>3</sub>														Üld N / N <sub>total</sub>													
			'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Sagadi	avamaa	open area	1,9	1,9	2,0	1,8	2,4	2,5	1,7	1,9	1,8	2,1	1,7	1,6	1,8	1,9	14,5	22,0	10,1	9,4	11,6	13,0	9,9	8,2	12,0	12,0	5,4	20,1	9,9	10,9
	võradest	throughfall	1,9	1,6	1,5	1,6	1,7	1,7	1,0	1,6	1,4	1,9	1,3	1,1	0,9	1,3	4,6	6,0	4,3	4,0	4,2	5,1	3,5	5,0	4,4	5,8	3,5	3,9	3,3	4,3
Vihula	avamaa	open area	1,8	1,9	1,9	1,5	2,0	2,3	1,5	1,8	1,7	2,1	1,6	1,8	1,8	1,7	9,4	10,6	6,7	5,2	6,0	8,3	5,4	7,6	9,3	7,9	4,5	9,7	9,2	7,4
	võradest	throughfall	1,5	1,6	1,5	1,4	1,6	1,6	1,0	1,6	1,5	1,6	1,1	1,3	1,3	1,2	3,5	4,3	4,0	3,3	5,4	5,4	3,7	5,0	4,8	5,1	3,5	4,0	3,7	4,2
Pikasilla	avamaa	open area	1,9	2,1	1,8	1,9	2,5	2,7	1,9	2,5	1,6	2,1	1,7	1,7	2,1	1,7	6,0	6,3	5,9	8,0	6,0	8,1	6,1	9,2	5,5	7,2	5,4	4,9	6,7	4,8
	võradest	throughfall	2,1	1,8	1,5	1,7	2,0	1,8	1,0	2,0	1,4	1,7	1,4	1,2	1,3	1,2	5,5	5,7	4,4	4,7	4,8	5,9	4,5	7,4	4,4	5,1	4,1	7,1	4,6	4,5
Mäksa	avamaa	open area	1,9	1,8	1,9	1,6	1,8	2,3	1,8	2,2	7,2	5,2	6,6	7,9	7,0	6,9	5,2	8,0												
	võradest	throughfall	1,8	1,9	2,5	2,3	1,8	2,6	2,1	2,4	5,5	6,1	6,5	5,5	5,8	7,2	5,7	8,5												
Karula	avamaa	open area	1,6	2,4	1,9	2,0	2,4	2,6	1,8	2,4	1,8	2,2	1,8	1,7	1,8	1,6	6,6	6,7	5,9	6,5	8,4	7,9	5,2	9,2	7,1	6,8	5,1	7,4	5,3	5,0
	võradest	throughfall	1,9	1,7	1,5	1,6	1,5	1,5	0,9	1,6	1,1	1,9	1,2	1,1	1,0	1,0	5,1	5,1	4,7	5,2	4,8	5,3	4,2	5,5	4,1	5,5	3,7	4,9	3,8	4,7
Karepa	avamaa	open area	1,7	2,0	1,8	1,7	1,8	2,3	1,7	1,7	1,8	1,8	1,7	1,7	1,9	9,5	5,8	6,1	4,0	7,7	6,2	4,9	6,5	12,2	9,8	5,0	24,1	11,0	6,3	
	võradest	throughfall	1,8	1,8	1,9	2,2	1,7	1,6	1,1	1,6	1,3	2,0	1,0	1,3	0,7	0,9	5,1	5,0	4,4	4,4	6,3	5,9	5,2	4,8	4,8	6,4	3,6	5,2	3,4	5,4
Tõravere	avamaa	open area				2,0	2,3	2,7	2,0	2,2	1,6	2,1	1,7	1,8	1,7	1,7				4,9	13,8	7,0	6,8	10,5	5,7	5,8	4,3	5,2	5,0	4,3
	võradest	throughfall				2,2	2,1	2,0	1,0	1,9	1,4	1,7	1,4	1,6	1,2	1,5				5,9	6,7	7,2	4,7	7,0	5,0	6,9	4,8	6,1	4,6	6,2

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

## 5.8 Järg

## 5.8 Continuation

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Saastekoormus / Deposition load (kg/ha/a)																												
			Ca														Mg														
			'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	
Sagadi	avamaa	open area	7,9	7,0	5,8	6,2	7,3	7,8	4,2	5,0	4,0	4,3	3,6	3,2	3,7	5,3	1,5	1,8	1,4	1,5	2,0	3,2	2,0	1,7	1,8	1,8	0,8	0,8	0,7	0,9	
	võradest	throughfall	7,9	7,6	6,4	6,4	7,3	9,1	6,7	7,0	5,7	5,1	3,4	3,4	3,3	5,0	1,9	1,9	1,7	1,6	2,0	3,2	2,4	2,2	2,2	1,7	1,0	0,6	0,6	0,9	
Vihula	avamaa	open area	5,8	5,9	6,3	5,9	7,4	6,9	4,1	5,0	4,3	5,3	3,8	2,9	3,9	5,4	1,5	1,4	1,8	1,4	1,9	2,5	1,7	2,0	1,9	1,9	0,9	0,5	0,7	0,9	
	võradest	throughfall	7,6	7,0	7,6	7,9	8,3	11,3	7,7	7,3	6,8	4,9	3,7	4,7	4,2	5,6	2,1	1,9	2,2	1,7	2,4	3,5	2,5	2,4	2,3	2,0	1,1	0,9	0,8	1,1	
Pikasilla	avamaa	open area	6,2	4,9	5,2	6,3	7,6	7,4	5,5	7,0	3,6	3,2	3,5	3,1	4,5	5,4	1,6	1,4	1,5	1,5	2,3	2,8	2,5	2,7	1,7	1,3	1,2	0,6	0,8	0,8	
	võradest	throughfall	7,9	7,0	7,2	8,7	8,3	11,2	8,9	7,3	5,2	4,1	3,7	3,8	4,0	5,7	2,2	2,1	2,2	2,0	2,5	3,5	3,5	2,7	1,9	1,6	1,3	0,9	0,9	1,1	
Mäksa	avamaa	open area	7,1	7,3	6,2	6,6	6,5	8,3	4,5	6,4	1,8	1,2	1,7	1,4	2,0	2,8	2,3	2,3													
	võradest	throughfall	10,8	6,5	9,3	9,3	7,0	10,8	9,1	9,5	3,3	2,1	2,6	2,3	2,4	3,3	3,4	3,0													
Karula	avamaa	open area	6,1	4,7	5,6	7,3	6,6	7,3	3,3	6,5	3,7	2,9	2,8	3,5	4,4	5,4	1,6	1,4	1,5	1,6	2,3	2,7	2,2	2,5	1,8	1,6	1,1	0,7	0,9	1,1	
	võradest	throughfall	8,3	6,6	7,4	10,2	7,8	11,5	7,2	8,3	6,0	5,0	3,9	5,4	4,6	6,4	2,4	2,1	2,2	2,2	2,9	3,6	3,2	2,8	2,1	1,9	1,2	1,1	1,4	1,4	
Karepa	avamaa	open area	6,2	4,8	5,0	5,5	6,3	7,3	4,8	5,1	5,4	4,5	5,1	4,7	4,3	5,8	1,6	1,4	1,2	1,1	1,9	2,5	2,1	1,6	2,1	1,6	0,8	0,7	0,6	0,6	
	võradest	throughfall	10,9	7,6	9,3	10,6	7,5	11,3	6,9	9,5	7,8	7,3	5,1	5,2	4,5	6,7	2,6	2,0	2,2	2,0	2,3	3,1	2,4	2,5	2,3	2,0	1,1	1,1	0,9	1,1	
Tõravere	avamaa	open area				6,4	8,4	9,4	4,8	7,0	4,5	3,4	3,7	3,7	4,1	6,4					1,3	2,4	2,8	2,5	2,4	1,8	1,6	1,2	0,6	0,7	0,7
	võradest	throughfall				9,8	8,8	11,6	9,1	10,8	6,2	7,0	5,7	6,2	4,5	7,9					2,5	3,2	3,4	3,2	3,3	2,2	2,5	1,8	1,9	1,5	2,2

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

## 5.8 Järg

## 5.8 Continuation

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Saastekoormus / Deposition load (kg/ha/a)																												
			Cl														S-SO <sub>4</sub>														
			'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	
Sagadi	avamaa	open area	7,5	8,6	8,0	6,0	7,2	11,0	8,1	8,2	7,2	5,8	4,4	5,2	4,4	5,2	4,2	4,4	2,9	2,3	3,7	3,8	2,5	2,4	2,3	2,8	2,0	3,4	2,3	3,1	
	võradest	throughfall	7,0	8,4	6,7	6,6	7,0	11,7	8,6	9,8	6,8	6,6	5,0	4,6	4,8	6,1	3,5	3,1	2,7	2,1	3,1	3,6	2,0	2,8	2,1	2,9	2,5	2,5	1,6	2,2	
Vihula	avamaa	open area	5,9	7,4	7,4	6,2	6,8	9,9	7,2	8,8	5,9	6,5	4,0	4,4	4,3	5,4	2,9	3,0	2,5	1,7	2,8	3,2	1,8	2,3	1,9	2,8	1,7	2,9	2,0	2,2	
	võradest	throughfall	7,6	9,1	8,6	7,6	7,8	13,6	9,1	10,7	7,7	6,9	5,6	5,3	5,2	6,4	3,2	3,1	3,1	2,0	3,2	3,8	2,3	3,1	2,3	2,4	2,0	2,6	1,7	2,0	
Pikasilla	avamaa	open area	6,2	7,7	7,0	5,6	6,6	9,0	7,9	9,2	5,2	4,0	3,4	3,3	4,3	3,7	3,3	2,6	2,3	2,2	2,5	3,2	2,0	2,9	1,6	2,1	2,2	2,0	2,1	1,8	
	võradest	throughfall	7,7	10,1	9,9	8,2	8,7	12,0	10,7	8,2	6,0	4,2	4,3	4,5	5,2	5,2	3,6	3,0	2,5	2,1	2,4	2,8	1,8	2,6	1,4	1,9	2,0	2,2	1,8	1,7	
Mäksa	avamaa	open area	6,6	5,5	5,9	6,4	5,0	9,4	7,7	7,4							3,2	2,4	2,6	2,1	2,2	2,9	2,1	2,5							
	võradest	throughfall	10,7	7,5	8,2	8,3	7,1	13,3	12,0	10,9							5,4	4,1	4,6	3,6	3,3	4,3	3,9	3,8							
Karula	avamaa	open area	6,8	7,0	7,3	8,6	7,3	9,5	6,8	7,1	5,5	4,1	3,5	3,2	3,9	3,8	3,0	2,9	2,4	2,2	2,7	3,1	2,0	2,9	1,6	2,2	2,0	2,6	1,9	2,0	
	võradest	throughfall	7,3	8,3	9,2	10,9	8,0	11,1	8,1	8,0	5,6	4,4	4,2	4,7	4,9	4,9	3,4	3,1	2,6	2,4	2,4	3,1	2,0	2,5	1,4	2,2	1,9	2,5	1,5	1,7	
Karepa	avamaa	open area	6,2	6,8	5,6	5,7	6,5	9,4	7,6	7,2	6,2	5,4	4,6	4,9	3,9	4,9	3,2	3,0	2,6	2,1	2,6	3,3	2,4	2,7	2,4	2,2	2,3	3,9	2,2	2,3	
	võradest	throughfall	10,0	9,6	8,2	9,9	9,3	13,4	9,4	12,8	9,1	8,4	7,4	7,5	6,7	8,4	7,9	5,8	6,1	6,4	5,1	6,0	5,1	6,5	4,9	4,5	4,1	4,8	2,7	3,4	
Tõravere	avamaa	open area				5,9	7,1	9,4	6,6	7,6	5,5	4,3	3,9	3,8	4,8	3,7					2,2	3,7	3,3	2,2	2,7	1,6	1,9	2,3	2,4	2,0	1,8
	võradest	throughfall				10,3	7,9	12,1	9,5	13,8	7,0	7,5	6,9	7,9	7,6	9,8						3,6	3,9	4,5	2,8	3,6	2,4	2,8	2,9	3,5	2,0

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency



## 5.8 Järg

## 5.8 Continuation

Proovi- tükk Plot	Mõõtmis- viis	Sampling method	Saastekoormus / Deposition load (kg/ha/a)																											
			Na														K													
			'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16	'03	'04	'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14	'15	'16
Sagadi	avamaa	open area	3,2	3,4	3,0	2,7	2,8	4,1	3,6	3,2	3,3	3,9	1,9	2,2	1,9	2,0	3,3	5,0	2,9	2,6	3,0	3,2	2,5	2,4	4,0	5,1	2,1	5,7	2,7	2,9
	võradest	throughfall	3,4	4,0	3,4	2,9	3,0	4,2	3,7	5,3	3,5	3,4	2,5	2,2	2,3	2,8	3,6	5,0	4,5	3,5	3,7	4,8	4,2	4,8	4,6	6,4	4,5	4,9	4,1	4,8
Vihula	avamaa	open area	2,9	3,6	3,3	2,7	2,5	3,7	3,2	3,6	3,0	2,9	1,9	1,7	1,9	2,0	2,8	3,8	3,8	2,2	3,0	2,4	2,2	2,9	3,3	3,8	2,6	3,7	2,3	2,8
	võradest	throughfall	3,7	3,8	3,7	2,9	3,4	5,2	4,0	5,0	3,7	3,7	2,9	2,5	2,5	3,0	5,1	5,6	5,9	4,9	5,4	6,6	5,9	5,2	5,3	6,7	5,7	5,8	5,3	6,3
Pikasilla	avamaa	open area	2,9	3,3	3,5	2,3	2,4	3,0	3,3	3,2	2,9	2,2	2,0	1,4	1,9	1,6	1,4	1,6	1,4	2,1	2,0	2,0	1,9	3,0	1,6	2,7	1,3	1,7	1,6	1,6
	võradest	throughfall	3,3	3,8	4,2	2,5	2,8	3,7	4,3	3,2	2,7	2,1	2,4	2,0	2,1	2,2	4,8	6,3	6,1	4,7	5,1	7,5	6,6	5,5	4,5	5,7	5,3	6,2	6,1	6,0
Mäksa	avamaa	open area	3,3	2,4	2,2	2,1	2,0	3,1	2,9	3,2	4,8	2,2	4,2	3,3	4,8	5,3	2,3	3,6												
	võradest	throughfall	3,6	2,6	2,8	2,2	2,2	3,8	4,1	3,7	19,7	11,9	13,7	14,1	14,8	17,4	14,2	15,2												
Karula	avamaa	open area	2,9	2,9	3,5	2,9	2,4	2,7	2,9	3,0	2,5	2,2	2,0	1,4	1,7	1,5	2,4	1,8	1,4	2,7	3,2	2,4	1,7	3,5	2,7	2,9	2,5	3,2	2,6	3,4
	võradest	throughfall	3,1	3,3	4,0	2,9	3,0	3,4	3,3	3,0	2,5	2,4	3,0	2,0	1,6	2,0	5,6	6,2	5,8	4,6	5,2	6,8	6,6	6,4	4,8	6,4	6,7	6,8	6,3	6,8
Karepa	avamaa	open area	3,0	3,1	2,5	2,1	2,8	3,2	3,2	3,4	2,8	2,5	2,1	2,0	1,6	2,1	3,3	1,7	1,7	1,4	2,1	1,4	2,8	2,7	3,1	3,2	3,2	5,5	2,6	1,2
	võradest	throughfall	3,5	3,5	3,2	2,8	3,2	4,1	3,5	4,4	4,4	3,9	2,4	2,9	2,3	2,9	18,4	15,1	15,8	24,0	20,8	18,7	15,0	22,3	22,7	23,3	19,3	22,6	15,8	19,8
Tõravere	avamaa	open area				2,3	2,6	3,3	3,1	3,3	2,3	2,0	1,7	1,5	1,6	1,5														
	võradest	throughfall				2,5	2,7	3,2	3,4	3,2	2,2	2,6	2,2	2,7	2,5	3,9														

Allikas: Keskkonnaagentuur / Estonian Environment Agency

## 5.9 Toitelementide sisaldus okastes metsaseire II astme proovitükkidel aastail 1997–2015

## 5.9 Element concentration in needles on level II forest monitoring sample plots in 1997–2015

Proovitükk Plot	Puuliik Tree species	Toitelementide sisaldus okastes / Content of nutrients in needles (mg/g)									
		N									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	10,88	11,84	14,00	12,00	15,60	14,00	14,70	14,20	14,10	15,00
Vihula	mänd / pine	10,36	12,55	14,30	11,90	15,00	14,00	14,00	14,40	14,20	14,00
Pikasilla	mänd / pine	11,40	12,75	15,90	14,70	16,10	14,00	15,40	15,40	13,50	15,00
Kiidjärve	mänd / pine	11,16	11,80	14,10	12,60	13,80	12,00				
Mäksa	kuusk / spruce	9,90	11,77	15,40	15,80	14,10	13,00	13,40			
Karula	mänd / pine	11,60	12,58	16,00	14,00	14,80	15,00	14,30	15,50	12,40	15,00
Karepa	kuusk / spruce				13,00	13,90	15,00	14,60	15,00	14,40	14,00
Tõravere	kuusk / spruce						14	15,00	15,60	15,00	13,00
		S									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	0,84	0,71	0,70	0,97	1,00	0,95	0,92	0,98	1,10	1,00
Vihula	mänd / pine	0,84	0,70	0,68	0,90	0,94	1,00	0,83	1,10	0,96	1,00
Pikasilla	mänd / pine	0,80	0,74	0,86	0,99	0,98	0,92	0,83	0,97	1,10	0,99
Kiidjärve	mänd / pine	0,82	0,73	0,73	0,94	0,92	0,79				
Mäksa	kuusk / spruce	0,80	0,68	0,75	0,95	1,00	0,87	0,85			
Karula	mänd / pine	0,86	0,81	0,80	1,00	0,95	0,99	0,85	0,93	0,94	1,00
Karepa	kuusk / spruce				1,10	1,10	1,30	1,20	1,10	1,20	0,95
Tõravere	kuusk / spruce						0,96	0,95	0,96	1,00	0,86
		P									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	1,50	1,20	1,40	1,40	1,60	1,20	1,40	1,50	1,60	1,70
Vihula	mänd / pine	1,40	1,10	1,40	1,40	1,60	1,30	1,30	1,60	1,60	1,60
Pikasilla	mänd / pine	1,52	1,30	1,60	1,60	1,60	1,30	1,40	1,70	1,60	1,70
Kiidjärve	mänd / pine	1,56	1,20	1,40	1,40	1,50	1,20				
Mäksa	kuusk / spruce	1,90	1,60	1,50	1,50	1,80	1,40	1,70			
Karula	mänd / pine	1,56	1,40	1,60	1,60	1,60	1,30	1,30	1,60	1,50	1,70
Karepa	kuusk / spruce				2,10	2,30	1,80	2,20	2,20	2,10	2,50
Tõravere	kuusk / spruce						1,7	2,10	2,00	1,90	2,10

Proovitükk Plot	Puuliik Tree species	Toitelementide sisaldus okastes / Content of nutrients in needles (mg/g)									
		Ca									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	2,58	3,20	2,80	3,20	3,40	2,60	3,70	3,50	2,50	3,60
Vihula	mänd / pine	3,76	3,30	2,60	3,50	3,30	3,10	3,40	3,30	2,80	3,60
Pikasilla	mänd / pine	3,52	2,30	2,90	3,00	2,90	2,70	2,90	2,50	2,10	2,70
Kiidjärve	mänd / pine	3,40	2,70	2,70	3,20	2,90	1,70				
Mäksa	kuusk / spruce	5,34	5,20	4,20	3,90	3,60	3,90	3,70			
Karula	mänd / pine	3,08	3,20	2,80	2,90	2,70	2,80	2,70	2,30	1,80	3,10
Karepa	kuusk / spruce				6,10	5,60	7,60	6,80	6,30	5,80	6,30
Tõravere	kuusk / spruce						5,80	5,80	4,90	7,20	6,10
		Mg									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	1,94	0,90	0,89	0,99	0,95	0,91	1,10	1,00	0,86	1,00
Vihula	mänd / pine	1,68	1,00	0,93	1,00	1,00	1,10	1,10	1,10	1,00	1,30
Pikasilla	mänd / pine	1,34	1,00	1,10	1,20	1,10	0,90	1,20	0,99	1,10	1,10
Kiidjärve	mänd / pine	1,44	1,00	1,00	1,10	0,97	0,94				
Mäksa	kuusk / spruce	1,86	1,30	0,96	1,10	1,10	0,86	1,20			
Karula	mänd / pine	1,80	0,94	0,90	1,00	0,85	1,00	0,95	0,87	0,94	1,00
Karepa	kuusk / spruce				1,20	1,30	1,40	1,30	1,20	1,20	1,20
Tõravere	kuusk / spruce						1,20	1,40	1,10	1,20	1,40
		K									
		1997	1999	2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015
Sagadi	mänd / pine	4,24	4,70	5,20	6,00	6,60	4,00	4,90	5,60	5,10	5,90
Vihula	mänd / pine	4,08	4,60	5,60	6,20	6,10	4,20	4,50	5,00	5,20	5,40
Pikasilla	mänd / pine	3,76	4,80	5,50	5,60	5,60	4,00	4,60	5,30	5,00	5,30
Kiidjärve	mänd / pine	4,12	4,80	5,60	5,60	6,20	4,50				
Mäksa	kuusk / spruce	5,42	6,80	7,00	6,10	7,00	4,50	5,90			
Karula	mänd / pine	4,26	4,90	5,90	6,10	6,40	4,30	4,50	5,60	5,10	5,50
Karepa	kuusk / spruce				9,10	8,80	6,40	8,20	7,50	7,00	9,20
Tõravere	kuusk / spruce						5,30	6,20	7,30	6,70	7,30

## 6. Metsatulekahjud

### 6. Forest fires

#### 6.1 Metsatulekahjud 2016. aastal

#### 6.1 Forest fires in 2016

2016. aastal registreeriti 84 metsatulekahju üldpindalaga 122,9 ha (2015. aastal 67 ja 83,1 ha). Kõige rohkem metsatulekahjusid registreeriti mais (43). Metsatulekahjusid oli ka märtsis, aprillis, juunis, juulis ja oktoobris. Augustis ja septembris metsatulekahjusid ei registreeritud. 2015. aastal registreeriti kõige rohkem metsatulekahjusid aprillis ja tulekahjusid esines kõikidel suvekuudel.

2016. aasta esimene metsatulekahju registreeriti 23. märtsil Pärnu maakonnas Häädemeeste vallas Papisilla külas erametsas. Metsaalune põles kolmes kohas kokku 0,5 ha, ehk siis tegemist oli pinnatulega keskealises metsas. Kahtlustatakse süütamist. 2015. aasta esimene põleng oli 16. märtsil Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas Saunja külas. 2016. aastal registreeriti viimane metsatulekahju 10. oktoobril Lääne-Viru maakonnas Kadrina vallas Ama külas erametsas, kus hoole- tusest alguse saanud tulekahju pindala oli 0,002 ha. 2015. aastal oli viimane tulekahju 31. oktoobril Lääne-Viru maakonnas Tapa vallas Kõrvekülas.

2016. aastal toimunud kõige suurema metsatulekahju teade registreeriti häirekeskuses 25. mail kell 14:13. Tulekahju teade tuli Lätimaalt Päästeameti Läti kolleegidelt. Valga maakonnas Hummuli vallas Aitsra külas teadmata põhjustel alguse saanud tulekahju kustutati 30. mail kell 08:52. Tules said kannatada nelja erametsaomaniku metsakinnistud (Harimetsa, Vahi 1, Täpi ja Täpi 2) kokku 30,48 ha. Tulekahju pindalast moodustas keskealine, valmiv ja küps mets 20,18 ha, noorendik 8,10 ha ja metsa uuendus 2,20 ha. 2015. aasta suurim metsatulekahju oli 12. mail Harju maakonnas Kuusalu vallas Pala külas pindalaga 12,5 ha.

Riigimetsas toimunud metsatulekahjude osatähtsus moodustas 2016. aastal tulekahjude üldarvust 27% ja pindalast 42% (2015. aastal tulekahjude arvust 40% ja pindalast 41%). Aastatel 2004–2016 moodustas riigimetsas toimunud tulekahjude arv tulekahjude üldarvust ligikaudu 50%.

2016. aasta metsatulekahjude keskmine pindala oli 1,5 ha (2015. aastal 1,2 ha). Ülevaade metsa- tulekahjudest aastatel 1921–2016 on esitatud tabelis 6.1.1.

## 6.1.1 Metsatulekahjud aastail 1921–2016

## 6.1.1 Forest fires in 1921–2016

Metsatulekahjud Forest fires				Metsatulekahjud Forest fires				Metsatulekahjud Forest fires			
Aasta Year	Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)	Aasta Year	Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)	Aasta Year	Arv Number	Kogupindala Total area (ha)	Keskmine pindala Average area (ha)
1921	437	2 278,3	5,2	1958	24	41,7	1,7	1988	106	55,0	0,5
1922	43	111,8	2,6	1959	81	2 122,7	26,2	1989	106	81,6	0,7
1923	74	185,2	2,6	1960	60	117,0	1,9	1990	164	194,0	1,1
1924	93	282,9	3,8	1961	44	2 110,0	0,9	1991	39	58,0	1,5
1925	187	982,7	5,3	1962	14	29,0	2,1	1992	348	1 787,0	5,1
1926	331	1 066,7	3,2	1963	113	3 755,0	33,2	1993	207	647,1	3,1
1927	254	2 097,6	8,2	1964	151	749,0	5,0	1994	289	456,4	1,6
1928	186	413,3	2,2	1965	184	803,0	4,5	1995	188	185,9	1,0
1929	149	1 107,4	7,4	1966	75	36,4	0,5	1996	273	579,0	2,1
1930	403	2 956,1	7,3	1967	175	61,5	0,3	1997	359	1 146,5	3,2
1931	130	403,3	3,1	1968	297	111,2	0,4	1998	61	54,0	0,9
1932	288	878,8	3,0	1969	498	258,0	0,5	1999	130	1 103,4	8,5
1933	578	4 733,0	8,2	1970	229	69,3	0,3	2000	158	683,6	4,3
1934	351	1 388,2	3,9	1971	437	111,0	0,3	2001	91	61,7	0,7
1935	196	726,6	3,7	1972	172	164,0	1,0	2002	356	2 081,7	5,9
1936	180	493,4	2,7	1973	328	181,0	0,6	2003	111	206,6	1,9
1937	166	835,0	5,0	1974	273	130,0	0,5	2004	89	378,9	4,3
1938	175	688,2	3,9	1975	362	87,7	0,2	2005	65	86,5	1,3
1939	370	2 789,8	7,6	1976	359	100,6	0,3	2006	250	3 095,6	12,4
1940–1948 andmed puuduvad / data missing				1977	121	10,9	0,1	2007	64	292,4	4,6
1949	61	264,4	4,4	1978	207	51,0	0,3	2008	71	1 279,8	18,0
1950	138	974,2	7,1	1979	216	35,0	0,2	2009	47	59,3	1,3
1951	111	3 152,8	28,4	1980	218	68,8	0,3	2010	30	24,8	0,8
1952	55	322,0	5,9	1981	225	113,0	0,5	2011	24	19,3	0,8
1953	25	110,1	4,4	1982	133	188,0	1,4	2012	5	2,5	0,5
1954	48	542,4	11,3	1983	260	100,0	0,3	2013	15	78,5	5,2
1955	86	550,5	6,4	1984	167	53,0	0,3	2014	91	77,8	0,9
1956	50	225,0	4,5	1985	60	77,0	1,3	2015	67	83,1	1,2
1957	7	22,1	3,2	1986	172	217,5	1,3	2016	84	122,9	1,5
				1987	76	92,0	1,2				

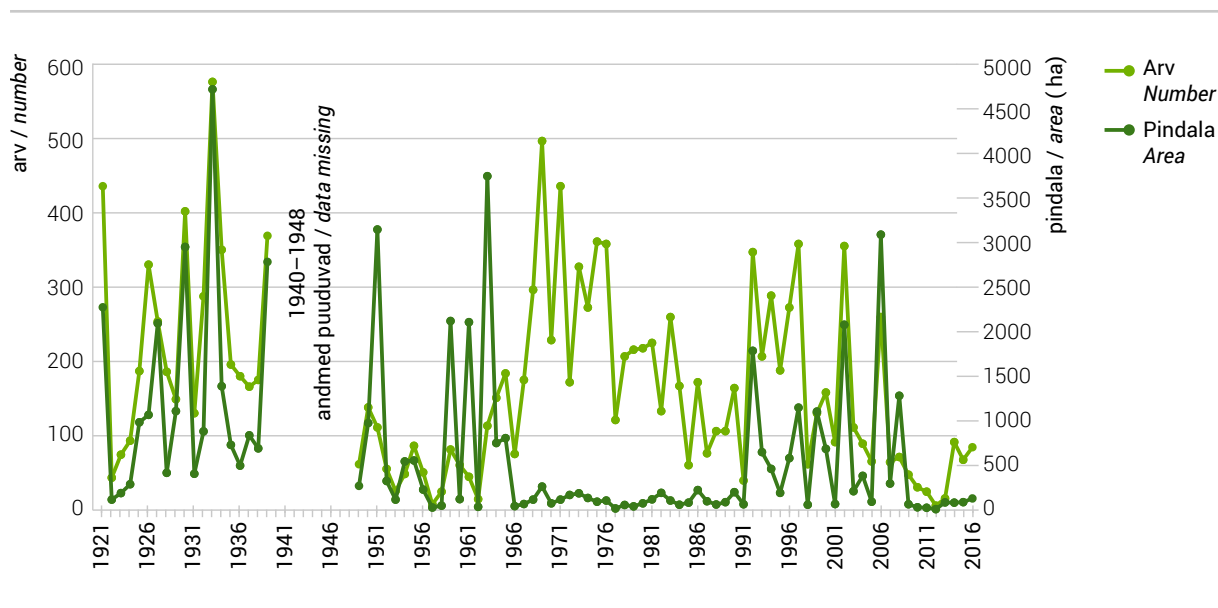
Märkused tabeli juurde

<sup>1</sup> Käesolev koondtabel on koostatud andmetest, mis pärinevad aastate 1921–1969 kohta hr Peeter Rõigaselt, kes reastas need arhiivmaterjalide põhjal, hr Henn Altonilt aastate 1970–1990 ja hr Mait Tindilt aastate 1991–1999 kohta. Alates 2000. aastast on metsatulekahjude kohta andmeid koondanud Veljo Kütt.

<sup>2</sup> Mõningad andmed suurepinnalistest metsatulekahjust: 1963. aastal oli ulatuslik metsapõleng Višnevski sõjaväemetskonnas ja Zarja kolhoosis (2000 + 200 ha). Korduvalt on suurepinnalisi metsapõlenguid olnud Vihterpalu piirkonnas: 1951. a (2000 ha), 1992. a (550 ha) ja 1997. a (700 ha). Samas piirkonnas 2008. aastal Vihterpalust Nõva valda levinud tulekahju pindala kokku oli 804 ha. 2006. aasta oli viimase 50 aasta suurima tulekahjude pindalaga aasta. 2006. aasta suuremad põlengud olid Ida- Virumaal Illuka vallas Agusalus (1235 ha) ja Harju maakonna Kuusalu vallas Mähustes (587 ha).

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

**Joonis 6.1.1.1** Metsatulekahjude arv ja pindala 1921–2016  
**Figure 6.1.1.1** Number and area of forest fires in 1921–2016



## 6.2 Metsatulekahjud maakonniti

### 6.2 Forest fires by counties

2016. aastal registreeriti metsatulekahjusid kõigis maakondades, välja arvatud Järvamaa. Kõige enam tulekahjusid oli Harjumaal (26). 2015. aastal registreeriti metsatulekahjusid kõigis maakondades, välja arvatud Hiiumaa. Kõige enam tulekahjusid oli siis Ida-Virumaal. Metsatulekahjude jagunemise kohta maakonniti annab arvuliselt ülevaate tabel 6.2.1 ja pindalaliselt tabel 6.2.2.

Metsatulekahjude arvu jagunemisest maakonniti aastatel 1998–2016 annab ülevaate tabel 6.2.1. Tabelist nähtub, et sellel perioodil oli metsatulekahjude esinemissageduselt kõige suurem 2006. aasta. Metsatulekahjude pindala jagunemine 2016. aastal maakonniti metsakategooriate lõikes on toodud tabelis 6.2.2. Tabelist selgub, et 2016. aastal moodustasid põlenud aladest kõige suurema osa keskealised, valmivad ja küpsed metsad (91,5 ha), järgnesid noorendikud (13,93 ha), metsata metsamaa (raiesmikud) (10,1 ha), mittemetsamaa (rabad ja põõsastikuga kaetud alad) (5,2 ha) ja metsa uuendus (2,2 ha). 2015. aastal moodustasid kõige suurema põlenud ala samuti keskealised, valmivad ja küpsed metsad (62,8 ha), järgnesid noorendikud (7,1 ha), mittemetsamaa (5,4 ha), metsata metsamaa (4,5 ha) ning metsa uuendus (3,3 ha). Valdavalt oli 2016. aastal tegemist pinnatulega. Ladvatuli kahjustas noort metsa 1,5 ha alal. 2015. aastal sai ladvatules kannatada 2,3 ha noort metsa.

## 6.2.1 Metsatulekahjude arv maakonniti aastatel 1998–2016

## 6.2.1 Forest fires by counties in 1998–2016

Maakond County	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Harju	11	10	72	14	45	23	19	15	64	18	22*	16	9	1		1	13	11	26
Hiiu	1	0	0	4	4	2	0	0	4	0	0					1	4		2
Ida-Viru	5	37	21	16	121	14	12	18	60	17	10	4	13	8		2	15	20	15
Jõgeva	0	1	1	1	10	2	3	2	5	4	0		2				3	1	4
Järva	1	2	1	2	20	7	3	0	1	2	1					1	5	2	
Lääne	25	3	1	1	9	9	6	2	3	2	2*	1		2		1	1	4	1
Lääne-Viru	0	3	9	8	21	8	1	2	31	3	2	6	1	1		3	7	4	4
Põlva	6	9	6	14	33	15	13	2	15	4	5	3		3	1	2	3	5	8
Pärnu	1	46	2	1	23	6	8	6	9	7	9	3	2	3			6	3	6
Rapla	2	5	7	2	12	9	4	1	2	1	3					1	4	3	2
Saare	6	5	3	1	4	4	3	3	10	0	2	1		1	1		2	5	3
Tartu	0	0	6	1	23	4	2	3	7	1	4	3		3			4	1	2
Valga	2	5	2	8	12	2	8	5	16	2	5	3	1	1	1	1	11	1	7
Viljandi	0	0	2	0	2	3	6	0	5	1	2			1	1	2	3	1	1
Võru	1	4	25	18	17	3	1	6	18	2	5	7	2		1		10	4	3
Kokku / Total	61	130	158	91	356	111	89	65	250	64	72	47	30	24	5	15	91	67	84

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

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## 6.2.2 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2016. aastal

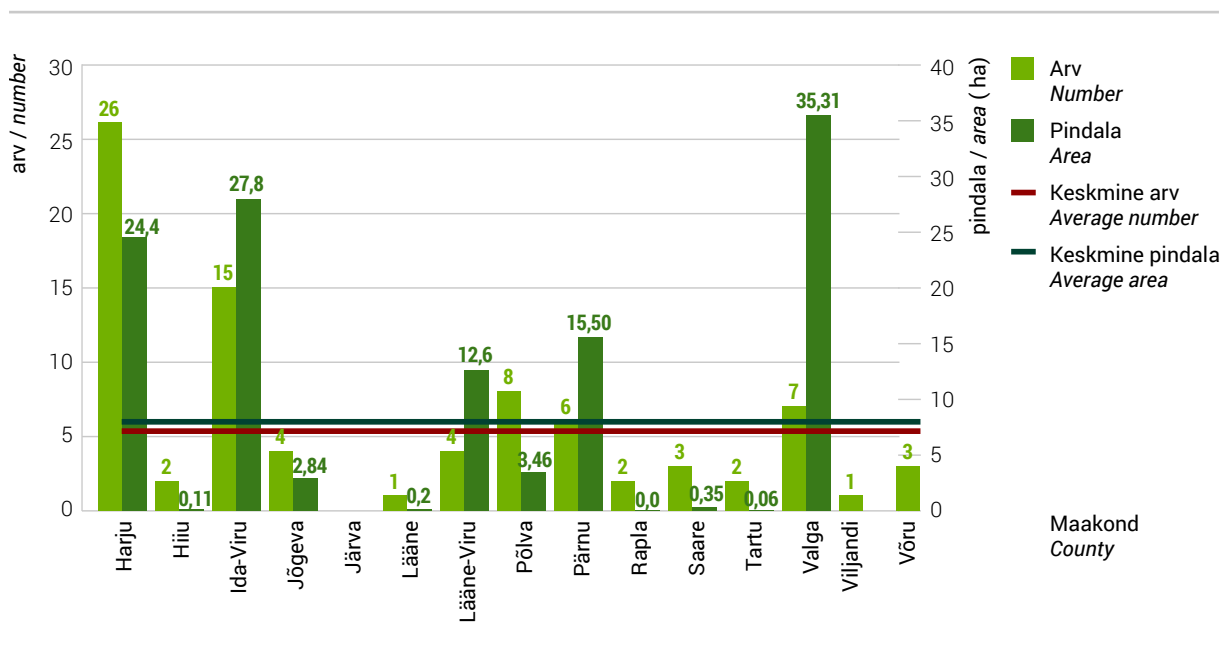
## 6.2.2 Area of forest fires by counties in 2016

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 refores- tation areas	metsamaa other wooded land	mitte- metsamaa other land
Harju	24,4	22,6	0,0		0,5	1,2
Hiiu	0,1	0,1				
Ida-Viru	27,8	25,3	2,5			0,0
Jõgeva	2,8	1,3	1,5			
Järva						
Lääne	0,2	0,2				
Lääne-Viru	12,6	11,1	1,5			
Põlva	3,5	3,3	0,1			
Pärnu	15,5	6,0			9,5	
Rapla	0,0	0,0				
Saare	0,4	0,4				
Tartu	0,1	0,1				
Valga	35,3	20,8	8,3	2,2		4,0
Viljandi	0,0	0,0				
Võru	0,4	0,3			0,1	
Kokku / Total	122,9	91,5	13,9	2,2	10,1	5,2

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## Joonis 6.2.2.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2016. aastal

## Figure 6.2.2.1 Number and area of forest fires by counties in 2016



## 6.2.3 Metsatulekahjude pindala maakonniti 2015. aastal

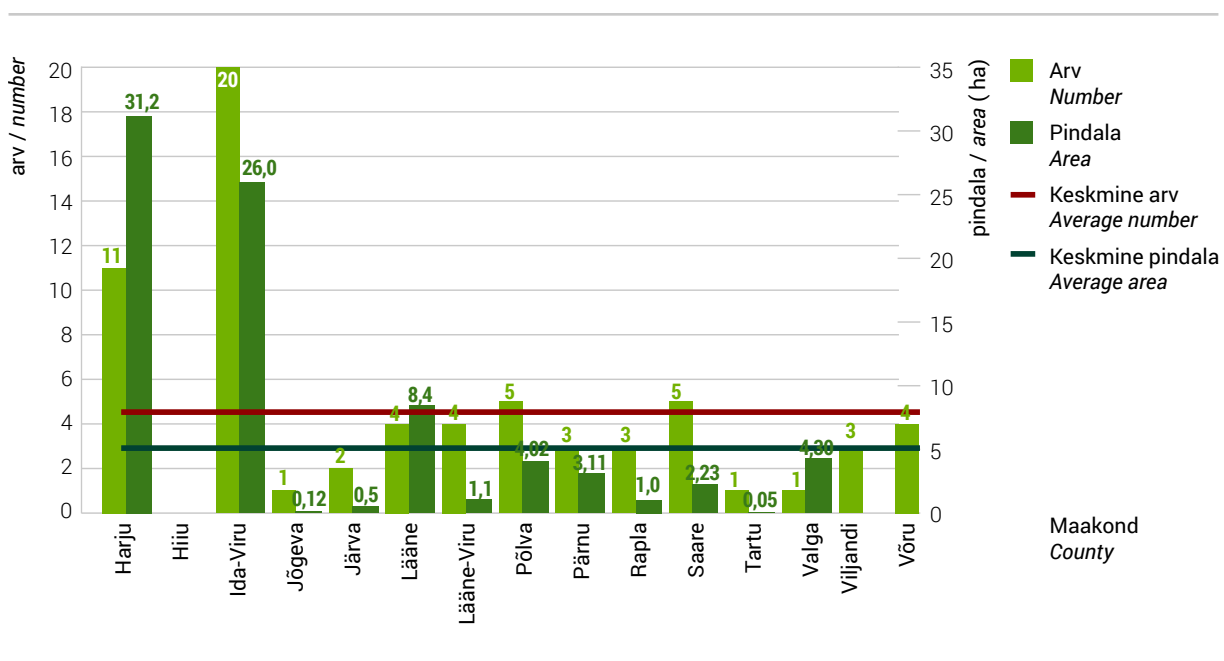
## 6.2.3 Area of forest fires by counties in 2015

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 refores- tation areas	metsata metsamaa other wooded land	mitte- metsamaa other land
Harju	31,22	28,61	0,90	1,71		
Hiiu						
Ida-Viru	25,98	19,28	0,60	0,70		5,40
Jõgeva	0,12	0,12				
Järva	0,50	0,50				
Lääne	8,42	8,40	0,02			
Lääne-Viru	1,05	0,05			1,0	
Põlva	4,02	1,52	1,0		1,5	
Pärnu	3,11	0,41	2,05	0,65		
Rapla	1,01	1,01				
Saare	2,23	0,23			2,0	
Tartu	0,05	0,05				
Valga	4,30	2,40	1,7	0,20		
Viljandi	0,61	0,01	0,60			
Võru	0,43	0,23	0,20			
Kokku / Total	83,05	62,82	7,07	3,26	4,50	5,40

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## Joonis 6.2.3.1 Metsatulekahjude arv ja pindala maakonniti 2015. aastal

Figure 6.2.3.1 Number and area of forest fires by counties in 2015





## 6.3. Metsatulekahjude põhjused

### 6.3 Forest fire causes

Kõik 2016. aastal toimunud metsatulekahjud said alguse inimese otsesest või kaudselt tegevusest. Looduslikud faktorid (äike) ei põhjustanud sellel aastal ühtegi metsatulekahju. Ka 2015. aastal ei põhjustanud äike metsatulekahjusid. 2016. aasta metsatulekahjudest 54 ehk 64% põhjustasid hooletud ja ettevaatamatud metsa külastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne). Samal põhjusel alguse saanud tulekahjusid oli 2015. aastal 55% tulekahjude üldarvust. Nimetatud metsatulekahjud said valdavalt alguse suitsetamisest ja tuletugemisest. 2016. aastal oli tulekahjude põhjuseks veel transport ja elektriliinid (kolm juhtumit, sh kahel juhul katkenud elektriliini juhtmed ja ühel juhul mittekorras traktor), kuritahtlik süütamine (3) ning muud põhjused s.h kaitseliidu tegevus ja uuesti puhkenud (4). Teadmata põhjusel said alguse 20 metsatulekahju.

Perioodi 1999–2016 metsatulekahjude statistilistele andmetele tuginedes võib öelda, et keskmiselt 1,2% metsatulekahjudest said alguse looduslikest faktoritest (äike) ja ülejäänud metsatulekahjud olid vähemal või rohkemal määral tingitud inimtegevusest. Ülevaate aastatel 1999–2016 toimunud metsatulekahjude põhjustest annab tabel 6.3.1. Vaadeldud perioodil moodustavad metsatulekahjude põhjustest olulise osa hooletud ja ettevaatamatud metsa külastajad (puhkajad, marjulised, lapsed jne), kelle arvele lähevad ligikaudu pooled metsatulekahjudest.

2016. aasta metsatulekahjude põhjuste jagunemise kohta maakonniti arvuliselt ja pindalaliselt annab ülevaate tabel 6.3.2. Nii arvuliselt kui ka pindalaliselt on kõige rohkem metsa külastajate põhjustatud tulekahjusid Harjumaal ja Ida-Virumaal, kus mõlemas maakonnas oli võrdselt 14 juhtumit, mis kahe maakonna peale kokku moodustavad üle poole 2016. aastal metsa külastajate süül alguse saanud tulekahjudest.



## 6.3.2 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2016

## 6.3.2 Forest fire causes by counties in 2016

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes		Maakond / County														Kokku Total	
		Harju	Hiiu	Ida-Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne-Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi		Võru
kuritahtlik süütamine arson	arv / number	1					1		1								3
	pind / area (ha)	5,0					0,15		0,5								5,65
põllumajanduslikud tööd agricultural operations	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
metsamajanduslikud tööd logging and forest operations	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
muu tööstuslik tegevus other industrial activities	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
transport, elektriliinid communications (railways, electricity lines etc.)	arv / number	1						1					1				3
	pind / area (ha)	0,01						1,10					4,0				5,11
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	arv / number	14	2	14	3		3	3	4	2	3	2		1	3		54
	pind / area (ha)	10,69	0,11	6,79	2,04		11,08	1,50	0,40	0,02	0,35	0,06		0,01	0,36		33,42
muu põhjus other	arv / number	2											2				4
	pind / area (ha)	0,10											0,10				0,20
looduslikud faktorid natural causes	arv / number																0
	pind / area (ha)																0
põhjus teadmata unknown causes	arv / number	8		1	1		1	4	1				4				20
	pind / area (ha)	8,59		21,00	0,80		1,50	0,9	14,60				31,2				78,56
Kokku / Total	arv / number	26	2	15	4	0	1	4	8	6	2	3	2	7	1	3	84
	pind / area (ha)	24	0,11	27,79	2,84	0,00	0,15	12,58	3,46	15,50	0,02	0,35	0,06	35,31	0,0	0,36	122,93

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## 6.3.3 Metsatulekahjude põhjused maakonniti aastal 2015

## 6.3.3 Forest fire causes by counties in 2015

Metsatulekahjude põhjused Forest fire causes		Maakond / County														Kokku Tota	
		Harju	Hiiu	Ida-Viru	Jõgeva	Järva	Lääne	Lääne-Viru	Põlva	Pärnu	Rapla	Saare	Tartu	Valga	Viljandi		Võru
kuritahtlik süütamine arson	arv / number			3		1	1										5
	pind / area (ha)			3,90		0,5	0,1										4,50
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 (railways, electricity lines etc.)	arv / number			1				1	3		1		1		1		8
	pind / area (ha)			0,002				1,0	0,52		0,01		0,05		0,01		1,59
metsa külastajad general public (campers, other visitors, children)	arv / number	8		9	1	1	2	3	2	1	1	4		2	3		37
	pind / area (ha)	10,85		14,97	0,12	0,002	6,52	0,05	3,5	0,01	0,002	2,03		0,60	0,38		39,03
muu põhjus other	arv / number	1		2						1						1	5
	pind / area (ha)	12,5		4,7						1,60						0,05	18,85
looduslikud faktorid natural causes	arv / number																
	pind / area (ha)																
põhjus teadmata unknown causes	arv / number	2		5			1			1	1	1		1			12
	pind / area (ha)	7,87		2,41			1,8			1,50	1,0	0,2		4,3			19,08
Kokku / Total	arv / number	11		20	1	2	4	4	5	3	3	5	1	1	3	4	67
	pind / area (ha)	31,22		25,98	0,12	0,50	8,42	1,05	4,02	3,11	1,01	2,23	0,05	4,30	0,6	0,43	83,05

Allikas: Päästeamet / Source: Rescue Board

## 6.4. Tulekaitseline järelevalve metsas

### 6.4 Surveillance of forest fire regulations

Metsa tuleohutusnõuete rikkumisi registreeris Keskkonnainspeksioon 2016. aastal 8. (2015. aastal 11). 2016. aastal karistati kokku viit isikut (2015. aastal samuti viit), kellele määrati 480 euro ulatuses rahatrahve (2015. aastal 820 eurot). Trahviti metsatulekahjude põhjustajaid ja tuleohutusnõuete rikkujaid – suitsetajaid, lõkete tegijaid ning kulupõletajaid. Ülevaade metsa tulekaitselisest järelevalvest aastatel 1999–2016 on toodud tabelis 6.4.1.

Keskkonnainspeksiooni ülesannete hulka kuulub ka metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahju hindamine. 2016. aastal hinnati tulekahjudega keskkonnale tekitatud kahjuks 1 648 404 eurot (2015. aastal 591 207 eurot). Inspeksioon viis läbi ka menetlusi metsatulekahjude tekkepõhjuste väljaselgitamiseks. 2016. aastal alustas Keskkonnainspeksioon metsatulekahjudega keskkonnale tekitatud kahjuga kahe kriminaalasja (Pärnumaal ja Valgamaal) menetlemist. Eelmistel aastatel inspeksioon metsatulekahjudega seonduvaid kriminaalasju ei alustanud.

#### 6.4.1 Metsa tulekaitse aastail 1999–2016

#### 6.4.1 Fire protection of forests in 1999–2016

Aasta Year	Tulekahjude arv Number of forest fires	Registreeritud rikkumiste arv Number of registered violations	Karistatud isikute arv Number of persons fined	Trahvisumma (EUR) Amount of penalties (EUR)	Keskkonnakahju (EUR) Environmental damage (EUR)
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
2013	16	10	4	212	...
2014	91	16	14	1 180	26 200
2015	67	11	5	820	591 207
2016	84	8	5	480	1 648 404

Allikas: Keskkonnainspeksioon, Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environmental Inspectorate, Estonian Environment Agency

# 7. Metsaõigusnormide eiramine

## 7. Violation of forest protection legislation

### 7.1 Metsarikkumised 2016. aastal

#### 7.1 Violation of forest protection regulations in 2016

Ülevaade 2016. aasta metsarikkumistest on esitatud tabelis 7.1.1. Tabelis on toodud Keskkonna-inspeksiooni andmed metsaõigusnormide rikkumiste kohta ning Politsei- ja Piirivalveameti andmed metsa- ja puiduvarguste kohta. Alates 1. septembrist 2011 on ka Keskkonnainspeksioonil õigus keskkonnakuritegusid menetleda.

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.

2015. aastaga võrreldes on 2016. aastal registreeritud metsarikkumiste arv langenud 111-lt 98-le. Trahvide arv vähenes 79-lt 61-le, kuid trahvisumma kokku suurenes 15 128 eurolt 27 146 eurole.

Kõige rohkem metsarikkumisi registreeriti 2016. aastal Harjumaal (26) ja Ida-Virumaal (19).

Ebaseaduslik raie on metsaseaduse nõudeid eirates tehtud raie, millega kaasneb keskkonnakahju. Alates 2002. aastast koondab infot ebaseaduslike raiete kohta Keskkonnainspeksioon, kes sellest ajast alates on hinnanud ka ebaseaduslikult raiutud puidu kogust ja määrab raietega tekitatud keskkonnakahju (alates 2014. aastast puuduvad ebaseaduslikult raiutud puidu koguse andmed kuupmeetrites).

2016. aastal registreeriti 21 ebaseadusliku raie juhtumit, 2015. aastal oli juhtumite arv 14. Keskkonna-inspeksiooni õiguserikkumiste andmekogu arendamisel tehtud ümberkorralduste käigus loobuti ebaseaduslike raiete kui rikkumiste suhteliselt väikesearvulise valdkonna alamvaldkonnadesse jaotamisest ja seetõttu ei peeta alates 1. jaanuarist 2008 enam arvestust ebaseaduslike raiete jagunemisest toimepanijate kaupa.

## 7.1.1 Metsaõigusnormide rikkumised 2016. aastal maakonniti ja kokku aastail 2000–2016

## 7.1.1 Violation of forest protection regulations in 2016 by counties and total for 2000–2016

Maakond County	Keskonnainspektsiooni andmed / By the data of Environmental Inspectorate										Politsei andmetel Police Department data		
	Rikkumiste arv* N. of offences*	Ettekirjutuste arv N. of prescriptions	Trahvide arv N. of fines	Trahvisumma (EUR) Amount of fines (EUR)	Alustatud kriminaalmenetluste arv N. of persons criminally convicted	Keskonnakahju* Environmental damage*		Ebaseaduslik raie Illegal logging		Metsa- ja puiduvargused Thefts of wood (from forest and logyards)			
						asjade arv n. of cases	kahjusumma (EUR) / total damage (EUR)	arv number of offences	puidukogus (m <sup>3</sup> )	registreeritud (tk) registered (n)	süüdlased teada (tk) person identified (n)	kahjusumma (EUR) indemnity (EUR)	
Harju	26	0	12	9 740	1	8	113 366	4	...	2		11323	
Hiiu	3	0	2	280				1	...				
Ida-Viru	19	0	16	3 220		2	1 999	3	...	1		600	
Jõgeva	8	0	8	2 770					...				
Järva	2	0	2	440	1				...				
Lääne	2	0	1	120	1	1	8 527	1	...				
Lääne-Viru	3	0	1	120					...	3	2	17586	
Põlva	3	0	1	200	1	1	19 533	2	...	3	1	3173	
Pärnu	7	0	5	3 156	1	2	5 602	2	...	1		719	
Rapla	5	0			2	4	67 472	4	...	4		4144	
Saare	4	0	5	5 780	2	2	20 307		...	2		9380	
Tartu	5	0	1	200		1	2 234	1	...	1		4000	
Valga	5	0	3	620	1	1	7 321	1	...	1		2803	
Viljandi	3	0	2	320					...	3		47200	
Võru	3	0	2	180	1	2	8 412	2	...				
Kokku 2016 Total 2016	98	0	61	27 146	11	24	254 773	21	...	21	3	100928	
2015	111	0	79	15 128	7	27	87 040	14	...	41	6	115 333	
2014	123	0	68	10 489	6	16	82 446	8	...	80	21	125 170	
2013	95	0	74	7 080	1	18	50 425	11	276	67	12	80 433	
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	5	124	16 740	6	22	84 934	10	530	125	36	79 214	
2008	280	1	217	32 250	4	50	173 925	32	3 229	149	36	165 004	
2007	303	4	242	33 988	30	51	124 592	43	1 363	118	35	106 482	
2006	441	4	318	35 011	42	92	489 517	70	9 224	184	68	245 786	
2005	761	9	565	75 138	115	170	1 241 799	136	26 782	335	174	843 872	
2004	1 480	39	833	68 950	143	432	4 255 837	544	92 123	335	174	843 872	
2003	1 761	30	956	86 081	91	486	4 750 429	689	112 001	487	147	1 825 940	
2002	1 722	95	826	72 441	107	551	6 222 594	837	127 096	601	151	2 040 773	
2001	1 975	165	884	53 990	316	867	6 788 279	1 089	141 405	934	305	2 959 221	
2000	2 267	63	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: Keskonnainspektsioon, Politsei- ja Piirivalveamet / Source: Environmental Inspectorate, Police and Border Guard Board

## 7.2 Muud metsarikkumised

### 7.2 Other forest violations

Andmed muude metsarikkumiste kohta pärinevad Keskkonnainspektiooni õigusrikkumiste andmekogust. Valdkonni 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 21 juhul metsateatise esitamise korra nõudeid, 33 juhul metsa ja metsamaterjaliga sooritatavate tehingute eeskirju, 28 juhul metsakaitse nõudeid ja 5 juhul metsamaterjali veo eeskirju.

#### 7.2.1 Muud metsarikkumised aastail 2004–2016

#### 7.2.1 Other violations of forest protection regulations in 2004–2016

Aasta Year	Metsateatise esitamise korra nõuded Forest notification regulations		Metsamaterjali vedu Timber transport		Tehingud kasvava metsa ja raieõigusega Transactions of growing stock and cutting rights		Metsakaitse nõuded* Forest protection regulations		Kokku Total
	Arv Number	Osakaal Share (%)	Arv Number	Osakaal Share (%)	Arv Number	Osakaal Share (%)	Arv Number	Osakaal Share (%)	
2004	194	20	146	15	388	40	243	25	970
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
2014	23	19	3	2	67	54	31	25	124
2015	28	27	4	4	41	39	32	30	105
2016	21	24	5	6	33	38	28	32	87

\* sh metsa tulekaitse ja metsamajandamisega seotud rikkumised / violations of forest fire protection and forest management are included  
Allikas: Keskkonnainspektioon / Source: Environmental Inspectorate



## 8. Jahindus

## 8. Hunting

### 8.1 Jahindusülevaade

### 8.1 Review of hunting

Eesti jahinduse raamdokument on 2013. aasta 1. juunist jõustunud jahiseadus (JS), millega sätestatakse jahipiirkonna moodustamise ja kasutamise, jahilukite seire, küttimismahu ja -struktuuri ning muud jahipidamise alused, määratakse kindlaks jahipidamisõigust tõendavad dokumendid, sätestatakse jahilukite tekitatud kahju hüvitamine ning riiklik järelevalve ja vastutus. Jahiseaduse kohaselt otsustatakse enamiku ulukite (v.a suurkiskjad) küttimismahud jahimaa kasutaja ja maaomanike kokkulepete tulemusel. Riigi ülesanne on olukorda jälgida ning jahimehi, maaomanikke ja nende esindusi (jahindusnõukogusid) seoses ulukiasurkondade kasutusega regulaarselt nõustada, et ennetada võimalikke negatiivseid tagajärgi.

JS-i alusel antakse jahimaad suurulukitele jahipidamiseks moodustatud alade e jahipiirkondadena, mille minimaalne suurus ühes ringpiiris on vähemalt 5000 ha, jahihendustele kasutada kümneks aastaks. Jahihenduste jahipidamise õiguse tagab jahipiirkonna kasutusõiguse luba, millega sätestatakse kasutaja kohustused, sh jahindusstatistika pidamine, ulukite seireandmete kogumine ja esitamine.

Maaomanikul on aga JS-is sätestatud ulatuses ja korras õigus oma maal korraldada väikeuluki- jahti, sõlmida kokkuleppeid 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 ja peavad arvestust ulukiresursside üle keskkonnaministeeriumi metsaosakond, Keskkonnaameti metsaosakond ning Keskkonnaagentuuri (KAUR) eluslooduseosakond. Osa riiklike ülesandeid, näiteks jahipidamise õigust tõendavate dokumentide väljastamine ja jahimeeste koolituse korraldamine, on alates 2009. aastast antud halduslepinguga täitmiseks Eesti Jahimeeste Seltsile.

Eesti jahinduse üks lahutamatu osa on ulukiasurkondade seisundi ja selle muutuste pidev jälgimine. Selle tarbeks koguvad jahipiirkondade kasutajad regulaarselt seireandmeid, mille koondamise ja analüüsi eest vastutab Keskkonnaagentuuri eluslooduseosakond. Lisaks jahipiirkondade kasutajate kogutavate andmete analüüsile kogub KAUR-i eluslooduseosakond ka JP kasutajatest sõltumatult seireinfot ja viib läbi erinevaid ulukitega seonduvaid rakendusuringuid. Seireandmete analüüsi tulemuste põhjal koostab KAUR-i eluslooduseosakond igal aastal ulukite seire aruande, milles antakse ülevaade ulukiasurkonna seisundist, selles toimunud muutustest ning soovitusel erinevate uluki liikide küttimismahtude 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 jahiulukiliike 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 objekt. 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.

2016. aasta seisuga on Eestis jahiühenduste kasutusse antud 328 jahipiirkonda, mille kogupindala on 43 204 km<sup>2</sup> (andmed keskkonnaregistrist). Jahipiirkondade kasutajate andmetel kuulus nende liikmeskonda 2015. aastal 13 584 ja 2016. aastal 13 720 jahimeest.

## 8.1.1 Jahipiirkondade pindala ja jahimeeste arv aastail 2007–2016

## 8.1.1 Area of hunting districts and number of hunters in 2007–2016

Maakond County	Jahipiirkondade pindala (1000 ha) Area of hunting districts (1000 ha)										Jahimeeste arv Number of hunters									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Harju	336,6	340,7	344,5	335,6	335,6	342,9	356,4	360,8	385,6	385,6	4187	4320	1472	1541	1505	1466	1425	1433	1432	1520
Hiiu	94,7	101,9	94,7	94,7	94,7	94,7	101,3	101,3	119,0	118,96	259	274	345	356	369	361	349	345	361	368
Ida-Viru	250,4	281,8	287,8	289,7	289,7	289,7	282,1	290,8	335,9	335,9	698	728	647	745	748	745	721	747	754	753
Jõgeva	225,4	239,8	225,4	225,4	225,4	225,4	225,4	228,6	248,2	248,2	839	1129	840	829	813	824	797	818	820	802
Järva	242,5	253,6	237,2	237,3	237,3	237,3	223,2	249,1	257,1	257,1	625	652	659	664	644	645	646	626	628	644
Lääne	193,5	223,7	208,0	208,0	208,0	211,2	212,8	249,4	263,0	263,0	701	700	844	960	1008	967	811	809	861	871
Lääne-Viru	328,9	342,0	390,8	328,7	328,7	328,7	345,5	345,4	339,3	339,3	870	816	854	864	878	882	879	905	898	903
Põlva	201,3	201,3	201,0	201,0	201,0	201,0	211,9	211,0	220,7	220,7	587	610	543	553	565	671	565	551	555	575
Pärnu	428,3	426,4	457,5	457,5	457,5	457,5	475,8	476,3	497,8	497,8	1183	1617	1226	1243	1216	1239	1240	1239	1250	1249
Rapla	279,9	279,9	292,9	292,9	292,9	292,9	296,8	299,4	308,5	308,5	765	789	1233	1228	1233	1209	1232	1216	1192	1270
Saare	252,0	259,9	265,3	265,3	265,1	263,5	274,5	283,5	323,9	323,9	965	992	1112	1518	1151	1404	1329	1348	1357	1362
Tartu	256,7	274,8	256,7	256,7	256,7	256,7	256,7	263,1	287,0	287,0	1396	1306	952	965	988	989	983	987	989	986
Valga	183,6	201,0	201,0	201,0	201,0	201,0	194,8	200,4	200,8	200,8	619	641	678	660	599	647	642	657	686	634
Viljandi	284,6	295,6	280,3	283,7	283,7	313,5	293,9	296,1	306,7	306,7	1213	1285	1014	1090	1083	1077	1062	1050	1051	1041
Võru	207,1	197,4	198,0	210,6	210,6	210,6	220,2	222,0	227,2	227,2	670	723	709	720	740	730	734	714	749	742
Kokku / Total	3 765,5	3 919,6	3 941,1	3 888,1	3 888,0	3 926,8	3 971,3	4 077,3	4 320,4	4 320,4	15 577	16 582	13 128	13 936	13 540	13 856	13 415	13 345	13 583	13 720

\* Jahipiirkondade pindalad Keskkonnaregistrist / Area of hunting districts from Environmental Register

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

## 8.1.1 Järg

## 8.1.1 Continuation

Maakond County	Jahimaad jahimehe kohta Hunting area per hunter										Jahimehi 1000 ha jahimaa kohta Hunters per 1000 ha of hunting area									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*	2016*	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	(ha)										(tk/1000 ha / number/1000 ha)									
Harju	80	79	234	218	223	234	250	252	269	254	12,4	12,7	4,3	4,6	4,5	4,3	4,2	4,0	3,7	3,9
Hiiu	366	372	274	266	257	262	290	294	330	323	2,7	2,7	3,6	3,8	3,9	3,8	3,7	3,4	3,0	3,1
Ida-Viru	359	387	445	389	387	389	391	389	445	446	2,8	2,6	2,2	2,6	2,6	2,6	2,5	2,6	2,2	2,2
Jõgeva	269	212	268	272	277	274	283	279	303	309	3,7	4,7	3,7	3,7	3,6	3,7	3,5	3,6	3,3	3,2
Järva	388	389	360	357	369	274	346	398	409	399	2,6	2,6	2,8	2,8	2,7	3,7	3,5	2,5	2,4	2,5
Lääne	276	320	246	217	206	218	262	308	305	302	3,6	3,1	4,1	4,6	4,8	4,6	3,8	3,2	3,3	3,3
Lääne-Viru	378	419	458	380	374	373	393	382	378	376	2,6	2,4	2,2	2,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7
Põlva	343	330	370	363	356	300	375	383	398	384	2,9	3,0	2,7	2,8	2,8	3,3	2,8	2,6	2,5	2,6
Pärnu	362	264	373	368	376	369	384	384	398	399	2,8	3,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,6	2,5	2,5
Rapla	366	355	238	239	238	242	241	246	259	243	2,7	2,8	4,2	4,2	4,2	4,1	4,2	4,1	3,9	4,1
Saare	261	262	239	175	230	188	207	210	239	238	3,8	3,8	4,2	5,7	4,3	5,3	5,0	4,8	4,2	4,2
Tartu	184	210	270	266	260	260	261	267	290	291	5,4	4,8	3,7	3,8	3,8	3,9	3,8	3,8	3,4	3,4
Valga	297	314	296	305	336	311	303	305	293	317	3,4	3,2	3,4	3,3	3,0	3,2	3,2	3,3	3,4	3,2
Viljandi	235	230	276	260	262	291	277	282	292	295	4,3	4,3	3,6	3,8	3,8	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4
Võru	309	273	279	293	285	289	300	311	303	306	3,2	3,7	3,6	3,4	3,5	3,5	3,5	3,2	3,3	3,3
Kokku / Total	242	236	300	279	287	283	296	306	318	315	4,1	4,2	3,3	3,6	3,5	3,5	3,4	3,3	3,1	3,2

\* Jahipiirkondade pindalad Keskkonnaregistrist / Area of hunting districts from Environmental Register

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

## 8.2 Jahiulukite arvukuse muutused ja küttimine

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

#### Ulukiasurkondade suuruse hindamine

#### Estimation of abundance of game animals

Eesti jahiolukite loetelusse kuulub 20 imetaja- ja 32 linnuliiki. Uue imetajaliigina arvati jahiolukite hulka 2015. aastal šaakal ja 2016. aastal arvati lindudest jahiolukite seast välja hallhaigur, hahk, aul ja ronk.

Hinnanguid sõraliste arvukuse kohta absoluutarvudes kogutakse jahipiirkonniti kõigilt jahipiirkondade kasutajailt. 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 meetodika ning paljuski sõltub loendustulemus hindaja teadmistest, kogemustest, vaatluste mahust jms. Olenevalt liigist võib jahimeeste esitatud arvukusehinnang tegelikust arvukusest suures ulatuses erineda ning lisaks on hinnangute täpsus ja viga ajas muutuvad. Näiteks sõraliste arvukuse vähenemisega kaasneb sagedamini arvukuse ülehindamise, suurenemisega aga alahindamise tendents. Lisaks kajastuvad arvukuse muutused hinnangutes pea alati teatava ajalise hilinemisega.

Alates eelmise sajandi viiekümnendatest aastatest kuni 2005. aastani olid jahipiirkondade kasutajate antavad hinnangud erinevate ulukiliikide arvukusele ja küttimisstatistika sisuliselt ainukesed seireparameetrid, mida ulukiasurkondade arvukusdünaamika kirjeldamisel jälgiti. Alates 2006. aastast on üle Eesti jahipiirkondi kasutavad jahimehed kohustuslikus korras korraldanud ka talviseid ulukite jäljeradade loendusi püsिमarsruutidel ehk nn ruutloendust. Tegemist on kompleksseire meetodiga, mille vahendusel kogutakse informatsiooni paljude ulukiliikide, sh ka kõikide sõraliste liikide suhtelise asustustiheduse ja esinemise kohta korruga. Suhtelist asustustihedust iseloomustav parameeter on jäljeindeks, mille ühik on konkreetse ulukiliigi jäljeradade arv ühe kilomeetri loendusmarsruudi kohta ööpäevas. Ruutloenduse püsिमarsruudid on pikkusega 4 × 3 km ja selliseid kaheteistkümmet kilomeetri pikkuseid loendusmarsruute on praeguseks kasutusel 387 e kokku üle 4600 km loendusmarsruudi. Ruutloenduste käigus kogutud andmeid koondab ja analüüsib Keskkonnaagentuuri eluslooduseosakond, 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. Ebapiisavate lumeolude tõttu õnnestus ruutloenduse läbiviimine kahel järjestikusel 2013/2014 ja 2014/2015 aasta talvel vaid väiksel osal loendusruutudest, mistõttu ei pruugi nende aastate loendustulemused kajastada muutusi erinevate ulukiliikide suhtelises asustustiheduses piisavalt adekvaatselt.

Hirvlaste arvukusdünaamikas toimuvast parema ülevaate saamiseks viidi 2015. aasta kevadel esmakordselt 46-l üle riigi süstemaatiliselt paigutatud seirealal läbi jahipiirkonnakasutajatest sõltumatu hirvlaste talviste pabulahunnikute loendus. Kõikidele seirealadele märgiti valdavalt metsaaladele

maha 32 km loendusmarsuuti (kaheksa ruudukujulist 4 km pikkust transekti), kus loendati kahe meetri laiusel alal kõik hirvlaste poolt viimasel talvel tekitatud pabulahunnikud. Lisaks hirvlastele kogutakse pabulaloendustel analoogset infot ka metssea, jäneste ja kanaliste ekskrementide kohta. 2016. aastal jätkati sama tegevust 47-l alal.

Suurkiskjate arvukuse hindamise metoodika põhineb jahimeeste aastaringisel isendite ja jälgede vaatluste kirjeldamisel ja kaardistamisel ning kogutud andmete analüüsil. 2002. aastani kasutati suurkiskjate arvukuse hindamiseks vaid jahimeeste arvamus põhise ametlikku loendust. Kuna suurkiskjate puhul on tegemist väga suuri territooriume kasutavate liikidega, vaadeldakse ja loendatakse tihti samu isendeid mitmes jahipiirkonnas ja 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 ja piirkonnas olevad pesakonnad piisava usaldusväärsusega kokku lugeda. Alates 2012. aastast viiakse üle-eestilisi koprapesakondade loendusi läbi iga kolme aasta tagant ja alates 2015. aastast numbrilisi hinnanguid kopra arvukusele jahipiirkonnakasutajatelt iga-aastaselt enam ei küsita.

Peamiste näitajatena 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). Alates 1996. aastast ei küsita jahimeestelt hinnanguid väikeulukite absoluutarvukuse kohta nende väga madala usaldusväärsuse tõttu.

## Muutused liikide arvukuses ja küttemises Changes in abundance and hunting

Erinevatele seireandmetele tuginedes oli **põdra** arvukus 2015. ja 2016. aastal võrreldes eelnenud paari aastaga aeglases languses. Arvestades siiski 2015. aasta rekordilise 6873 põdra küttemisega oleks jahipiirkonna kasutajate poolt 2015. aasta kevadel antud arvukushinnangutele tuginedes pidanud põdra arvukus langema oluliselt kiiremini kui see väljendus 2016. aasta seireandmetes. Kui jahipiirkonna kasutajad hindasid 2015. aastal põdra arvukust u 12 000 ja 2016. aastal 11 500 isendile, siis 2015. ja 2016. aastal üle riigi paiknevatel seirealadel läbi viidud pabulaloendused viitasid JP kasutajate hinnangutega võrreldes 20–25% võrra kõrgemale põdra üldarvukusele, mis seletab viimaste aastate intensiivse küttemise eeldatust märksa tagasihoidlikumat mõju põdra arvukusele. Järgnenud 2016. aasta jahihooajal kütiti Eestis kokku 7390 põtra, mis on teadaoleva ajaloo kõrgeim ametlik põtrade küttemistulemus.

Põdrade toitumiseks atraktiivsetes u 5- kuni 15-aastastes männinoorendikes teostatud põdrakahjude seire andmetel esines värsked ulukite (peamiselt põdra) tekitatud vigastusi 2016. aasta kevadel 7,1% ja 2015 kevadel 7,7% läbi vaadatud mändidest. Maakondade lõikes oli värskete vigastustega mändide osakaal mõlemal aastal kõrgeim Järva- ja Raplamaal.

**Punahirve** arvukus on Eesti mandriosas aasta-aastalt suurenenud ja liigi leviala pidevalt laienenud. 2016. aasta seireandmed viitasid punahirve esinemisele kõikides maakondades. Juba aastaid tiheda asustusega saartest on perioodil 2014–2016 punahirve arvukus püsinud samal tasemel Hiiumaal,

kuid suurenenud Saaremaal. Koos arvukuse suurenemisega on aasta-aastalt kasvanud ka kütitud punahirvede arv. Kui 2014. aastal kütiti Eestis kokku 1044 hirve, siis 2015. aastal küündis punahirve küttimismaht 1252 ja 2016. aastal juba koguni 1664 isendini.

Jahiulukitest kõige enam ühiskonna tähelepanu on viimastel aastatel pälvinud **metssiga**, sest 2014. aastal jõudis Eestisse sigade Aafrika katk (SAK), mis hakkas Eesti mandriosas 2015. aastal kiiresti levima. Katku leviku pidurdamiseks ja epideemia kontrolli alla saamiseks seati riigi tasemel eesmärgiks langetada metssea arvukus 2017. aasta sügiseks tasemele 1,5 isendit 1000 ha kohta ning jahipiirkondade kasutajatele pandi kohustus kütida metssigu senisest märksa intensiivsemalt. 2015/2016 jahihooajal kütiti Eestis rekordiliselt 32 580 metssiga. 2016/2017 jahihooajal kütiti metssigu juba oluliselt vähem, 17 610. Neist enamus kütiti Eesti läänepoolsetes maakondades, kus SAK 2016. aasta esimeses pooles veel laiemalt ei levinud ja metssea asustustihedus püsis kõrgena.

2009/2010 ja 2010/2011 lumerohketel talvedel ulatusliku arvukuse languse läbi teinud **metskitse** asurkond on perioodil 2013–2016 jõudsalt kosunud ning liigi asustustihedus on kogu riigis märgatavalt suurenenud. Arvukuse kiiret tõusu kinnitavad veenvalt sisuliselt kõik jälgitavad seireparameetrid. Koos arvukuse tõusuga on metskitse hakatud oluliselt rohkem ka kütima. Kui näiteks 2013. aastal kütiti Eestis kokku vaid 2884 metskitse, siis 2016. aastal juba 10 973.

2015. aastal registreeriti Eestis kokku 63 ja 2016. aastal 70 erinevat sama-aastaste poegadeka **karu** pesakonda, millele tuginevalt võib karu üldarvukust Eestis hinnata umbes 650–700 isendile. 2015. aastal kütiti Eestis 49 ja 2016. aastal 55 karu. Viimaste aastate kütimine on olnud ligilähedane karu asurkonna juurdekasvumääradele, mistõttu ei ole karude üldarvukuses toimunud märgatavaid muutusi.

Vaatlustele ja küttimisinforele tuginedes oli Eestis 2015. aastal kokku 28 **hundi** pesakonda (hundi-karja, kus sündisid kutsikad). Eesti mandriosa asustas 26, Hiiumaad ja Saaremaad mõlemat üks pesakond. Seega kasvas Mandri-Eesti hundi pesakondade arv ühe aastaga kümne võrra 16-lt 26-ni. Hundi tekitatud kahjustuste hulk karjakasvatusele väljendas 2015. aastal selget tõusu nii saartel kui ka mandril. Mandri-Eesti suurimad kahjustused olid Rapla- ja Viljandimaa. 2015. aastal kütiti riigis tervikuna 103 ja 2016. aastal 114 hunti.

Aastatel 2012–2013 kiire languse läbi teinud **ilvese** arvukus on küll veidi tõusnud, kuid endiselt jääb 2015. aastal tuvastatud 63 ilvese pesakonna esinemine oluliselt alla suurkiskjate kaitse- ja ohjamiskavas eesmärgiks seadud miinimumile. 2015. aastal kütiti Eestis kokku 19 ilvest. Ilvese asurkonna jätkuva madalseisu tõttu ei antud 2016. aasta jahihooajal välja ilvese küttimise lube. Populatsiooni kiratsemine tingimustes, kus toidubaas on metskitse asurkonna näol märkimisväärselt paranenud, viitab see sellele, et teatud jahivälised suremustegurid pärsivad olulisel määral juurdekasvu. Võimalikke kiratsemise põhjuseid võib välja tuua kolm: 1) asurkonnas leviv ja ilvestele sageli surmaga lõppev kärntõbi, 2) salakütimine, 3) noorloomade emigratsioon Lätti.

**Kopra** arvukus on pärast selle kõrgseisu aastatel 2006–2008 olnud tagasihoidlikus, kuid pidevas langustrendis. Viimasel kolmel aastal suurenenud ning üle kuue ja poole tuhande isendi küündinud küttimismaht on aga tingitud pigem RMK tugevamast survest kütida kopraid kahjustuskohtades ning vähemal määral ehk ka maaomaniku õigusest omal maal väikeulukitele jahti pidada, millega kaasneb ka omaniku vastutus kopra kahjude eest.

2013. aastal tõestati uue imetajaliigi, **hariliku šaakali** olemasolu Eestis. Alates 2016. aasta algusest anti šaakalile jahiuluki (väikeuluki) staatus ning jahti võib talle ruumiliste ja arvuliste piiranguteta pidada novembri algusest veebruari lõpuni. 2015. aastal kütiti Eestis jahihooajal kuus ja 2016. aasta jahihooajal kolmkümmend kaks isendit. Šaakal elab meil praegu enamasti rannikualadel, kus

karjatatakse lambaid pool-looduslike koosluste rannaniitude hooldamiseks. Alates 2015. aastast on šaakalid mitmel pool sellistel aladel lambaid murdnud.

Alates 2011. aastast kiirelt langenud **rebase** arvukus pöördus 2015. aastal kergesse tõusutrendi. Rebase arvukuse suurenemist toetab kindlasti toidubaasi märgatav paranemine nii saakliikide (jäneseid, metskitsi) kui ka raipe-/jahinduslike jäätmete näol. Samas võib rebase juurdekasvu oluliselt piduriks olla jätkuvalt laialt levinud kärntõbi, mille suurem puhang meil 2015. aastal taas oli.

Nii **hall-** kui ka **valgejänese** arvukuse pikaajaline langus asendus 2015. ja 2016. aastal silmnähtava tõusuga. Eriti jõudsalt on kasvanud halljänese arvukus. Ka ruutloenduse andmetes väljendub mõlema jänese liigi selge arvukuse tõus ning enamuse maakondade puhul ka märgatav küttimis- mahu kasv. Seoses praeguse rebase ja ka ilvese asurkonna suhteliselt madala arvukusega võib vähemalt lühemas perspektiivis prognoosida nii hall- kui ka valgejänese puhul head juurdekasvu ning arvukuse suurenemist.



**8.2.1** Küttime maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2015**8.2.1** Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2015

Maakond County	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**
Harju	774	2,1	0	...	197	0,5	2 732	7,3	8	0,02	8	0,02	3	0,01	430	1,16
Hiiu	170	1,7	204	2,01	96	0,9	1 509	14,9	0	...	8	0,08	0	0,00	7	0,07
Ida-Viru	382	1,2	0	...	131	0,4	690	2,2	9	0,03	2	0,01	2	0,01	493	1,56
Jõgeva	321	1,3	17	0,07	594	2,5	1 750	7,3	6	0,02	2	0,01	3	0,01	360	1,49
Järva	346	1,4	1	0,00	147	0,6	2 200	9,1	5	0,02	14	0,06	0	0,00	239	0,99
Lääne	515	2,0	0	...	213	0,8	3 026	11,7	1	0,00	10	0,04	1	0,00	179	0,69
Lääne-Viru	611	1,9	22	0,07	204	0,6	3 102	9,6	8	0,02	2	0,01	3	0,01	437	1,36
Põlva	216	1,0	2	0,01	656	3,1	1 742	8,3	1	0,00	5	0,02	2	0,01	385	1,82
Pärnu	945	1,9	66	0,14	339	0,7	2 977	6,1	4	0,01	9	0,02	3	0,01	814	1,68
Rapla	582	1,9	0	...	311	1,0	3 219	10,7	1	0,00	11	0,04	2	0,01	329	1,10
Saare	382	1,3	813	2,87	971	3,4	5 250	18,5	0	...	7	0,02	0	...	35	0,12
Tartu	363	1,4	1	0,00	805	3,1	1 620	6,2	5	0,02	6	0,02	0	0,00	532	2,02
Valga	390	1,9	43	0,21	525	2,6	551	2,7	0	...	8	0,04	0	0,00	841	4,19
Viljandi	590	2,0	74	0,25	460	1,5	1 245	4,2	1	0,00	6	0,02	0	0,00	519	1,75
Võru	286	1,3	9	0,04	615	2,7	967	4,3	0	...	5	0,02	0	0,00	1078	4,78
Kokku / Total	6 873	1,7	1 252	0,30	6 264	1,5	32 580	7,9	49	0,01	103	0,03	19	0,00	6 678	1,62

\* küttime kokku / total harvest

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

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

## 8.2.2 Küttime maakonniti kokku ja 1000 ha jahimaa kohta aastal 2016

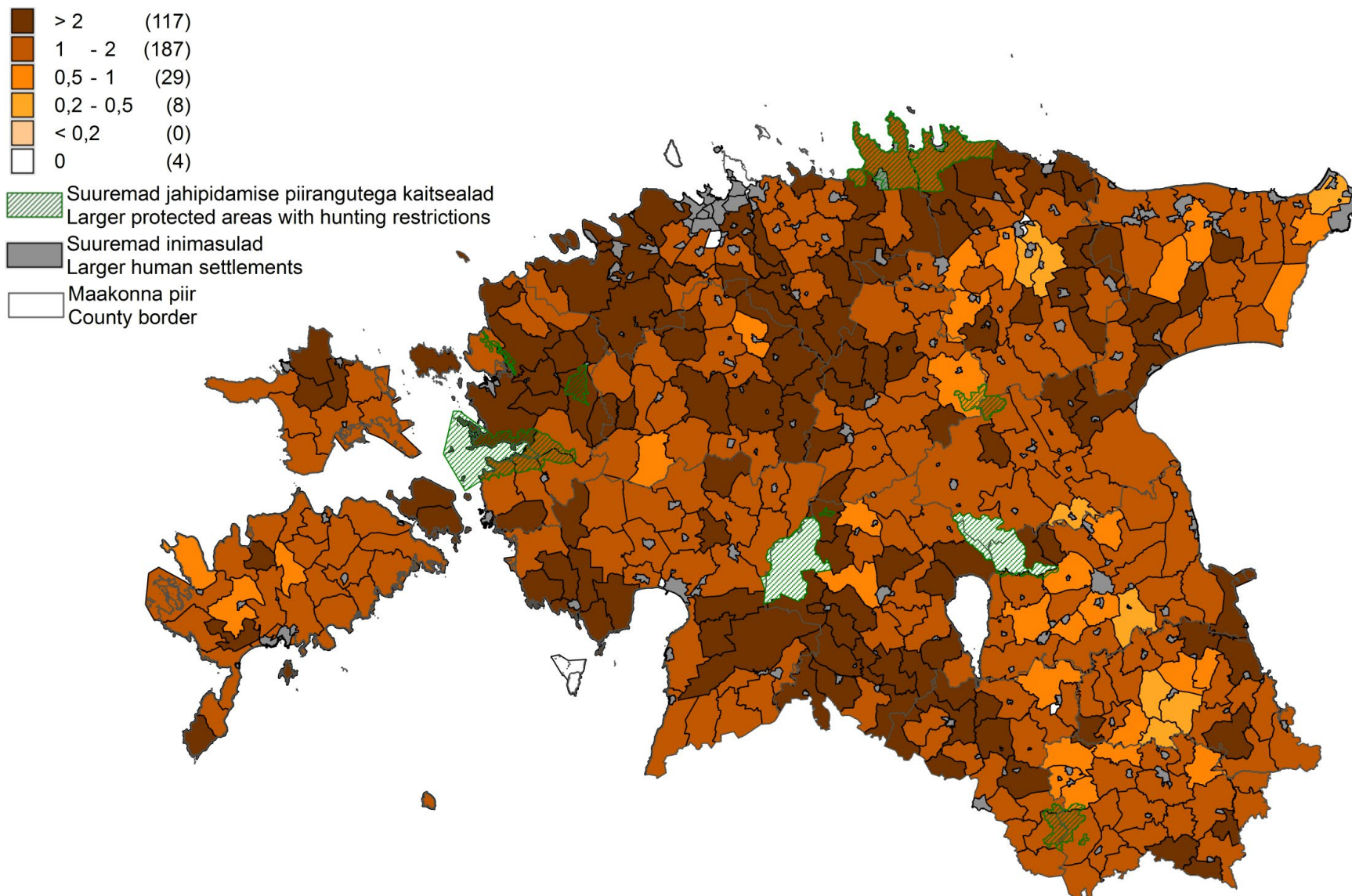
## 8.2.2 Total harvest of game animals (game census data) and harvest of game animals per 1000 ha of hunting area by counties in 2016

Maakond County	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Karu Brown bear		Hunt Wolf		Ilves Lynx		Kobras Beaver	
	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**	K*	1000 ha**
Harju	800	2,2	0	...	458	1,2	1 647	4,5	6	0,016	17	0,046	0	...	502	1,37
Hiiu	164	1,6	244	2,39	194	1,9	2 025	19,9	0	...	1	0,010	0	...	15	0,15
Ida-Viru	464	1,5	1	...	328	1,0	633	2,0	8	0,025	4	0,013	0	...	487	1,54
Jõgeva	372	1,6	13	0,05	922	3,9	304	1,3	7	0,029	3	0,013	0	...	335	1,40
Järva	421	1,7	2	0,01	434	1,7	273	1,1	7	0,028	18	0,071	0	...	300	1,19
Lääne	594	2,3	1	0,00	446	1,7	3 064	11,8	1	0,004	6	0,023	0	...	188	0,72
Lääne-Viru	654	2,0	48	0,14	598	1,8	996	3,0	11	0,033	3	0,009	0	...	389	1,17
Põlva	289	1,4	3	0,01	1117	5,3	109	0,5	2	0,009	8	0,038	0	...	287	1,36
Pärnu	933	1,9	68	0,14	993	2,0	1 929	4,0	4	0,008	9	0,018	0	...	662	1,36
Rapla	589	2,0	2	0,01	530	1,8	1 453	4,9	2	0,007	15	0,050	0	...	315	1,05
Saare	406	1,4	1102	3,81	1309	4,5	4 471	15,5	0	...	5	0,017	0	...	21	0,07
Tartu	388	1,4	0	...	1113	4,1	223	0,8	6	0,022	8	0,029	0	...	560	2,04
Valga	393	2,0	51	0,25	797	4,0	130	0,6	0	...	4	0,020	0	...	942	4,70
Viljandi	601	2,0	104	0,35	904	3,0	184	0,6	1	0,003	9	0,030	0	...	529	1,77
Võru	322	1,4	25	0,11	830	3,6	169	0,7	0	...	4	0,017	0	...	1078	4,70
Kokku / Total	7 390	1,8	1 664	0,40	10 973	2,6	17 610	4,2	55	0,013	114	0,027	0	...	6 610	1,59

\* küttime kokku / total harvest

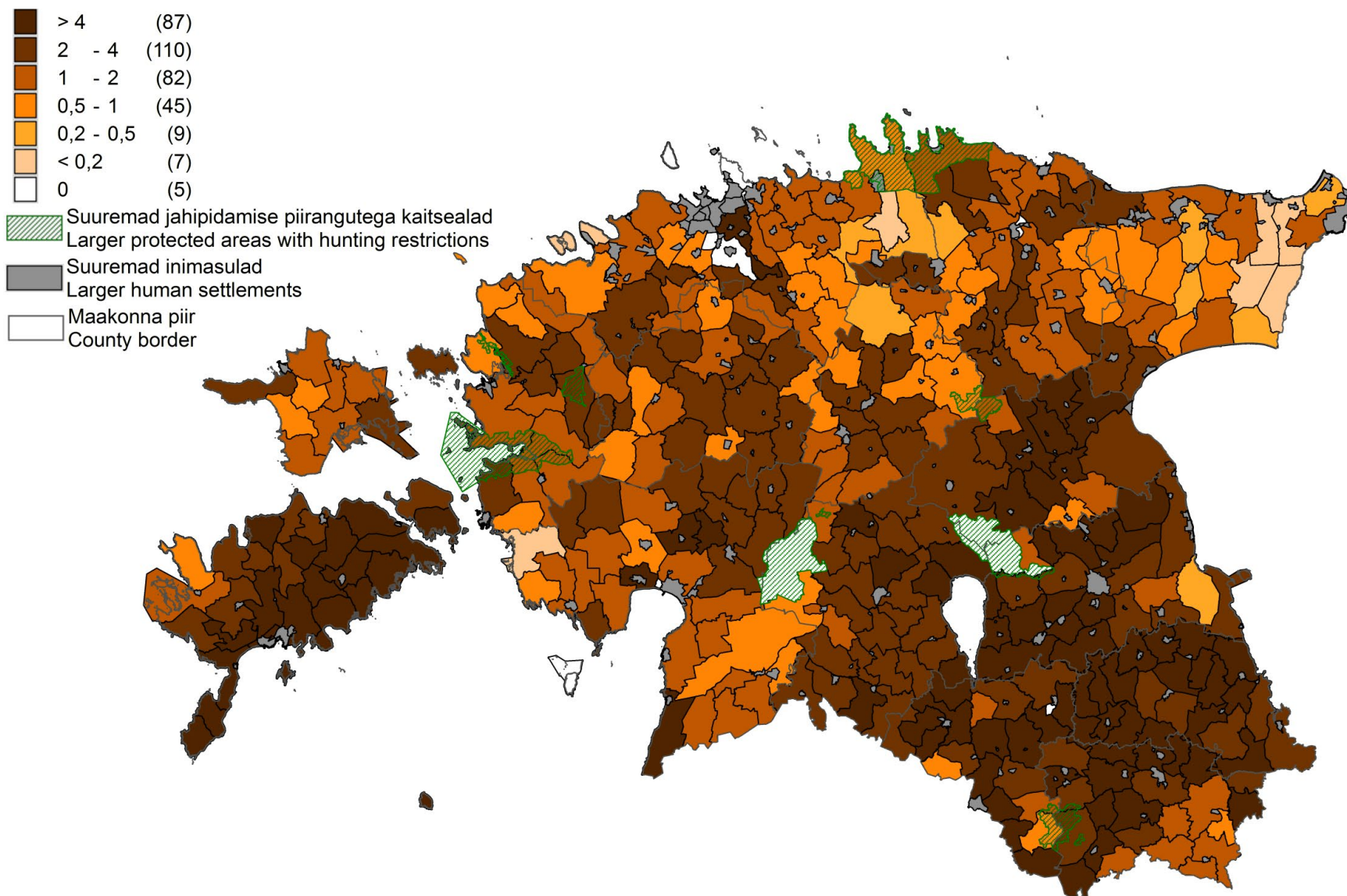
\*\* kütitud 1000 ha jahimaa kohta / harvest of game animals per 1000 ha of hunting area

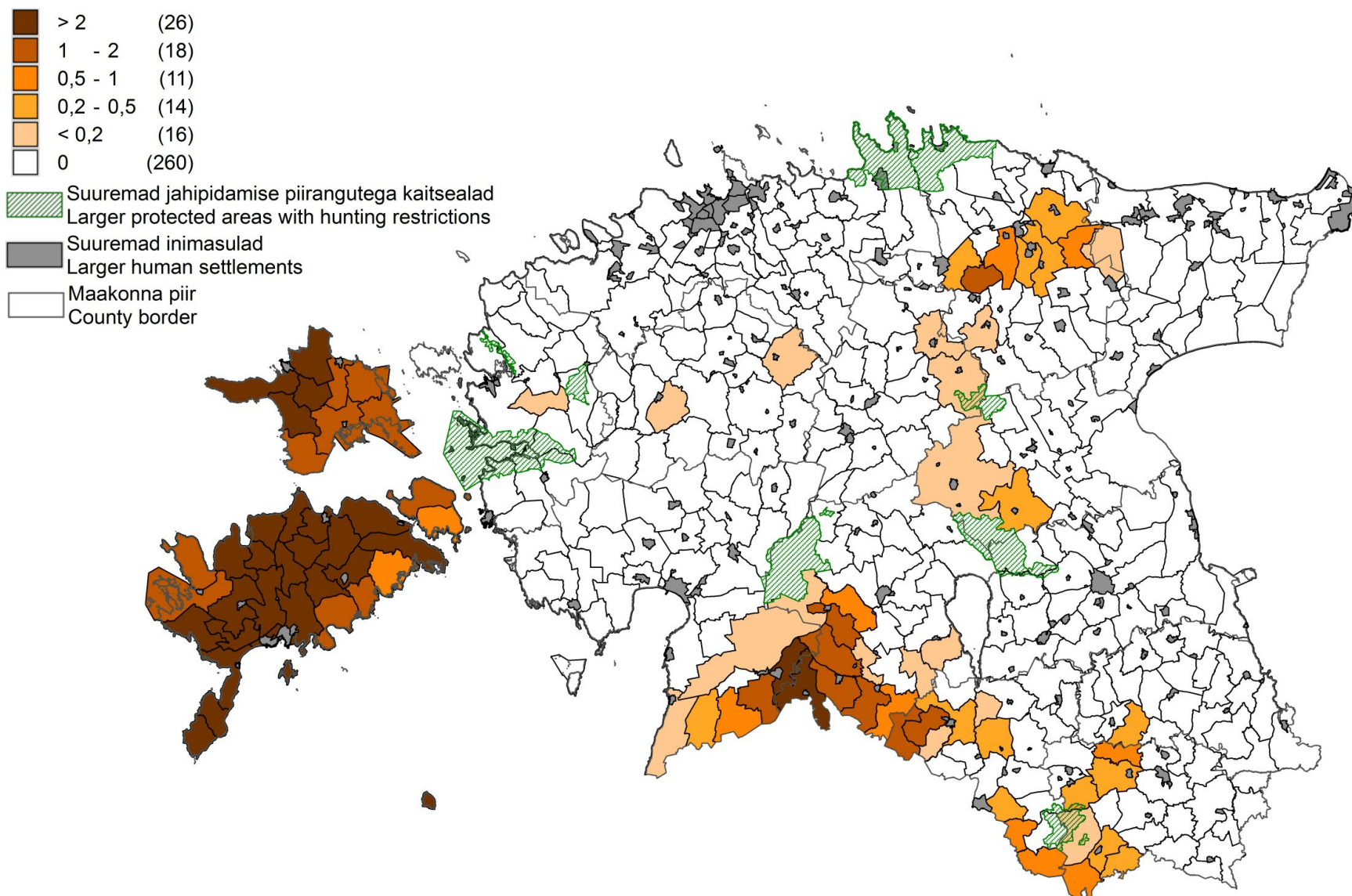
Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

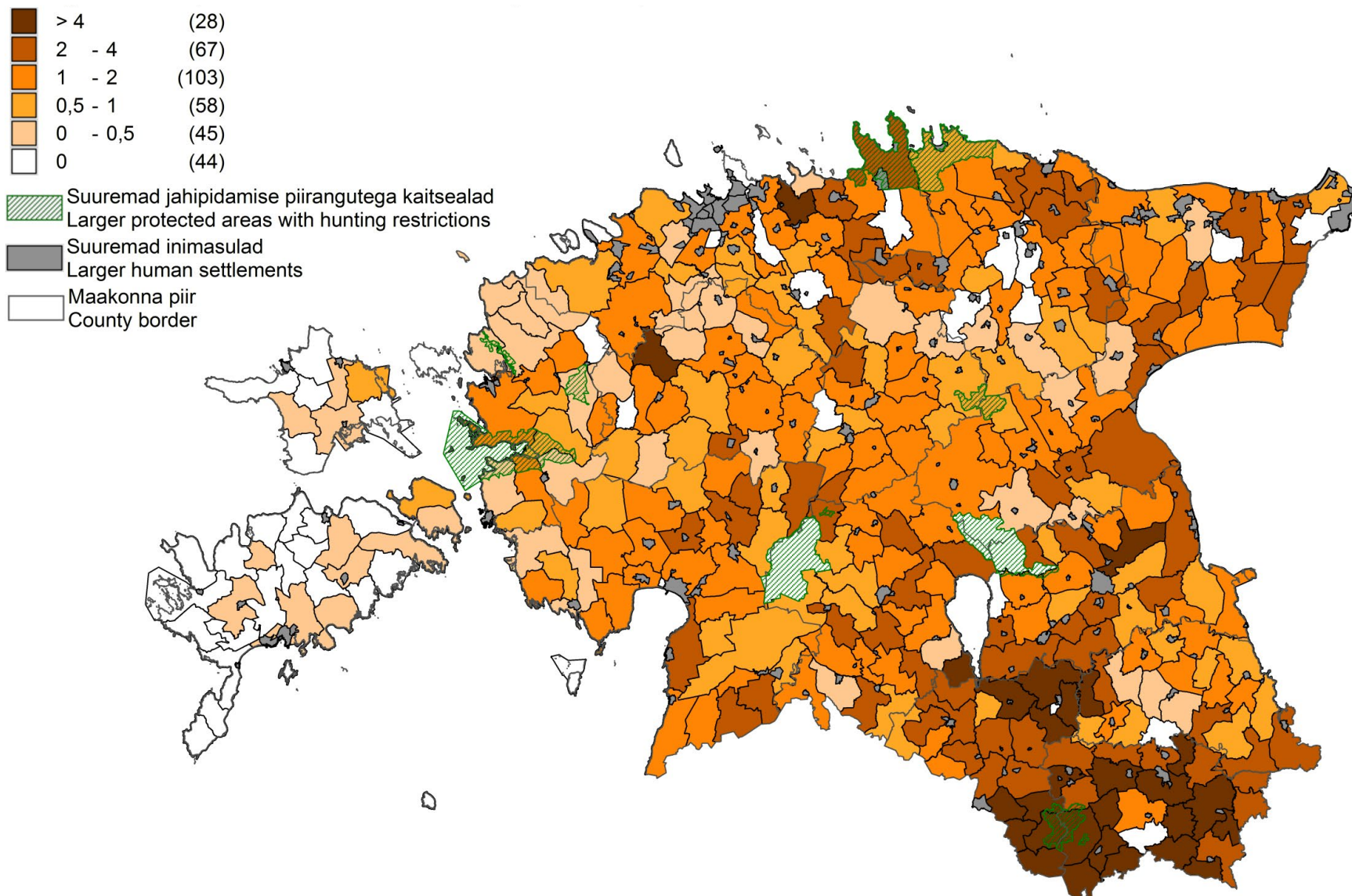
**Joonis 8.2.2.1** Põdra küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta)**Figure 8.2.2.1** Hunting of Moose in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha)

**Joonis 8.2.2.2** Metskitse küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta)

**Figure 8.2.2.2** Hunting of Roe deer in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha)

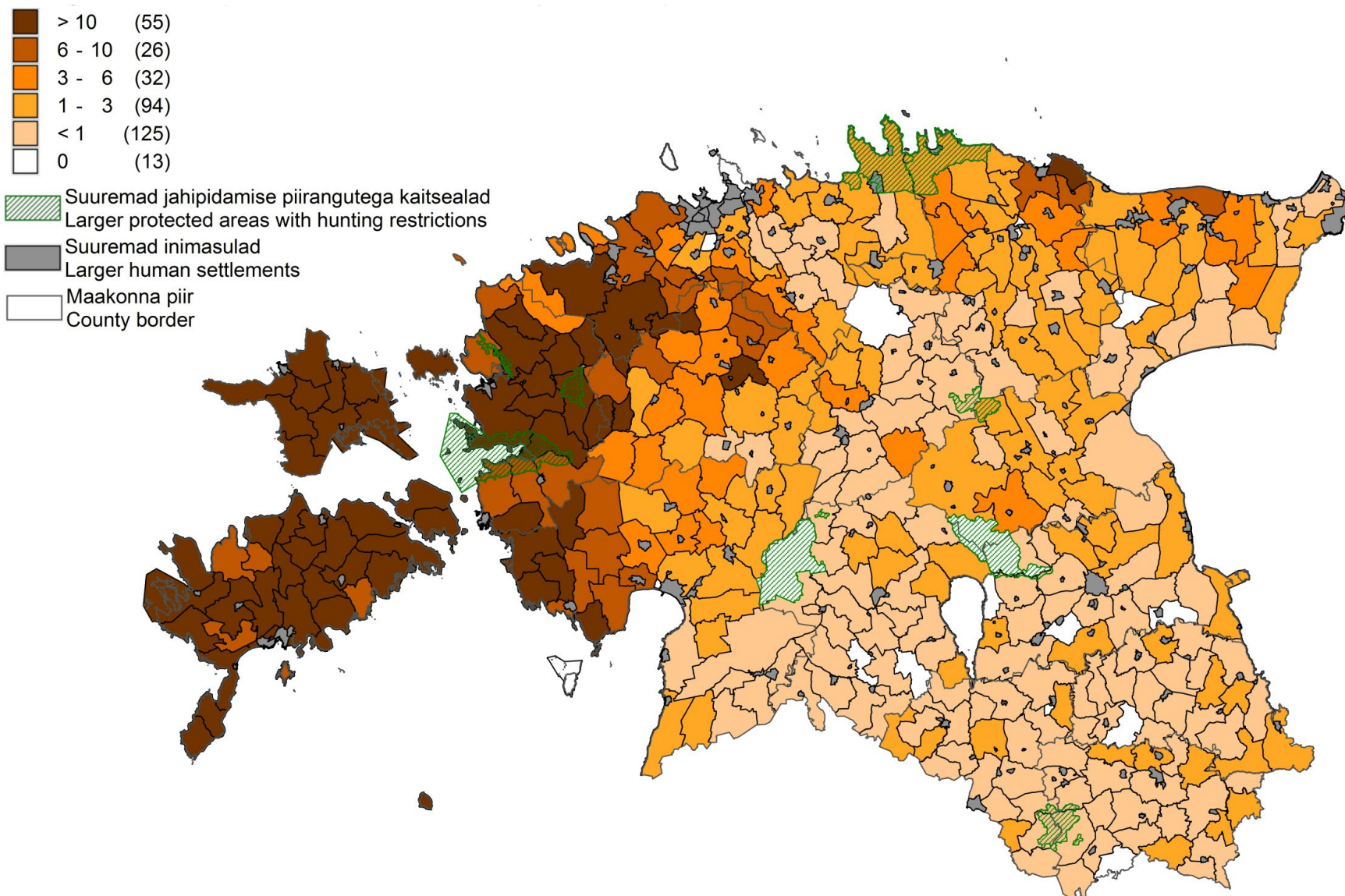


**Joonis 8.2.2.3** Punahirve küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta)**Figure 8.2.2.3** Hunting of Red deer in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha)

**Joonis 8.2.2.4** Kopra küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta)**Figure 8.2.2.4** Hunting of Beaver in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha)

**Joonis 8.2.2.5** Metssea küttimine 2016. aastal jahipiirkonniti (isendit 1000 ha jahimaa kohta)

**Figure 8.2.2.5** Hunting of Wild boar in hunting districts in 2016 (number of hunted individuals per 1000 ha)



**8.2.3** Sõraliste ja kopra arvukus jahimeeste hinnangul ning kütmine aastail 1985–2016**8.2.3** Population sizes (estimated by hunters) and harvest of ungulates and beaver in 1985–2016

Aasta Year	Pöder Moose		Punahirv Red deer		Metskits Roe deer		Metssiga Wild boar		Kobras Beaver	
	L*	K**	L	K	L	K	L	K	L	K
2016	11 490	7 390	3 260	1 664	...	10 973	12 220	17 610	...	6 610
2015	12 060	6 873	3 030	1 252	...	6 264	20 600	32 580	13 470	6 678
2014	11 640	5 815	2 860	1 044	...	4 072	19 720	24 909	13 790	6 557
2013	13 250	6 532	3 060	1 047	...	2 884	22 320	20 885	15 330	5 572
2012	12 740	5 126	3 090	829	...	1 548	22 370	24 080	16 480	5 700
2011	12 460	4 730	3 285	693	...	1 211	22 610	18 159	16 960	6 210
2010	11 740	4 255	2 830	497	...	5 075	22 650	17 028	16 990	6 592
2009	11 180	4 031	2 570	403	63 000	15 716	23 450	20 072	16 990	6 657
2008	11 000	4 133	2 200	300	63 000	18 006	21 000	19 757	19 400	5 631
2007	11 000	4 903	2 200	220	63 000	19 630	21 000	13 816	19 400	6 083
2006	12 000	4 931	1 800	140	61 000	13 833	19 400	12 225	18 500	7 368
2005	12 000	4 612	1 700	130	55 000	10 215	17 500	11 332	17 500	5 758
2004	11 700	4 075	1 500	123	49 000	7 669	17 000	8 122	17 000	4 384
2003	11 700	3 848	1 300	139	41 000	5 460	16 000	7 003	15 000	2 957
2002	10 500	3 438	1 300	148	35 000	5 009	13 000	5 660	16 000	3 689
2001	10 000	2 748	1 300	149	33 000	3 978	12 000	4 937	14 000	3 164
2000	9 200	2 384	1 500	200	30 000	3 615	11 000	3 952	11 000	2 195
1999	8 700	2 190	1 500	175	29 000	3 348	11 000	3 479	10 000	1 874
1998	7 700	1 761	1 400	173	29 000	3 829	10 000	3 265	9 000	1 439
1997	6 600	1 452	1 100	123	29 000	3 773	8 500	2 386	9 000	1 196
1996	6 300	1 241	1 200	146	35 000	4 585	10 000	2 408	7 400	906
1995	6 200	1 195	1 200	131	37 000	6 354	11 000	3 896	6 700	838
1994	7 500	1 968	1 300	133	43 000	7 539	13 000	4 934	5 400	758
1993	12 000	4 267	1 200	187	58 000	10 236	16 000	8 188	4 600	530
1992	15 000	6 564	1 300	215	60 000	9 507	16 000	9 168	4 000	238
1991	13 000	6 400	1 000	100	47 000	9 300	16 200	7 100	3 200	200
1990	12 000	5 400	900	70	58 500	9 600	14 000	7 000	2 600	200
1989	11 160	4 411	800	50	54 000	8 170	13 000	5 833	2 300	147
1988	12 000	4 084	700	90	51 000	7 408	12 000	6 762	1 900	110
1987	12 000	4 302	700	74	55 000	7 405	11 000	5 907	1 500	130
1986	11 000	3 877	500	38	39 000	7 365	10 000	5 384	1 200	82
1985	11 000	5 164	450	57	39 000	8 117	9 500	5 760	900	24

\* L – arvukus / population

\*\* K – kütmine / harvest

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency



**8.2.4** Suurkiskjate pesakondade arv ja küttimine aastail 1985–2016**8.2.4** Number of reproductions and harvest of large predators in 1985–2016

Aasta Year	Karu <i>Brown bear</i>		Hunt <i>Wolf</i>		Ilves <i>Lynx</i>	
	P*	K**	P	K	P	K
2016	71	55	27	114	53	0
2015	63	49	28	103	64	19
2014	74	36	19	38	61	2
2013	58	38	20	78	46	16
2012	62	55	22	80	72	87
2011	65	53	31	151	103	100
2010	70	57	24	130	111	181
2009	65	45	26	103	126	183
2008	76	37	32	156	128	150
2007	62	27	17	39	113	77
2006	57	20	15	41	110	92
2005	52	23	12	18	107	86
2004	52	12	11	34	110	84
2003	52	29	7	17	105	82
2002	...	24	8	30	...	81
2001	...	27	...	46	...	175
2000	...	20	...	56	...	120
1999	...	32	...	98	...	181
1998	...	37	...	118	...	225
1997	...	28	...	143	...	177
1996	...	40	...	196	...	146
1995	...	34	...	302	...	108
1994	...	38	...	205	...	61
1993	...	35	...	153	...	58
1992	...	32	...	120	...	63
1991	...	50	...	60	...	70
1990	...	55	...	85	...	60
1989	...	69	...	23	...	33
1988	...	73	...	53	...	108
1987	...	62	...	98	...	101
1986	...	52	...	87	...	59
1985	...	24	...	88	...	60

\* P – pesakondade arv / *reproductions*\*\* K – küttimine / *harvest*Allikas: Keskkonnaagentuur / *Source: Estonian Environment Agency*

## 8.2.5 Teiste ulukite küttimine aastail 1985–2016

## 8.2.5 Harvest of other game animals in 1985–2016

Uluk	Game species	Küttimine / 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	2014	2015	2016		
Halljänes	<i>European Hare</i>	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	493	690	987		
Valgejänes	<i>Mountain Hare</i>	...	...	...	...	...	...	1107	1568	1267	1106	1045	956	817	594	646	663	474	485	491	391	245	333	296	196	114	119	101	109	104	45	111	169		
Kährik	<i>Raccoon Dog</i>	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	9468	9848	9179		
Metsnugis	<i>Pine Marten</i>	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	3502	2824	2646		
Mink	<i>American Mink</i>	...	...	...	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	208	135	160		
Mäger	<i>Eurasian Badger</i>	46	1	...	1	...	...	3	52	22	25	46	23	22	18	15	46	56	44	65	69	110	125	222	191	168	189	166	169	236	186	165	190		
Ondatra	<i>Muskrat</i>	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	0	1	2		
Rebane	<i>Red Fox</i>	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	3815	4580	5558		
Tuhkur	<i>Western Polecat</i>	...	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	736	571	365		
Hallhüljes	<i>Halichoerus grypus</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	10	10
Šaakal	<i>Canis aureus</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	6	32
Hallhaigur	<i>Grey Heron</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	11	2	1	23	45	39	39	25	55	88	76	148	94	73	138	152	6		
Hallrästas	<i>Fieldfare</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	104	42	75	98	34	73	70	58	43	114	91	66	80	137	235	130	160	121		
Hani	<i>Goose</i>	...	...	...	...	...	...	1261	1079	1118	919	1500	2207	1822	2007	3283	2901	3414	2604	1656	1655	2681	4753	3252	4929	4153	2369	3716	5319	3141	2696	5240	4772		
Jahifaasan	<i>Pheasant</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	112	467	799	716	1421	1366	1942	651	721	140	56	127	112	54	14	1	20	18	16		
Kaelustuvi	<i>Woodpigeon</i>	...	...	...	...	...	...	389	155	167	166	107	113	240	208	405	328	405	464	276	398	374	444	300	317	426	802	824	812	765	683	755	850		
Kajakas	<i>Gull</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	9	...	13	105	123	45	83	74	162	181	120	223	348	274	295	168	97	204	97	48			
Kodutuvi	<i>Rock Dove</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	238	294	412	126	793	246	543	576	413	336	606	1075	825	625	636	1028	955	946		
Kormoran	<i>Cormorant</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	41	42	102	83	158	127	101	354	345	407	707	594	498	508	413	392	528	871		
Künnivares	<i>Rook</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	14	68	110	28	0	5	8	80	25	28	22	61	53	32	41	225	62	49		
Laanepüü	<i>Hazel Grouse</i>	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	43	36	39		
Lauk	<i>Coot</i>	...	...	...	...	...	...	411	194	87	51	309	18	151	221	112	72	121	50	97	17	73	47	30	84	50	93	76	33	38	20	32	57		
Metskurvits	<i>Woodcock</i>	...	...	...	...	7125	...	5737	2603	2457	1587	1510	61	164	267	352	588	760	1172	1034	659	750	657	1192	979	976	1475	990	827	817	1547	1146	1408		
Nurmkana	<i>Partridge</i>	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	40	62	22		
Part	<i>Duck</i>	...	...	...	...	...	...	16626	8985	8069	7035	...	9277	11159	12097	14135	11551	14403	11200	17662	15755	14109	10757	12291	9369	12042	13945	11649	12565	9576	9790	8903	7665		
Ronk	<i>Raven</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	4	34	14	13	2	11	22	261	209	175	243	193	398	217	154	251	122	20		
Tikutaja	<i>Snipe</i>	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	59	175	20	81	88	49	29	77	7	31	20	107	12	22	32	17	14	17		
Vares	<i>Carion Crow</i>	...	...	...	...	...	...	4076	3227	3390	1111	865	2057	3137	2542	3390	3008	2190	2069	2383	1964	1983	1743	1870	2599	2435	2663	2304	1960	1905	1365	1366			

\* 1985.–1990. a halljänesed andmed sisaldavad ka valgejänesed andmeid / Data for 1985–1990 of European Hare include data of Mountain Hare

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

**8.2.6** Ulukite suhteline asustustihedus (jäljeindeks – loendustransektiga ristuvate jäljeradade arv 1 km kohta 24 tunni jooksul) ja jäljeradade esinemine püsivatel loendustransektidel (%) aastatel 2010–2016

**8.2.6** Relative density of game animals (track index – number of tracts per 1 km crossing the game enumeration transects per 24 hours) and occurrence of tracks on permanent enumeration transects (%) in 2010–2016

Ulukiliik Game species	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 (%)
	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
Pöder / Moose	0,74	91,4	0,68	91,3	0,79	96,9	0,73	93,5	0,50	98,1	0,58	93,3	0,74	91,6
Metssiga / Wild boar	1,10	89,9	1,11	91,3	1,32	94,4	1,11	95,1	1,22	98,1	1,41	96,0	0,87	87,7
Punahirv / Red deer	0,11	13,4	0,16	12,3	0,16	13,9	0,17	14,3	0,19	9,4	0,03	2,7	0,09	8,4
Metskits / Roe deer	2,01	96,4	1,08	91,6	0,95	88,0	1,01	88,1	0,95	89,6	1,04	98,7	2,24	96,9
Karu / Brown bear	0,00	0,9	0,00	1,2	0,00	1,1	0,00	1,9	0,01	5,7	0,00	1,3	0,01	5,0
Hunt / Wolf	0,04	13,9	0,05	18,0	0,03	15,0	0,03	14,1	0,04	13,2	0,04	20,0	0,06	24,1
Ilves / Lynx	0,12	54,6	0,12	58,3	0,09	53,8	0,06	41,0	0,07	45,3	0,07	45,3	0,06	33,7
Kobras / Beaver	0,04	17,2	0,04	17,7	0,03	18,6	0,02	15,7	0,02	13,2	0,03	20,3	0,04	20,7
Valgejänes / Mountain hare	0,30	64,4	0,24	60,1	0,15	56,3	0,25	61,1	0,23	58,5	0,21	64,9	0,41	62,8
Halljänes / European Hare	0,42	67,1	0,25	64,6	0,24	64,8	0,25	63,1	0,24	61,3	0,22	68,9	0,41	71,6
Rebane / Red fox	1,48	95,3	1,05	97,0	0,79	97,2	0,72	97,3	0,47	87,7	0,43	90,5	0,90	96,6
Kährrik / Raccoon dog	0,17	36,5	0,26	52,3	0,24	46,2	0,21	49,7	0,16	58,5	0,13	48,6	0,24	55,2
Ondatra / Muskrat	0,00	0,6	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,9	0,01	0,0	0,00	0,4
Mäger / Eurasian Badger	0,01	2,8	0,00	0,3	0,00	2,5	0,00	2,4	0,02	8,7	0,00	2,7	0,01	9,2
Mink / American mink	0,02	12,5	0,01	8,4	0,01	10,4	0,01	10,8	0,01	13,2	0,02	14,9	0,02	15,7
Tuhkur / Western polecat	0,01	5,6	0,01	3,9	0,00	3,7	0,01	5,4	0,01	11,3	0,00	6,8	0,03	13,4
Metsnugis / Pine marten	0,45	76,3	0,36	75,7	0,29	82,3	0,40	83,2	0,27	80,2	0,18	79,7	0,32	77,8
Nirk / Weasel	0,02	10,4	0,02	11,4	0,03	13,2	0,02	11,4	0,03	14,2	0,01	8,1	0,03	16,5
Kärp / Stoat	0,01	5,9	0,01	3,6	0,00	2,8	0,01	5,9	0,00	4,7	0,00	4,1	0,01	5,7
Saarmas / Otter	0,01	6,2	0,01	7,5	0,01	7,0	0,01	7,3	0,00	4,7	0,01	9,5	0,01	10,3
Orav / Red squirrel	0,16	52,8	0,13	48,6	0,09	42,3	0,30	57,8	0,24	54,7	0,19	56,8	0,26	55,6
Metsis / Capercaillie	0,02	10,1	0,02	15,0	0,01	9,0	0,01	8,1	0,02	14,2	0,02	12,2	0,01	8,4
Teder / Black grouse	0,04	11,9	0,07	11,7	0,05	12,7	0,05	13,2	0,04	11,3	0,07	13,5	0,04	11,9
Laanepüü / Hazel grouse	0,03	11,6	0,03	12,9	0,02	12,7	0,02	14,3	0,01	7,5	0,01	14,9	0,02	12,6
Rabapüü / Willow grouse	0,00	0,6	0,01	0,3	0,00	0,6	0,00	0,5	0,00	0	0,00	0,0	0,00	0,4
Põldpüü / Partridge	0,05	9,2	0,04	5,4	0,03	6,2	0,03	5,7	0,01	5,7	0,05	10,8	0,04	6,9

\* Loendusruutude arv aastal 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337; 2011=347; 2012=360; 2013=365; 2014=106; 2015=75; 2016=261.  
Number of enumeration transects in 2006=286; 2007=260; 2008=259; 2009=350; 2010=337; 2011=347; 2012=360; 2013=365; 2014=106; 2015=75; 2016=261.

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

**8.2.7** Põdra arvukus ja küttimine aastail 1960–2016**8.2.7** Population and harvest of moose in 1960–2016

Aasta Year	Arvukuse hinnang Number of animals*	Arvukuse prognoos Calculated prognosis of population	Küttimine Harvest	Aasta Year	Arvukuse hinnang Number of animals*	Arvukuse prognoos Calculated prognosis of population	Küttimine Harvest
1960	2 500	2 300	215	1989	11 160	14 200	4 440
1961	3 500	2 850	289	1990	12 000	14500	5 400
1962	4 000	3 500	330	1991	13 000	14550	6 400
1963	5 000	4 450	483	1992	15 000	12100	6 600
1964	7 100	5 500	1 070	1993	12 000	8400	4 267
1965	6 600	5 900	363	1994	7 500	5 800	1 968
1966	6 100	7 100	387	1995	6 200	5 100	1 208
1967	6 400	7 800	738	1996	6 300	5 300	1 241
1968	7 700	8 600	911	1997	6 600	5 800	1 452
1969	8 700	10 500	1 547	1998	7 700	6 600	1 761
1970	9 600	12 700	2 070	1999	8 700	7 550	2 190
1971	10 600	15 000	3 705	2000	9 200	8 350	2 384
1972	11 000	16 200	5 253	2001	10 000	9 500	2 748
1973	9 500	16 300	4 787	2002	10 500	10 600	3 438
1974	8 900	17 000	4 561	2003	11 700	11 350	3 848
1975	9 300	17 050	5 441	2004	11 700	11 900	4 075
1976	9 100	16 950	5 961	2005	12 000	12 700	4 612
1977	8 400	16 050	5 076	2006	12 000	13 100	4 931
1978	8 500	15 750	4 085	2007	11 000	13 300	4 903
1979	9 400	16 300	4 144	2008	11 000	13 040	4 133
1980	9 400	16 600	4 707	2009	11 180	13 690	4 031
1981	10 000	16 800	5 327	2010	11 740	14 580	4 255
1982	13 000	16 850	5 333	2011	12 460	15 550	4 730
1983	13 000	16 000	5 800	2012	12 750	16 040	5 126
1984	12 000	15 200	5 200	2013	13 260	16 500	6 532
1985	11 000	14 800	5 164	2014	11 650	15 850	5 815
1986	11 000	13 500	3 877	2015	12 060	15 440	6 873
1987	12 000	13 600	4 302	2016	11 490	14 000	7 390
1988	12 000	13 400	4 084				

\* Jahimeeste hinnangul / Estimated by hunters

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

**8.2.8 Põdrakahjustused kuusikutes ja männikutes aastail 2008–2016****8.2.8 Moose damages in spruce and pine stands in 2008–2016**

Näitaja	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Indicator
Proovitükkide arv kuusikutes	...	...	30	126	232	263	421	558	602	Number of plots in spruce stands
Jälgitavate kuuskede arv	...	...	3 000	12 600	23 200	26 300	42 100	55 800	60 200	Number of spruce trees assessed
Ulukikahjustustega kuuski (%)	...	...	2,7	4,8	4,4	2,2	4,1	2,2	2,2	Share of trees with game damages
värske koorevigastusega kuuski (%)	...	...	2,2	0,2	0,1	0,3	0,1	0,2	0,2	share of fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	...	...	4,2	3,8	0,4	1,2	1,2	1,4	0,8	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)
Proovitükkide arv männikutes	404	527	382	446	478	606	737	881	919	Number of plots in pine stands
Jälgitavate mändide arv	40 404	52 700	38 200	44 600	47 800	60 600	73 700	88 100	91 900	Number of pine trees assessed
Ulukikahjustusega mände (%)	17,8	...	13,9	10,4	10,6	8,7	9,2	9,0	7,9	Share of damaged trees (% of trees)
värskete vigastustega (%)	9,2	14,6	7,5	5,7	8,7	8,6	4,8	7,9	7,1	fresh damage (% of trees)
Põtrade koormus proovitükkide lähikonnas (isendit 1000 ha kohta)	15,5	10,8	8	18	17,9	17	8,8	14	12,1	Density of moose population around plots (animals per 1000 ha)

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency

# 9. Keskkond

## 9. Environment

### 9.1 Kaitstavate metsade pindala

### 9.1 Area of protected forests

Metsade kaitse tugineb Eestis eelkõige looduskaitse seadusele, mille järgi looduskaitse tähtsaim põhimõte on looduse säilitamise seisukohalt oluliste alade kasutamise piiramine. Teine, samavõrd oluline, valdavalt küll metsa majandamist reguleeriv akt selles valdkonnas on metsaseadus, mille põhieesmärkidenä on deklareeritud metsa kui ökosüsteemi kaitse ja säästev majandamine. Metsaseadus peab tagama nii metsade elustiku mitmekesisuse kui ka võimalused metsa ökonoomseks majandamiseks ja kaitseks.

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

2011. aastal kinnitas Riigikogu „Eesti metsanduse arengukava aastani 2020“; see on kava metsanduse suunamiseks, millega määratakse arengu eesmärgid ning 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 ning 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 tugineb põhijoontes varasemale eelnõule. Uus dokument hõlmab kõiki bioloogilise mitmekesisuse konventsioonist, globaalse elurikkuse ja sellest tulenevast Euroopa Liidu elurikkuse strateegiast aastani 2020 ning teistest looduskaitse konventsioonidest tulenevaid nõudeid ja põhimõtteid. See strateegiline dokument peab pikemas perspektiivis aitama looduskaitset korraldada nõnda, et oleks tagatud looduse väärtuste võimalikult hea säilimine, hävinud ja hävimisohus väärtuste taastamine ning loodusvarade jätkusuutlik kasutamine.

Nii metsanduse kui ka looduskaitse uute arengukavade koostamisel on pööratud suuremat tähelepanu bioloogilise mitmekesisuse kaitsele väljaspool kaitsealasid. Kandvad märksõnad on muu

hulgas 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. Kuivõrd sertifikaat tõendab, et puit tuleb seaduslikest ressurssidest 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 Eestis Keskkonnaregistri andmeil 31.12.2016 seisuga

- 5 rahvusparki,
- 158 looduskaitseala,
- 152 maastikukaitseala,
- 335 hoiuala,
- 1426 püsielupaika,
- 84 seni uuendamata kaitsekorruga ala,
- 20 planeeringuga KOV tasandil kaitstavat objekti.

Lisaks üle 1153 üksikobjekti (pargid, põlispuud, karstid, kivid, allikad jne).

Hoiu- ja kaitsemetsade pindalaga seotud hinnangud tuginevad siinses aastaraamatus riikliku metsainventeerimise (SMI) andmetele. Kasutatud on aastatel 2012–2016 mõõdistatud SMI proovitükkide andmeid, digitaalseid kaitsealade ja kaitstavate objektide kaardikihte (EELIS 2016. aasta seisuga) ning maakatastri plaane. Iga proovitükile (või selle osale) on määratud metsakategooria ja kaitstavaks metsaks arvamise põhjused. Kui ühel proovitükil oli mitu kaitsepõhjust (näiteks sihtkaitsevöönd ja metsise mänguala, kaitseala piirangu vöönd ja veekaitsemets), loeti esmaseks rangema kaitseréžiimi põhjus.

Rangelt kaitstavaks loeti

- loodusreservaat,
- looduslikud sihtkaitsevööndid,
- hooldatavad sihtkaitsevööndid,
- püsielupaiga sihtkaitsevööndid,
- I kategooria kaitstavate liikide elupaigad,
- RMK metsades ja lepingutega eramaal kaitstavad vääriselupaigad (VEP) ning
- kavandatavad kaitsealad vastavalt planeeritud réžiimile.

Majanduspiiranguga metsaks arvestati

- kaitsealade piiranguvööndid,
- püsielupaiga piiranguvööndid,
- hoiualad,
- veekaitsevööndite metsad,
- infiltratsiooniala metsad,
- planeeringuga keskkonnaseisundi kaitseks määratud metsad,
- kavandatavad kaitsealad vastavalt kehtestatavale réžiimile,

- kaitstavad alad, mille kohta kaitse-eeskirjad on uuendamata,
- Natura 2000 loodusalad ja
- Natura 2000 linnualad

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 VEP mõiste on seaduses muutunud ja 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 seda seaduse tähenduses nüüd enam ei ole, mis tähendab, et see pole vajalikul määral kaitstud. Samuti on tekitanud ebaselgust pindalaline piirang – 7 ha, kuivõrd VEP-de hulgas oli aastaid sellest suuremaid alasid. Täna seiks on ebakõla siiski lahendamisel – piirmäärast suurematest on moodustatud kaitstavad alad looduskaitseaduse 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.

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

### 9.1.1 Metsamaa pindala jagunemine kaitseriisimide järgi

#### 9.1.1 Distribution of forest land area by protection categories

Kaitseriisimid <i>Forest category</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Kaitstavate metsade osakaal <i>Share of forests under protection (%)</i>		
		metsamaa kogupindalast <i>from total forest area</i>	* RMK metsades <i>in SFMC forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Rangelt kaitstavad metsad** <i>Protected forests</i>	271,3	11,7	23,0	2,3
Majanduspiiranguga metsad <i>Protection forests</i>	290,4	12,6	14,0	11,3
Vääriselupaigad <i>Woodland key habitats</i>	8,0	0,3	0,5	0,1
Kokku kaitstavad metsad <i>Total forests under protection</i>	569,7	24,6	37,5	13,7
sellest rangelt kaitstavad <i>of this strictly protected</i>	277,7	12,0	23,6	2,3
Majanduspiiranguta metsad <i>Commercial forest</i>	1 744,4	75,4	62,4	86,4
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2 312,5	100,0		

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

\*\* Sisaldab projekteeritavaid kaitsealasid / Includes projected protected areas

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / Source: National Forest Inventory 2016, Estonian Environment Agency



Veerand ehk 24,6% metsamaast on rangema või leebema majanduspiiranguga. Rangelt kaitstavad metsad (loodusobjektide hoidmiseks määratud metsast) paiknevad valdavalt riigimetsades. Rangelt kaitstava metsa osakaal RMK pindalast on pidevalt suurenenud ja moodustab 23,0% metsamaast, teiste omanike ja valdajate metsadest vaid 2,3%. Nii looduskaitse kui ka metsanduse praegustes arengukavades on püstitatud eesmärk võtta range kaitse alla vähemalt 10% Eesti metsamaast. Kui lugeda sinna hulka ka uuendamata või kinnitamata kaitse-eeskirjadega alade range kaitse, võib öelda, et eesmärk on saavutatud – 277 740 ha ehk 12,0%.

Majanduspiirangutega metsade (keskkonnaseisundi kaitsmiseks määratud metsa) osakaal riigimetsades on samuti suurem kui erametsamaal, ka looduskaitsealade metsad paiknevad suuremas osas riigimetsas.

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

Vääriselupaiku inventeeriti Eestis aastail 1999–2002. Alates sellest ajast on praegu metsaregistri juures arvestust peetavasse VEP-registrisse täiendusi tehtud siiski vähe, kuigi osa vääriselupaikade puistuid on ka maha raiutud. Registris olevad VEP-d vajaksid Eesti looduses põhjalikumat üleinventeerimist. 2007. aastast on kinnitatud ministri määrus „Vääriselupaiga klassifikaator ja valiku juhend”.

Suurima pindala kaitse põhjuste järgi moodustavad erinevate sihtkaitse- ja piiranguvööndite metsad. 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.

## 9.1.2 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine kaitse põhjuste järgi

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

Kaitse põhjus <i>Reason for protection</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Erinevate kaitsekategooriate osakaal <i>Share of different protection categories (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast <i>from total protected area</i>	* RMK metsades <i>in SFMC forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Reservaadid ja sihtkaitsevööndid** <i>Strict nature reserves and special management zones</i>	233,8	41,0	54,5	10,3
Piiranguvööndid** <i>Limited management zones</i>	109,1	19,2	13,3	32,8
Püsielupaiga sihtkaitsevöönd <i>Species protection site special management zones</i>	34,7	6,1	6,4	5,4
Püsielupaiga piiranguvöönd <i>Species protection site limited management zones</i>	41,7	7,3	8,5	4,7
Hoiualad <i>Special conservation areas</i>	29,9	5,2	4,9	6,1
Veekaitsemetsad <i>Water protection forests</i>	83,2	14,6	6,6	33,3
Muud põhjused <i>Other reasons</i>	37,3	6,5		
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	569,7	100,0		

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

\*\* Sisaldab projekteeritavaid kaitsealasid / Includes projected protected areas

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / Source: National Forest Inventory 2016, Estonian Environment Agency

Kaitstavate metsade jagunemine enamuspuliigiti erineb jätkuvalt metsamaa pindala üldisest liigilisest jagunemisest, kuid viimaste aastatega on erinevus vähenenud. Kaitstakse suhteliselt rohkem männipuustuid, kõrgem on männikute (44,0%) ning madalam kuusikute (15,5%) ja kaasikute (25,0%) osakaal (võrdluseks: Eesti metsades kokku on keskmised vastavalt 31,8%, 18,5% ja 29,5%). Kõrge on männikute osatähtsus RMK metsade hoiu- ja kaitsemetsade hulgas (50,6%). Teistest puuliikidest väärib märkimist halli lepa kui enamuspuliigi küllaltki suur osatähtsus kaitstavate metsade pindalast – 5,1%.

### 9.1.3 Kaitstava metsamaa pindala jagunemine enamuspuliigi järgi

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

Enamuspuliik <i>Dominant tree species</i>	Pindala <i>Area</i> (1 000 ha)	Hoiu- ja kaitsemetsade osakaal <i>Share of different protected forest (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast <i>from total protected area</i>	* RMK metsades <i>in SFMC forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Mänd / <i>Pine</i>	250,8	44,0	50,6	29,3
Kuusk / <i>Spruce</i>	88,5	15,5	15,6	15,5
Kask / <i>Birch</i>	142,6	25,0	24,2	27,1
Haab / <i>Aspen</i>	24,0	4,2	3,3	6,4
Sanglepp / <i>Black alder</i>	25,0	4,4	4,4	4,3
Hall lepp / <i>Grey Alder</i>	29,2	5,1	1,4	13,8
Teised puuliigid <i>Other tree species</i>	9,6	1,7	0,9	3,5
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	569,7	100,0		

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

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / *Source: National Forest Inventory 2016, Estonian Environment Agency*

Kaitstava metsamaa vanuseline jaotus on ligilähedane Eesti metsade vastavale jagunemisele. Võib täheldada mõningast kaitsealuste metsade keskmise vanuse suurenemist viimasel aastakümnel, samuti metsata metsamaa osakaalu vähenemist. Vaatamata eeldusele, et kaitsealused metsad võiksid olla tunduvalt vanemad, on üle poole (51,8%) neist metsadest alles keskealised või nooremad. Küpsed metsad moodustavad pisut enam kui kolmandiku (35,7%).

#### 9.1.4 Kaitstava metsamaa jagunemine arenguklasside järgi

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

Arenguklass <i>Development class</i>	Pindala Area (1000 ha)	Kaitstavate metsade arenguklasside osakaal <i>Share of protected forest by development classes (%)</i>		
		kaitstavate metsade kogupindalast from total protected area	* RMK metsades in SFMC forests	teistes metsades in other forests
Lagedad ja selgusetad alad <i>Unstocked and reforestation areas</i>	16,0	2,8	1,9	5,1
Noorendikud / <i>Young stands</i>	30,1	5,3	3,9	8,4
Latimetsad / <i>Pole stands</i>	26,9	4,7	5,5	2,9
Keskealised / <i>Middle-aged stands</i>	222,3	39,0	39,8	37,6
Valmivad / <i>Maturing stands</i>	70,9	12,4	11,9	13,8
Küpsed / <i>Mature stands</i>	203,5	35,7	37,0	32,2
Kaitstavad metsad kokku <i>Total protected forest area</i>	569,7	100,0		

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

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / Source: National Forest Inventory 2016, 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, metsakultiveeritus pole tuvastatav või on kultiveeritud liikide osakaal alla 50%),
- poollooduslik (kohalike liikidega kultiveeritud või LUK abil uuenenud),
- istandused.

Hinnangute järgi on Eesti metsad küllaltki loodusliku ilmega (34,7% metsamaa kogupindalast on hinnatud primaarmetsadeks). Tuleb siiski arvestada, et GFRA kriteeriumid on majanduslike mõjuste määratlemisel üsnagi leebed.

Loodusmetsa mõiste on defineerinud Eesti bioloogid ja sellele vastaval metsal on kõrge looduskaitseväärus. Loodusmetsa peab vastama järgmistele kriteeriumidele:

- puistu on eriliigiline ja erivanuseline; põhipuuliikide iga erineb vähemalt kahe 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 loodusmetsaks lugeda

- a. üheliigilisi raba, siirdesoo, sinika, sambliku ja kanarbiku metsakasvukohatüübi puistuid, kuid kindlasti peab olema täidetud erivanuselisuse 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 1,1% metsamaast, kusjuures RMK maadel, kus asub rohkem rangelt kaitstavaid metsaosi, on see näitaja üksjagu keskmisest suurem.

## 9.1.5 Metsamaa pindala looduslikkuse klassides

## 9.1.5 Distribution of forest land area by naturalness categories

Looduslikkuse klass <i>Categories of naturalness</i>	Pindala <i>Area</i> (1000 ha)	Metsamaa osakaal looduslikkuse klassis <i>Share of forest land in naturalness categories (%)</i>		
		metsamaa kogupindalast <i>from total forest area</i>	* RMK metsades <i>in SFMC forests</i>	teistes metsades <i>in other forests</i>
Primaarne / <i>Primary</i>	813,7	35,2	41,1	30,1
sellest loodusmets <i>of this natural forest</i>	46,7	2,0	3,4	0,8
Muudetud looduslik / <i>Modified natural</i>	1286,3	55,6	44,9	64,9
Pool-looduslik / <i>Semi-natural</i>	206,9	8,9	13,9	4,6
Istandused / <i>Productive plantation</i>	5,6	0,2	0,1	0,4
Kokku metsamaa pindala <i>Total forest land area</i>	2312,5	100,0		

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

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / *Source: National Forest Inventory 2016, 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.

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 enamuspuuliigina),
- 9180 – rusukallete ja jäärakute mets (laialehine mets klindi rusukaldel ja vallil),
- 91D0 – siirdesoo- ja rabamets,
- 91E0 – lammi-lodumets (üleujutatavad lammid),
- 91F0 – laialehine lammimets kaldavallidel,
- 2180 – metsastunud lited (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). Elupaigatüübi 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 31,3% registreeritud metsatüüpidest ja 3,9% metsamaast Eestis ning soostuv ja soo-lehtmets (12,1% ja 1,5% vastavalt). Otsitakse võimalusi, et võtta täiendavalt range kaitse alla viljakamate metsatüüpide puistuid, saavutamaks kaitstavate metsade tüpoloogiline esinduslikkus. Põhitüüp – vana loodusmets ehk läänetaiga moodustab üle kolmandiku kõigist metsatüüpidest (39,8%) ja 5,0% metsamaast.

## 9.1.6 Metsamaa pindala „Loodusdirektiivi“ elupaigatüüpides

## 9.1.6 Forest area by natural habitats according to „Habitats Directive“

Metsaelupaigatüüp Forest habitat type	Natura 2000 kood Code	Pindala Area (1000 ha)	Metsaelupaigatüübi osakaal metsade kogu- pindalast Share of forest habitat type (%) from total forest area
Vana loodusmets (läänetaiga) / Western taiga	9010	115,0	5,0
Vana laialehine salumets Fennoscandian hemiboreal natural old broad-leaved deciduous forests	9020	2,7	0,1
Rohunditerikas kuusik / Fennoscandian herb-rich forests with <i>Picea abies</i>	9050	6,0	0,3
Okasmets moreenkõrgendikul / Coniferous forests on glaciofluvial escers	9060	2,7	0,1
Puiskarjamaa / Fennoscandian wooded pastures	9070	3,0	0,1
Soostuv ja soo-lehtmets / Fennoscandian deciduous swamp woods	9080	35,0	1,5
Rusukallete ja jäärakute mets Tilio-Acerion forests of slopes, screes and ravines	9180	0,2	0,0
Siirdesoo- ja rabamets / Bog woodland	91D0	90,7	3,9
Lammi-lodumets Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0	5,5	0,2
Laialehine lammimets kaldavallil / Riparian mixed forests along the rivers	91F0	0,3	0,0
Fennoskandia puisniit / Fennoscandian wooded meadows	6530	2,0	0,1
Kadastik / Juniper stand	5130	8,2	0,4
Metsastunud luided / Wooded dunes	2180	17,9	0,8

Allikas: SMI 2016, Keskkonnaagentuur / Source: National Forest Inventory 2016, Estonian Environment Agency

## 9.2 Vääriselupaikade osakaal, arv ja pindala maakonniti seisuga 18.05.2017

## 9.2 Share, number and area of woodland key habitats (WKH) by counties as of 18.05.17

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	215,7	665,9	0,31	1,7	400
Hiiu	72,6	533,4	0,74	2,0	264
Ida-Viru	220,0	916,4	0,42	2,6	359
Jõgeva	124,0	347,2	0,28	1,7	208
Järva	125,4	318,0	0,25	2,0	159
Lääne	119,3	320,0	0,27	1,6	204
Lääne-Viru	194,0	881,4	0,45	2,1	419
Põlva	111,7	224,3	0,20	2,0	114
Pärnu	262,6	1 449,9	0,55	1,7	830
Rapla	154,6	546,1	0,35	1,8	301
Saare	178,6	971,3	0,54	2,7	359
Tartu	138,7	328,1	0,24	1,9	173
Valga	115,8	585,9	0,51	1,6	366
Viljandi	163,2	728,6	0,45	1,8	401
Võru	116,3	389,3	0,33	1,6	245
Kokku / Total	2 312,4	9 205,8	0,40	1,9	4 802

Allikas: Keskkonnaagentuur / Source: Estonian Environment Agency



## 9.3 Kaitseala pindalad maakondade lõikes kaitseala tüüpide kaupa seisuga 31.12.2016

## 9.3 Area of protection areas by counties and protection types as of 31.12.2016

Maakond County	Looduskaitseala Nature protection area			Maastikukaitseala Landscape protection area			Rahvuspark National park			VK**			Kaitsealune park Parks under protection		Kokku Total		
	Pindala / Area (ha)			Pindala / Area (ha)			Pindala / Area (ha)			Pindala / Area (ha)			Pindala / Area (ha)		Pindala / Area (ha)		
	Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water	Arv No.	Maismaa Mainland	Arv No.	Maismaa Mainland	Akva- toorium Area of water	Arv No.
Harju	28 657	8	16	16 752	1 865	16	25 361	-	1	8	0	1	696	75	71 475	1 874	109
Hiiu	11 337	1 630	9	5 884	5 977	9	0	0	0	0	0	0	75	8	17 296	7 608	26
Ida-Viru	43 449	0	6	7 760	38	14	0	0	0	234	0	2	239	25	51 682	38	47
Jõgeva	18 460	0	9	9 781	0	4	0	0	0	44	0	7	356	49	28 642	0	69
Järva	7 235	0	7	18 639	0	9	0	0	0	1	0	1	215	32	26 091	0	49
Lääne	19 607	3 884	5	17 817	1 310	7	21 564	27 296	1	4	0	2	252	16	59 244	32 490	31
Lääne-Viru	13 417	2 690	9	9 967	488	16	22 483	26939*	0	653	0	6	521	69	47 041	30 117	100
Põlva	3 956	0	7	7 853	0	5	0	0	0	1 149	2	2	369	16	13 327	2	30
Pärnu	63 279	8 744	39	4 797	768	10	8 204	0	0	623	1	13	242	42	77 145	9 513	104
Rapla	16 189	0	6	18 213	0	14	0	0	0	3 145	0	8	441	60	37 987	0	88
Saare	8 257	3 241	16	4 965	162	15	7 648	16 234	1	815	155	10	71	16	21 756	19 792	58
Tartu	46 539	12 510	12	4 361	0	5	0	0	0	196	2	16	448	41	51 544	12 512	74
Valga	4 138	0	5	25 287	0	4	5 619	0	0	143	0	7	311	44	35 498	0	60
Viljandi	11 350	0	8	6 274	0	13	31 640	0	1	233	0	7	133	21	49 630	0	50
Võru	1 914	0	4	23 118	0	11	6 745	0	1	134	0	2	142	20	32 053	0	38
Maismaa Mainland	297 785		158	181 468		152	129 265		5	7 381		84	4 512	534	620 411		933
Akvatoorium Area of water		32 708			10 608			70 469			160					113 945	
Kokku / Total	330 493		158	192 076		152	199 734		5	7 541		84	4 512	534	734 356		933

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

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

Allikas: Eesti Looduse Infosüsteem (EELIS) / Source: Estonian Nature Information System (EELIS)

# 10. Majandusülevaade

## 10. Economic review

### 10.1 Ülevaade 2016. aasta majandusest

#### 10.1 Review of the commercial year 2016

Eesti majandus kasvas 2016. aastal 1,6%. Kasvu mootoriteks olid valdavalt sisetarbimisega seotud tegevused. Majandusaktiivsus tõusis aasta lõpus tänu paranenud ekspordivõimalustele. Sisemajanduse kogutoodang jooksevhindades oli 20,9 miljardit eurot ja aheldatud väärtuses (referentsaasta 2010) 17,7 miljardit eurot. Lisandväärtus 2016. aastal oli 17,9 miljardit eurot ja aheldatud väärtuses 15,2 miljardit eurot. Jätakuvalt tasub silmas pidada, et Eesti SKT tase jäi 2016. aastal oma eelmisest tipptasemest 2007. aastal ikka veel poole % võrra madalamaks.

Välisõudlus oli 2016. aastal viimase nelja aasta suurim, mille mõjul pöördus kaupade ja teenuste eksport 3,6%-ga kasvule (sh kaupade ekspordi kasv 2,8%). Jooksevkonto ülejääk oli 2016. aastal 2,7% SKP-st, mis on läbi aegade suurim. Alates 2012. aastast oli väliskaubandus olnud pidevas langustrendis, 2016. aastal langus lõppes, kasvasid nii eksport kui ka import. Võrreldes varasema aastaga suurenesid mõlemad ligi 3%. Väliskaubanduse bilanss on aga endiselt puudujäägis (1,6 miljardit eurot). Oluline osa Eestisse imporditavatest kaupadest on tootmissisend ekspordivale tööstusele, mis seletab ka ekspordi ja impordi samasuunalisi muutusi. Suurima väliskaubanduse bilansi ülejäägiga kaubeldi puidu ja puittoodete (0,8 miljardit eurot) ning mitmesuguste tööstustoodetega (mööbel, padjad, tekid, puitmajad).

Eesti töötleva tööstuse käekäik oli 2016. aastal tagasihoidlik, kuid tööstusharude lõikes olid arengud üsna erinevad. Toodang kasvas samas tempos Euroopa Liidu keskmisega (2%). Suurima panuse kasvu andis taas puidutööstus, negatiivse mõjuga olid keemia- ja elektroonikatööstus.

Aheldatud hindades kasvas puidusektoris puidutöötlemine ja puittoodete tootmine 3,6%, paberi ja pabertoodete tootmine 9,9% ja mööblitootmine 3,2%. Puidu-, paberi- ja mööblitööstus (jooksevhindades 751,1 miljonit eurot) moodustas töötlevast tööstusest (2,8 miljardit eurot) 26,6%, kogu lisandväärtusest 4,2%. Metsamajandus moodustas lisandväärtusest 1,1% (201,7 miljonit eurot).

**10.1.1** Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes jooksevhindades aastail 1995–2016 (miljonit eurot)**10.1.1** Value added of forest sector companies at current prices in 1995–2016 (million EUR)

Aasta Year	Tegevusala / Field of activity					
	Lisand- väärtus kokku Value added total	Metsa- majandus Forestry	Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	puidutööstus wood proces- sing industry	paberi ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry	mööbli- tootmine 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
1995 Kokku / Total	2 438,0	43,0	484,4	40,4	5,1	32,2
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
1996 Kokku / Total	3 194,4	48,7	596,9	55,9	7,0	39,0
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
1997 Kokku / Total	3 918,1	63,4	751,7	82,0	11,9	50,8
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
1998 Kokku / Total	4 476,2	91,7	751,3	85,3	11,0	52,8
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
1999 Kokku / Total	4 815,5	86,7	774,4	106,5	11,1	61,2
Kodumajapidamised / Households	821,6	21,5	18,4	3,1	0,0	1,6
Ettevõtted / Companies	3 659,1	74,2	935,2	126,7	19,1	81,6
2000 Kokku / Total	5 512,9	95,7	953,6	129,7	19,2	83,2
Kodumajapidamised / Households	847,6	17,3	18,1	3,0	0,0	1,7
Ettevõtted / Companies	4 254,3	80,0	1 101,6	154,9	21,9	101,2
2001 Kokku / Total	6 227,2	97,3	1 119,8	158,0	21,9	102,9
Kodumajapidamised / Households	894,3	17,5	18,9	3,3	0,0	1,8
Ettevõtted / Companies	4 744,0	87,2	1 205,8	174,4	26,3	115,6
2002 Kokku / Total	6 914,8	104,7	1 224,7	177,7	26,3	117,4
Kodumajapidamised / Households	925,9	18,1	20,1	3,3	0,0	2,1
Ettevõtted / Companies	5 450,8	97,9	1 355,3	203,8	26,2	124,7
2003 Kokku / Total	7 773,0	115,9	1 375,4	207,1	26,2	126,8
Kodumajapidamised / Households	996,9	18,8	21,9	3,4	0,0	2,3
Ettevõtted / Companies	6 035,8	98,9	1 433,8	224,3	23,5	125,8
2004 Kokku / Total	8 595,8	117,7	1 455,7	227,7	23,6	128,0
Kodumajapidamised / Households	1 091,5	18,9	22,3	3,9	0,0	2,4
Ettevõtted / Companies	7 102,9	97,5	1 637,3	241,4	26,1	139,0
2005 Kokku / Total	9 972,7	116,5	1 659,6	245,3	26,1	141,4

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

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

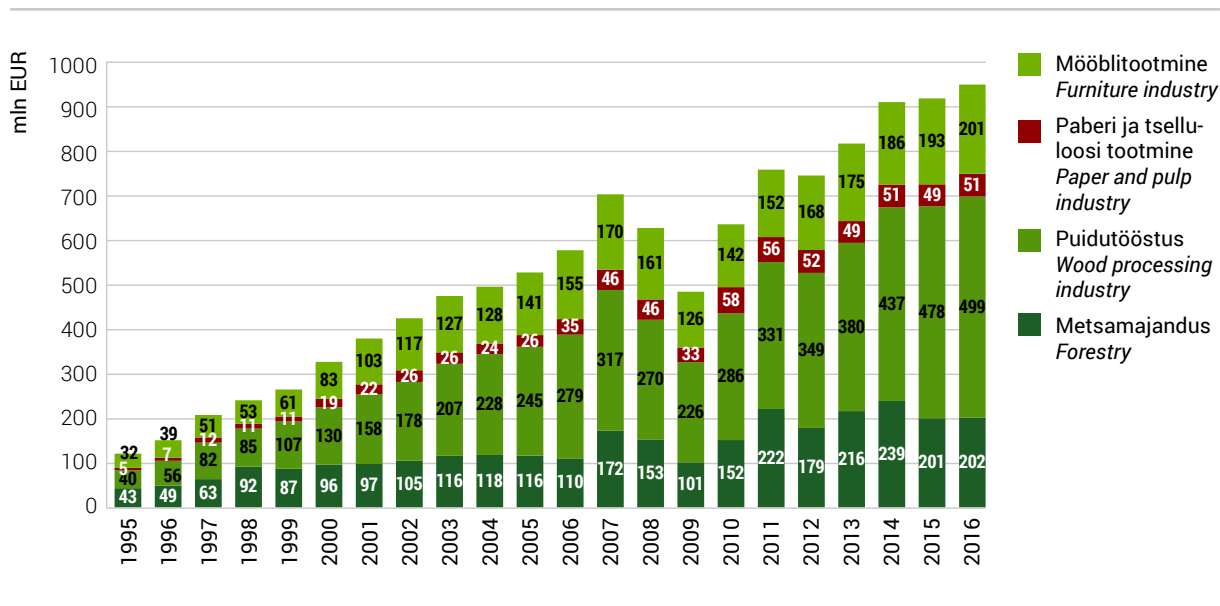
## 10.1.1 Järg

## 10.1.1 Continuation

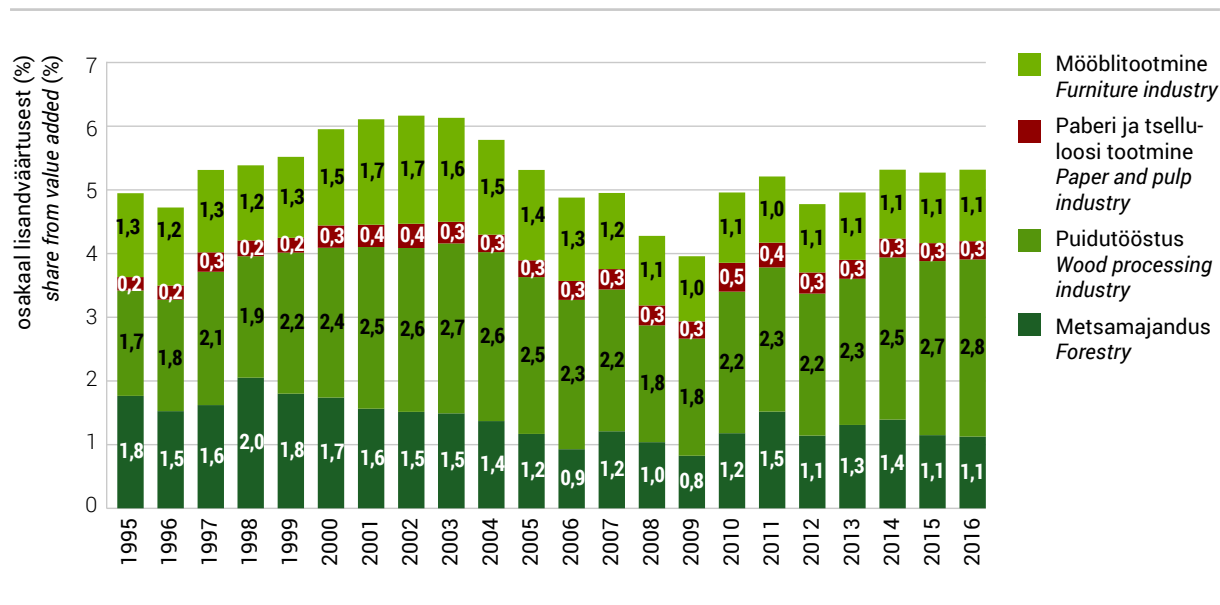
Aasta Year	Tegevusala / Field of activity					
	Lisand- väärtus kokku Value added total	Metsa- majandus Forestry	Töötlev tööstus kokku Manufacturing industry total	puidutööstus wood proces- sing industry	paberi ja tselluloosi tootmine paper and pulp industry	mööbli- tootmine furniture industry
EMTAK 2008 NACE rev 2*		02	D	20	21	36.1
Kodumajapidamised / Households	1 264,2	17,1	19,2	3,8	0,0	1,9
Ettevõtted / Companies	8 518,2	92,9	1 939,1	275,0	35,3	153,4
2006 Kokku / Total	11 889,0	110,0	1 958,3	278,8	35,3	155,3
Kodumajapidamised / Households	1 469,0	17,9	18,8	3,5	0,0	2,2
Ettevõtted / Companies	10 178,9	154,6	2 252,2	313,8	45,6	168,0
2007 Kokku / Total	14 258,5	172,4	2 271,0	317,3	45,6	170,3
Kodumajapidamised / Households	1 405,7	15,7	15,9	2,3	0,0	1,6
Ettevõtted / Companies	10 197,5	137,1	2 262,4	267,4	45,9	159,2
2008 Kokku / Total	14 719,2	152,8	2 278,3	269,7	45,9	160,9
Kodumajapidamised / Households	1 230,9	9,8	13,0	1,8	0,0	1,2
Ettevõtted / Companies	8 214,2	91,2	1 721,9	224,2	32,9	124,7
2009 Kokku / Total	12 281,0	101,0	1 734,9	226,0	32,9	125,9
Kodumajapidamised / Households	1 216,2	14,3	15,1	2,0	0,0	1,1
Ettevõtted / Companies	8 882,5	137,2	2 004,7	283,9	58,5	141,0
2010 Kokku / Total	12 874,3	151,5	2 019,8	285,9	58,5	142,1
Kodumajapidamised / Households	1 329,4	19,2	16,6	2,2	0,0	1,3
Ettevõtted / Companies	10 386,4	202,4	2 405,7	329,0	56,2	150,6
2011 Kokku / Total	14 616,4	221,6	2 422,3	331,1	56,2	151,9
Kodumajapidamised / Households	1 384,3	18,8	14,7	1,8	0,0	1,4
Ettevõtted / Companies	11 217,2	159,7	2 479,8	347,7	51,8	166,7
2012 Kokku / Total	15 676,0	178,6	2 494,5	349,4	51,8	168,0
Kodumajapidamised / Households	1 429,4	18,9	15,7	1,7	0,0	1,2
Ettevõtted / Companies	11 824,8	197,5	2 555,3	378,0	48,8	174,0
2013 Kokku / Total	16 550,0	216,4	2 571,1	379,7	48,8	175,2
Kodumajapidamised / Households	1 459,2	19,7	14,3	1,2	0,0	1,3
Ettevõtted / Companies	12 141,9	219,7	2 762,9	435,9	51,1	184,6
2014 Kokku / Total	17 193,9	239,4	2 777,2	437,0	51,1	185,9
Kodumajapidamised / Households	1 507,2	13,2	14,0	1,3	0,0	1,7
Ettevõtted / Companies	12 147,5	187,5	2 756,9	476,6	49,5	191,8
2015 Kokku / Total	17 496,7	200,6	2 770,9	477,9	49,5	193,5
Kodumajapidamised / Households	1 509,2	14,6	14,1	1,1	0,0	1,5
Ettevõtted / Companies	12 382,7	187,2	2 811,9	497,9	51,0	199,7
2016 Kokku / Total	17 936,6	201,7	2 825,9	499,0	51,0	201,1

\* Eestis 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 1995–2016  
**Figure 10.1.1.1** Added value of forest sector companies at current prices in 1995–2016

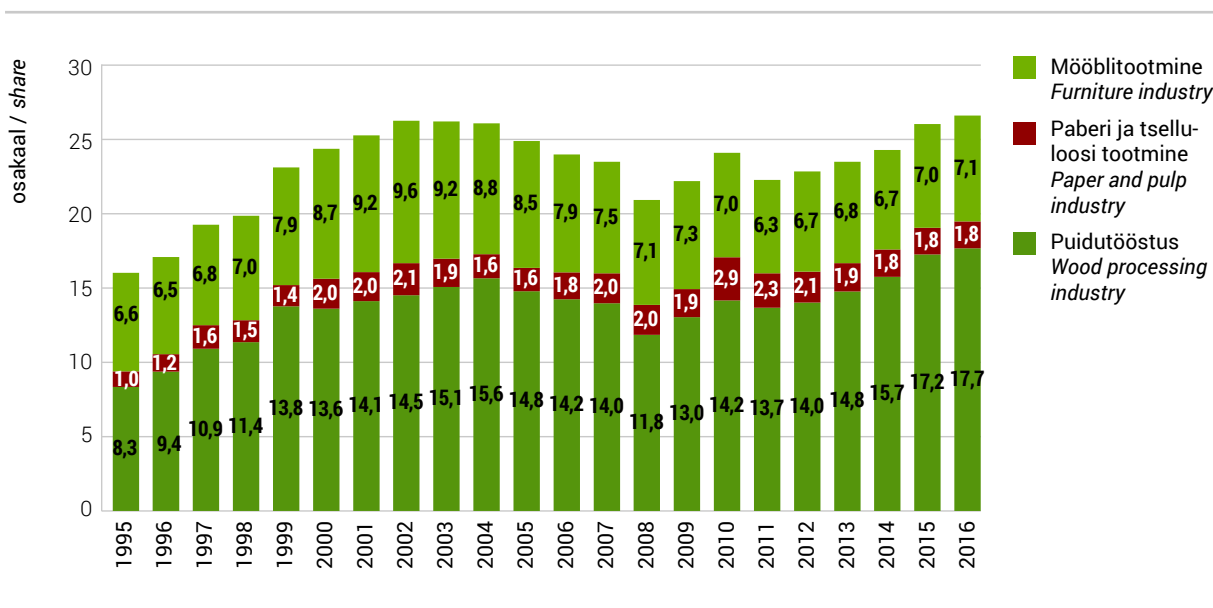


**Joonis 10.1.1.2** Metsasektori ettevõtete osakaal lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2016  
**Figure 10.1.1.2** Share of forest industry from total added value (by current prices) in 1995–2016



**Joonis 10.1.1.3** Metsasektori ettevõtete osakaal töötleva tööstuse lisandväärtusest (jooksevhindade järgi) aastail 1995–2016

**Figure 10.1.1.3** Share of forest industry from total added value of manufacturing industry companies (by current prices) in 1995–2016



**10.1.2** Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2010) aastail 2000–2016 (miljonit eurot)

**10.1.2** Value added of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2010) in 2000–2016 (million EUR)

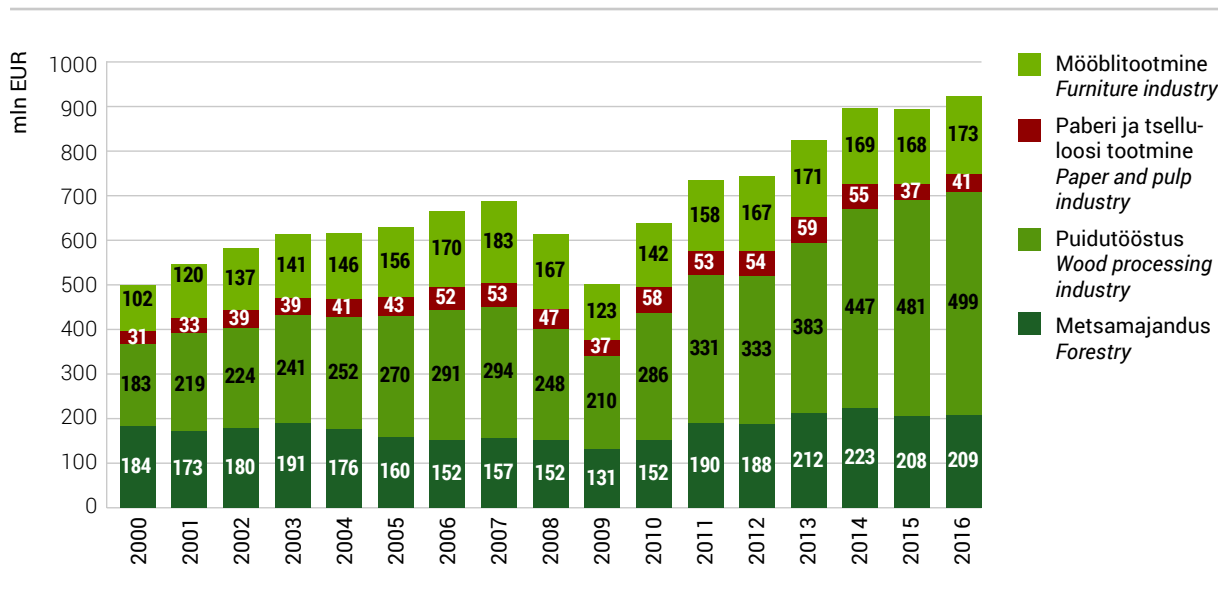
Aasta / Year	Tegevusala / Field of activity					
	Lisandväärtus kokku / Value added total	Metsamajandus / Forestry	Töötlev tööstus kokku / Manufacturing industry total	puidutööstus / wood processing industry	paberi ja tselluloosi tootmine / paper and pulp industry	mööblitootmine / furniture industry
EMTAK 2008 NACE rev 2*		02	D	20	21	36.1
2000	9 248,5	183,8	1 335,2	182,5	31,1	102,2
2001	9 804,1	173,3	1 509,7	218,9	32,8	120,0
2002	10 357,5	180,4	1 623,7	223,8	39,0	137,3
2003	11 131,9	190,8	1 745,1	240,8	39,1	140,9
2004	11 764,7	176,2	1 797,8	251,8	41,0	145,6
2005	12 866,8	159,9	1 971,6	269,7	42,9	156,4
2006	14 135,6	152,2	2 187,0	290,9	52,3	169,9
2007	15 165,4	156,7	2 295,6	294,0	52,6	183,1
2008	14 669,9	152,2	2 209,3	247,5	46,9	167,0
2009	12 427,4	131,4	1 701,2	209,6	36,7	123,4
2010	12 874,3	151,5	2 019,8	285,9	58,5	142,1
2011	13 877,1	189,9	2 317,0	331,2	53,2	158,3
2012	14 432,2	187,9	2 344,7	333,0	54,3	166,5
2013	14 652,0	211,7	2 412,2	382,6	58,5	171,1
2014	14 939,1	223,5	2 566,4	447,2	54,7	168,7
2015	15 048,8	207,7	2 612,3	481,4	37,1	167,5
2016	15 209,1	208,6	2 632,5	498,5	40,8	172,9

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

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

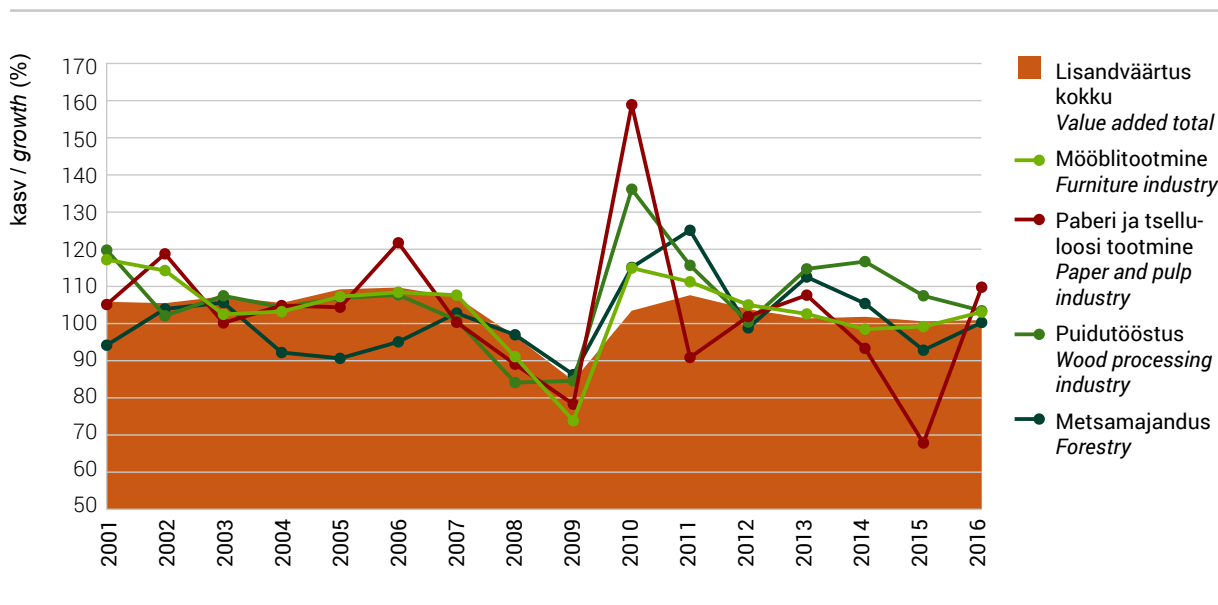
**Joonis 10.1.2.1** Lisandväärtus metsasektori ettevõtetes aheldatud hindades (referentsaasta 2005) aastail 2000–2016

**Figure 10.1.2.1** Added value of forest sector companies at chain-linked volumes (reference year 2005) in 2000–2016



**Joonis 10.1.2.2** Lisandväärtuse muutumine metsasektori ettevõtetes (eelmine aasta = 100%) aastail 2001–2016

**Figure 10.1.2.2** Changing of value added of forest sector companies (previous year = 100%) in 2001–2016



## 10.2 Tööstuslik tootmine

### 10.2 Industrial production

Eestis on tööstussektori osatähtsus majanduses lisandväärtuse põhjal peaaegu sama suur kui Euroopa Liidus keskmiselt (u 15%). Töötlevas tööstuses hõivatute osatähtsus on Eestis aga EL-i riikide seas üks kõrgemaid (ligi viiendik), mis näitab, et mujal suudetakse üldiselt sama arvu töötajate juures luua rohkem lisandväärtust. Viimastel aastatel on vahe lisandväärtuse ja hõive osatähtsuse vahel vähenenud.

Eesti töötlevas tööstuses tegutseb umbes 7000 ettevõtet, 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 Eesti suurim tööandja – peaaegu iga viies tööga hõivatud isik töötab selles valdkonnas. Viimase kümne aastaga on töötajate arv ja osatähtsus kogu majanduses siiski langenud ning tootmise kasvu on toonud tootlikkuse suurenemine. Töötajate arvu poolest suuremad tööstusharud on puidutööstus, metallitööstus ja toiduainete tootmine. Majanduskriis tõi kaasa töökohtade vähenemise, kuid töötlev tööstus oli üks esimesi valdkondi, kus olukord paranes ning kus loodi täiendavaid töökohti. Taastumisel mängis olulist rolli eksport, kuna töötlev tööstus sõltub olulisel määral välisurgudest, kuhu müüakse ligi 70% toodangust. Prognoosi kohaselt ei muutu töötajate arv töötlevas tööstuses järgnevatel aastatel oluliselt, kuid tööjõumahukamates harudes on oodata jätkuvat hõive langust.

Puidutööstus on üks Eesti suuremaid tööstusharusid. Puidutöötlemise ja puittoodete tootmisega tegeleb üle tuhande ettevõtte, kus on hõivatud 17 000 inimest. Sektori suuremad ettevõtted omavad kaasaegset tehnoloogiat ning on hea konkurentsivõimega nii kodu- kui ka välisurgudel. Viimased viis aastat on puidutööstus näidanud üles stabiilset kasvu. Kiire kasv leidis aset nii ekspordis kui ka koduturul.

Puidutööstuse valdkond on lai: toodetakse ja töödeldakse saematerjale; valmistatakse puitmaju, aknaid ja uksi. Puidutööstus on Eestis muutunud järjest mitmetahulisemaks ja üha rohkem toorpuitu suudetakse väärindada kodumaal, tooteportfelli diferentseeritus aitab tõsta konkurentsivõimet ning olla paindlikum erinevate šokkide suhtes. Lisaks traditsioonilisele saematerjalile ja vineerile kasvab endiselt puitmajade osakaal. 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 Eestisse veelgi rohkem lisandväärtust.

Puidutööstuse konkurentsivõime on Eesti majanduse jaoks äärmiselt oluline. Kodumaist ressursi väärindava sektorina jäetakse ekspordist tekkinud lisandväärtus suuresti Eestisse. Tähtsust suurendab asjaolu, et puidutööstus mõjutab positiivselt ka teisi sektoreid – metallitööstust, metsatööstust, logistikat. Samuti ollakse oluline tööandja. Hoolimata sellest, et sektori lisandväärtus on järjest kasvanud, on see kõrgem siiski suuremates tugevalt automatiseeritud ettevõtetes. Tulevikku silmas pidades oleks oluline, et efektiivsemaks muutuksid ka sektori väiksemad ettevõtted. Tooteportfelli laiendamiseks ja maailmamajanduse üksikutest kõikumistest sõltuvuse vähendamiseks tuleks samuti panna rohkem rõhku tootearendusele.

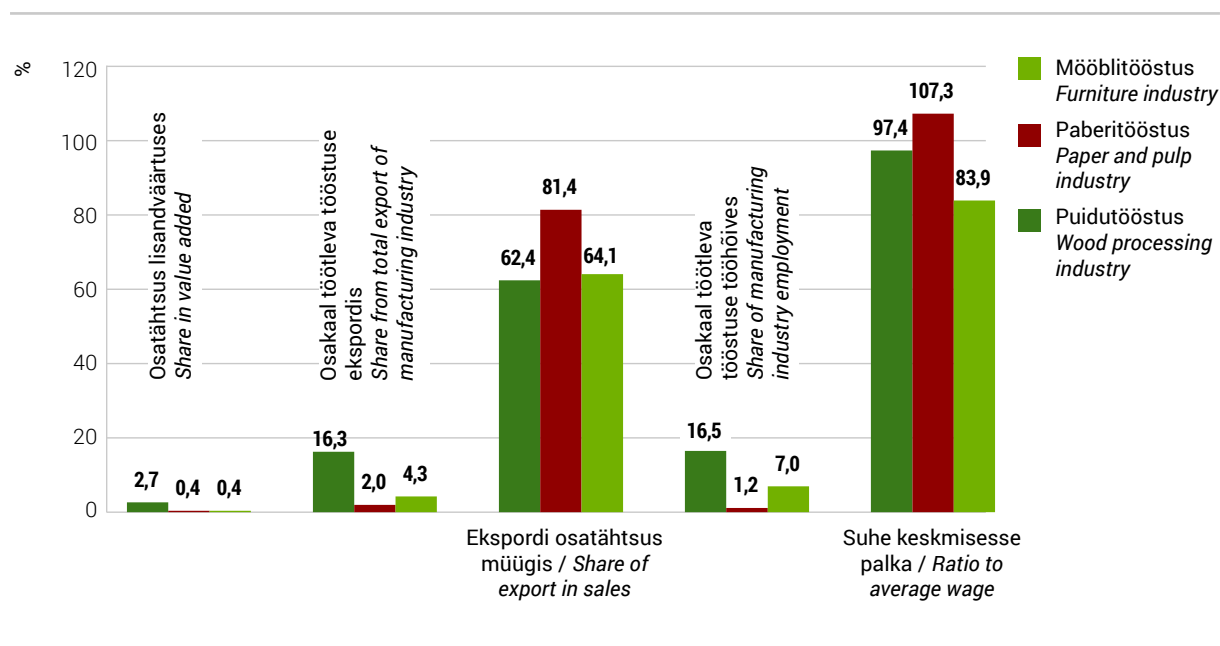


Paberitööstus on Eesti majanduses pikkade traditsioonidega ja suhteliselt konsolideeritud tööstusharu. Eestis on üle 60 paberi, tselluloosi või paberist toodete tootmisega tegelevat ettevõtet, mis annavad tööd 1400 inimesele. Koduturu osa on paberitööstuses aasta-aastalt vähenenud, sektori toodangust üle 80% läheb ekspordiks, mängides seeläbi olulist rolli kohaliku tooraine kasutajana väliskaubandusbilansi parandamisel. Sektori peamised tegijad on Eestis kaks ettevõtet – puitmassi tootja AS Estonian Cell ja paberi ning papi valmistaja Horizon Tselluloosi ja Paberi AS. Kokku annavad nad üle kahe kolmandiku sektori müügitulust. Mõlemad ettevõtted on viimastel aastatel teinud konkurentsipüsivuseks mahukaid investeeringuid.

Mööblitööstus on Eestis traditsiooniline tööstusharu, mööbli tootmisega tegeleb Eestis enam kui 700 ettevõtet, mis annavad tööd ligi 8000 inimesele. Valdavalt on tegu mikroettevõtetega, mis on olulised tööandjad maapiirkondades, kuid sektoris toimetab ka enam kui 250 töötajaga suurettevõtet. Mööblitööstuse juures on suur eelis regionaalne hajali paiknemine. Peale kiirekasvulist 2015. aastat järgnes märksa stabiilsem 2016. aasta. Kasvu pidurdas tihe konkurents välisurgudel. Ligi kaks kolmandikku toodangust eksporditakse, kuid viimastel aastatel on ekspordi osakaal tasahilju vähenenud.

Teksti allikana on kasutatud Statistikaameti andmeid ning Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi 2016. aasta majandusülevaadet.

**Joonis 10.2.1** Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse osatähtsus Eesti majanduses 2016. aastal  
**Figure 10.2.1** Share of wood, paper and furniture industry in Estonian economy in 2016



## 10.2.2 Puidu-, tselluloosi- ja pabertoodete tootmine aastail 1992–2015

## 10.2.2 Manufacturing of wood, pulp and paper products in 1992–2015

Aasta Year	Saematerjal / Sawnwood			Puiduhake ja puitlaastud Wood in chips or particles	Saepuru ja puidujäätmed 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>						
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	1237,2	67,1	67,3	3,5	762,2
2004	2029,8	1889,5	140,3	1 835,3	1816,1	68,6	83,1	3,9	726,0
2005	2062,5	1909,1	153,5	1 860,0	1300,0	67,1	86,0	4,9	608,7
2006	1958,4	1796,6	161,8	1 316,7	1461,6	136,3	78,0	6,6	5,5
2007	1554,7	1438,1	116,6	1 440,3	1178,3	185,2	72,1	4,4	9,4
2008	1132,9	994,3	138,8	1 544,5	1025,4	199,7	68,4	5,7	14,6
2009	1127,7	1017,6	109,8	2 451,6	827,3	199,1	60,7	3,1	12,4
2010	1448,8	1318,6	130,0	2 454,5	1760,6	220,8	78,4	3,3	4,3
2011	1503,2	1369,0	134,3	2 958,1	1480,6	221,4	76,1	2,9	3,2
2012	1490,6	1369,3	121,9	3 218,5	1632,1	232,9	79,4	2,4	0,8
2013	1557,9	1418,1	139,8	3 315,7	1517,8	223,9	76,5	1,7	0,5
2014	1554,2	1438,2	116,1	3 400,3	1297,4	234,8	73,6	1,8	3,0
2015	1770,5	1624,7	145,8	3 140,4	1137,9	233,9	69,4	0,7	3,0

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.2.2 Järg

## 10.2.2 Continuation

Aasta Year	Vineer ja puitpaneelid <i>Plywood, veneered panels</i>	Spoon <i>Veneer sheets</i>	Pidevprofiiliga puitmaterjal <i>Wood continu- ously shaped</i>	Puitlaast- plaat <i>Particle board</i>	Puitkiudplaat <i>Fiberboard</i>			Liimpuit <i>Glue- laminated timber</i>
	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	1000 m <sup>3</sup>	Kokku <i>Total</i> 1000 m <sup>3</sup>	Kõvaplaat <i>Hardboard</i> 1000 m <sup>3</sup>	Pehmeplaat <i>Other fiberboard</i> 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	78,1	0,0	78,1	287,2
2013	46,8	90,6	101,4	178,3	66,6	0,0	66,6	264,7
2014	47,0	109,7	110,7	182,1	74,5	0,0	74,5	393,4
2015	47,8	116,4	122,6	253,2	78,5	0,0	78,5	413,7

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

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

**10.2.3 Metsamajanduse, metsavarumise ja neid teenindavate ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2000–2015 (1000 EUR)****10.2.3 Financial indicators of companies of forestry, logging and related activities in 2000–2015 (1000 EUR)**

Näitaja / Indicator	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
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	430 964	521 526	565 699
eksport / export			44 853	32 744	48 758	79 703	37 940	48 464	12 889	9 938	44 873	57 352	172 397	17 942	43 529	35 151
Kulud kokku / Total expences	276 794	320 124	303 069	275 350	289 464	335 306	266 473	315 576	384 862	243 308	301 748	471 811	465 577	384 316	444 101	509 690
tööjõukulud 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	57 033	61 336	74 656
Ärikasum (-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	135 438	119 469	-6 138
Ettevõtte tulumaks Company income tax				36	9	68	334	876	2 371	9 406	1 088	7 085	10 352	6 133	4 846	4 920
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	137 937	109 362	-15 667
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	2 098 432	1 955 346	4 390 906
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	253 188	301 173	322 716
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	37 619	40 115	47 078
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	1 845 244	1 654 172	4 068 190
Kohustused / 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	442 835	289 697	267 638
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	1 655 597	1 665 649	4 123 268

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

**10.2.4** Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse ettevõtete finantsnäitajad aastatel 2010–2015 (1000 EUR)**10.2.4** Financial indicators of wood, pulp & paper and furniture industry companies in 2010–2015 (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				Mööblitootmine Manufacture of furniture			
	2012	2013	2014	2015	2010	2011	2012	2013	2010	2011	2012	2013
Müügitulu / Net sales	1 423 927	1 634 752	1 851 871	2 024 779	90 018	91 114	96 004	98 368	413 317	436 538	454 686	526 764
eksport / export	832 694	1 013 314	1 170 097	1 321 591	48 884	49 162	53 576	53 135	272 180	280 075	290 060	339 838
Kulud kokku / Total expenses	1 350 886	1 550 615	1 769 433	1 911 701	82 872	84 986	92 211	96 693	402 581	425 582	445 356	513 177
tööjõukulud / personnel expenses	192 429	213 384	242 818	264 632	12 521	12 661	13 639	14 989	85 109	93 003	100 362	108 156
Ärikasum (-kahjum) / Operating profit (loss)	92 063	100 784	117 475	141 583	7 864	6 252	3 950	1 913	16 975	12 126	12 608	17 209
Ettevõtte tulumaks / Company income tax	2 902	5 152	3 783	4 059	66	47	54	54	839	1 084	1 412	942
Puhaskasum (-kahjum) / Net profit (loss)	85 468	94 390	107 436	132 787	7 349	5 514	3 362	1 389	14 486	10 035	9 790	15 375
Vara kokku / Assets total	1 117 119	1 266 773	1 436 279	1 627 154	258 880	276 898	282 235	282 935	259 403	280 274	280 950	287 876
Käibevara / Current assets total	556 208	627 938	695 619	713 127	77 790	80 268	86 318	87 494	134 121	153 978	162 316	171 912
Varud / Inventories total	212 892	226 730	285 452	283 872	17 658	19 911	21 878	22 290	51 129	55 766	59 568	67 971
Põhivara / Fixed assets total	560 912	638 835	740 660	914 026	181 090	196 630	195 917	195 442	125 282	126 296	118 634	115 964
Kohustused / Liabilities total	461 510	517 536	618 261	704 510	107 601	111 991	109 783	104 391	128 440	137 728	144 246	144 063
Omakapital / Equity total	655 610	749 237	818 018	922 644	151 279	164 906	172 452	178 544	130 963	142 546	136 704	143 813

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3 Ülevaade puidu ja puittoodete ekspordist ja impordist 2016. aastal

### 10.3 Review of export and import of wood and wooden articles in 2016

Eesti puidutööstuse jaoks on eksport olnud alati olulisel kohal, moodustades ligi kaks kolmandikku müügist. 2016. aastal positiivsed arengud puidutööstuse väliskaubanduses jätkusid. Kiiret kasvu näitasid nii eksport kui ka koduturg. Puidutööstuse ettevõtete (kaubagrupp 44) eksport tõusis 2016. aastal (1209,2 miljonit eurot) võrreldes 2015. aastaga (1144,9 miljonit eurot) 5,6%. Kui võtta arvesse ka mööblitööstus ja puitmajade tootmine, oli suurenemine 4,5% (1679,2 miljonilt eurot 1754,1 miljoni euroni).

Puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) ekspordi osakaal koguekspordist tõusis 10-aastase vaheaja järel taaskord rohkem kui 10% tasemele – 2016. aastal 10,2% (2015. aastal 9,9%). Põhilised ekspordiartiklid olid ehitusdetailid (274,2 miljonit eurot), saematerjal (241,9 miljonit eurot), küttepuit (177,5 miljonit eurot) ja töötlemata puit (116,3 miljonit eurot). Ehitusdetailide ja küttepuidu eksport kasvas jõudsalt, vastavalt 12,0% ja 8,2%. Tuleb rõhutada, et kaubajaotus „küttepuit“ koosneb väga eripärastest artiklitest. Klassikalise küttepuidu eksport moodustab sellest napilt üle 10%, suurima osakaaluga on puidugraanulid, mis moodustab kogu küttepuidu ekspordist 72%, lisaks eelnimetatutele sisaldab kaubagrupp küttepuit veel puitlaaste ja pilpaid ning ka puidujäätmeid. Enim puitu ja puittooteid eksporditi Rootsi (16,9%), Soome (12,2%) ja Taani (10,3%). Jätkuvalt on väikese mahuga Ida-Euroopasse kuuluvad suurriigid.

2016. aasta puitmööbli eksport (242,0 miljonit eurot) langes võrreldes 2015. aasta rekordtasemega (254,5 miljonit eurot) 4,9%. Kogu puidu ja puittoodete ekspordist moodustab see siiski märkimisväärsed 14,4%. Vaatamata ekspordi langusele õnnestus koduturu toel siiski müüki mõne protsendi võrra tõsta. 30% ekspordist läheb Soome ja Põhjamaadesse kokku ligi 2/3, mistõttu sõltutakse tihedalt nende riikide arengust.

Puitmajade eksport (302,9 miljonit eurot) suureneb järjepidevalt, ulatudes esmakordselt üle 300 miljoni euro (302,9 miljonit eurot), endiselt kasvab ka osakaal kogu puidu ja puittoodete sektoris (18,0%). Ligi 70% ekspordi turust moodustasid Norra, Saksamaa ja Rootsi. Pabertoodete (kaubajaotus X) eksport (328,4 miljonit eurot) tõusis eelneva aastaga võrreldes 3,9% (2016. aastal 334,7 miljonit eurot). Olulise osa pabertoodete ekspordist (20,6%) andis endiselt Estonian Celli haavapuitmassi tehas Kundas.

Puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) import on peale masuaastaid tõusnud järjepidevalt. Osakaal koguimpordist on siiski suhteliselt väike – 3,1%. Kõige suuremas väärtuses imporditi saematerjali (225,0 miljonit eurot), mis moodustas kogu kaubagrupi 44 impordist üle poole – 51,0%. Saematerjali import tõusis võrreldes 2015. aastaga 8,0%.

Peale aastast pausi hakkas import suurimast puidu ja puittoodete (kaubagrupp 44) allikast Venemaalt taas suurenema (3,9%), kasvades 127,1 miljoni euroni. Buumiaja rekordnumbrid jäävad siiski veel kaugemale. Kuni buumiaja lõpuni moodustas Venemaa import puidu ja puittoodete koguimpordist üle poole, ent 2016. aastal moodustas import Venemaalt ainult 30,2%, ületades vaid 10–11 protsendiga importi Lätist (19,7%) ja Soomest (18,5%). Pabertoodete import jäi 2016. aastal 2015. aastaga võrreldes samaks (270,7 miljonit eurot).

## 10.3.1.1 Puidu ja puittoodete ekspordi struktuur aastail 1995–2016 (miljonit eurot)

## 10.3.1.1 Structure of export of wood and articles of wood in 1995–2016 (million EUR)

	4401	4402	4403	4404	4405	4406	4407	4408	4409	4410	4411	4412	4413	4414	4415–4416	4417	4418	4419–4421			
	Küttepuit, saepuru ja puidu- jäätmed / Fuel wood	Puusüsi / Wood charcoal	Töötlemata puit / Wood in the rough	Vitspuit, lõhestatud teibad, vaivad / Hoopwood, split poles	Puitvill; puidujahu / Wood wool, wood flour	Raudtee ja trammitee puit- liprid / Railway or tramway sleepers of wood	Pikikiudu saetud või lõigatud puit / Sawnwood	Spoon / Veneer sheets	Pidevprofiiliga puitmaterjal Wood continuously shaped along any of its edges or faces	Puitlaastplaadid / Particle board	Puitkiudplaadid / Fibreboard	Vineer / Plywood, veneered panels	Presspuit / Densified wood	Puitraamid / Wooden frames	Puittaara; puitalusel jms kaubaalused, puidust püttsepatooted / Packing case, pallets	Puidust tööriistad / Tools and their parts of wood	Puidust ehitusdetailid Builders' joinery and carpentry of wood	Muud puidust tootud Other articles of wood	Puitmööbel ja selle osad* Wooden furniture and parts thereof*	Kokkupandavad puitehitised Prefabricated buildings of wood	Kokku Total
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	0,2	1,9	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	0,1	3,2	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	0,0	4,4	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	0,4	4,2	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	1,1	3,5	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	1,2	2,7	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	0,2	3,9	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	0,0	4,8	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	0,1	4,8	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	0,0	4,4	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	0,3	4,4	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	0,3	3,8	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	0,4	4,0	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	1,0	4,1	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	0,259	121,2	24,9	35,2	19,3	9,6	19,3	0,6	2,8	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	3,0	3,7	20,3	1,1	170,7	20,4	197,2	137,5	1086,1
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	9,7	3,6	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	8,9	4,0	30,7	1,4	204,1	29,8	227,3	187,5	1280,4
2013	139,8	5,1	137,2	6,5	0,053	0,057	199,1	38,4	78,0	35,2	14,8	37,2	8,6	3,2	32,2	2,9	210,5	33,3	231,5	203,2	1416,9
2014	136,6	4,8	136,1	9,1	0,067	0,048	213,7	40,2	105,4	34,0	17,1	31,0	7,0	3,3	33,7	1,1	233,3	34,6	230,9	227,9	1500,0
2015	164,0	1,4	110,8	9,9	0,069	0,008	241,5	41,1	101,7	28,5	17,4	36,9	6,6	3,2	32,2	0,5	244,9	33,7	254,5	279,9	1608,7
2016	177,5	1,0	116,3	10,4	0,075	0,008	241,9	40,6	112,0	23,2	17,5	44,1	6,5	4,7	33,7	0,7	274,2	29,7	242,0	302,9	1679,0

\* Sisaldub alajaotuses 94 / Included in group 94

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3.1.2 Puidu ja puittoodete impordi struktuur aastail 1995–2016 (miljonit eurot)

## 10.3.1.2 Structure of import of wood and articles of wood in 1995–2016 (million EUR)

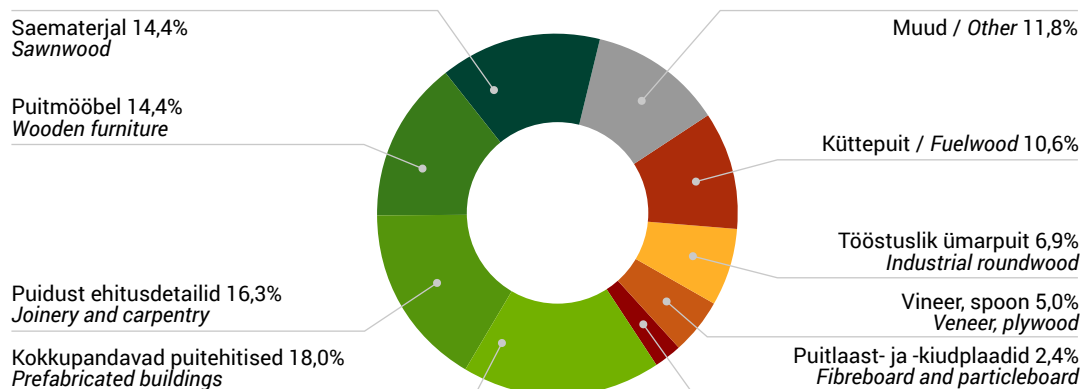
	4401	4402	4403	4404	4405	4406	4407	4408	4409	4410	4411	4412	4413	4414	4415–4416	4417	4418	4419–4421				
	Küttepuit, saepuru ja puidu- jäätmed / Fuel wood	Puusüsi / Wood charcoal	Töötlemata puit / Wood in the rough	Vitspuit, lõhestatud teibad, vaivad / Hoopwood, split poles	Puitvill; puidujahu / Wood wool, wood flour	Raudtee ja trammitee puit- liprid / Railway or tramway sleepers of wood	Pikikiudu saetud või lõigatud puit / Sawnwood	Spoon / Veneer sheets	Pidevprofiiliga puitmaterjal Wood continuously shaped along any of its edges or faces	Puitlaastplaadid / Particle board	Puitkiudplaadid / Fibreboard	Vineer / Plywood, veneered panels	Presspuit / Densified wood	Puitraamid / Wooden frames	Puittaara; puitalsused jms kaubaalused, puidust püttsepatooted / Packing case, pallets	Puidust tööriistad / Tools and their parts of wood	Puidust ehitusdetailid Builders' joinery and carpentry of wood	Muud puidust tootud Other articles of wood	Puitmööbel ja selle osad* Wooden furniture and parts thereof*	Kokkupandavad puitehitised Prefabricated buildings of wood	Kokku Total	
1995	0,0	0,0	1,4	0,0	0,001	0,634	3,5	1,0	1,3	4,0	0,7	8,7	0,0	0,2	0,5	0,0	4,5	0,6	13,0	0,2	40,1	
1996	0,2	0,1	2,6	0,0	0,000	0,992	4,9	0,9	1,7	4,5	1,4	8,8	0,1	0,2	0,8	0,0	4,7	0,6	13,7	0,4	46,4	
1997	0,7	0,1	4,1	0,0	0,000	0,783	7,2	1,4	2,2	7,2	2,6	10,5	0,1	0,1	1,2	0,0	8,9	0,9	18,0	0,4	66,3	
1998	0,2	0,1	10,2	0,0	0,000	1,616	9,9	2,0	1,3	7,8	5,2	11,2	0,1	0,1	1,8	0,0	10,1	1,0	19,9	0,7	83,2	
1999	0,4	0,1	14,0	0,1	0,001	2,144	10,7	1,5	1,3	7,3	5,4	13,3	0,0	0,1	2,0	0,0	7,2	1,2	17,4	0,8	85,1	
2000	0,3	0,1	15,3	0,3	0,010	2,344	19,5	1,7	1,0	8,2	8,3	14,5	0,1	0,1	2,8	0,0	8,1	2,1	25,2	1,4	111,2	
2001	0,2	0,0	26,2	0,1	0,007	1,311	25,1	1,7	1,7	7,7	9,0	16,6	0,0	0,4	4,5	0,0	11,8	2,5	25,4	1,0	135,4	
2002	0,2	0,0	28,8	0,0	0,012	1,389	29,9	1,9	2,5	6,9	9,1	18,7	0,1	0,4	5,9	0,0	13,4	2,9	26,2	2,1	150,6	
2003	1,1	0,0	43,3	0,1	0,030	2,352	44,7	2,4	2,8	6,7	10,1	18,8	0,0	0,5	6,5	0,0	13,9	2,8	28,6	2,5	187,4	
2004	1,4	0,0	70,6	0,2	0,036	2,945	63,1	2,7	2,0	6,7	11,9	26,6	0,0	0,8	5,1	0,0	16,0	3,1	29,3	2,3	244,7	
2005	3,0	0,0	86,0	0,2	0,036	2,034	82,5	2,9	3,7	8,0	12,7	39,3	0,5	0,9	4,1	0,1	19,3	3,9	38,9	3,8	311,9	
2006	3,0	0,1	91,0	0,1	0,025	1,472	105,7	4,1	5,0	11,3	13,9	37,6	0,6	0,9	5,7	0,1	26,8	4,1	50,8	4,8	367,2	
2007	4,6	0,0	100,6	0,4	0,029	1,201	156,5	4,1	9,2	15,9	17,8	51,5	0,2	1,3	7,4	0,1	28,4	4,4	64,1	9,0	476,7	
2008	4,0	0,1	42,5	0,2	0,014	1,349	102,1	3,9	8,8	10,7	16,3	30,6	0,1	1,3	8,1	0,1	21,2	3,8	49,1	3,4	307,6	
2009	4,6	0,8	17,2	0,1	0,027	0,967	80,6	3,4	5,3	7,4	11,8	14,7	0,0	0,9	6,4	0,1	12,4	3,2	27,4	1,4	198,7	
2010	6,1	1,0	21,9	0,1	0,059	0,992	123,9	3,3	3,4	9,5	13,4	27,1	0,4	1,1	8,0	0,2	15,9	3,6	35,4	1,4	276,6	
2011	6,7	1,4	25,1	0,2	0,027	0,694	146,3	4,5	3,3	11,4	14,7	32,3	0,7	0,9	8,3	0,2	17,7	3,4	42,4	1,4	321,5	
2012	9,1	2,2	22,9	0,2	0,020	0,706	159,6	5,5	4,4	15,5	13,4	29,5	2,5	1,1	9,5	0,5	19,9	4,0	41,3	2,2	343,8	
2013	17,4	1,9	22,9	0,3	0,022	0,447	174,1	3,9	4,5	16,8	14,2	37,2	1,5	0,8	8,4	0,8	21,8	5,1	56,1	3,2	391,4	
2014	14,5	2,0	19,8	0,4	0,000	0,718	204,3	4,2	4,7	17,3	15,8	33,6	0,5	1,0	9,6	0,5	24,9	4,5	57,9	1,3	417,4	
2015	6,4	0,9	23,2	0,5	0,014	0,982	208,4	5,0	4,7	18,0	18,2	31,0	0,4	1,3	10,6	0,2	25,4	4,6	68,8	2,1	430,8	
2016	6,2	1,0	19,8	1,1	0,002	0,694	225,0	6,9	5,3	18,6	18,0	30,7	0,4	2,2	9,8	0,3	31,0	4,1	55,4	4,7	441,1	

\* Sisaldub alajaotuses 94 / Included in group 94

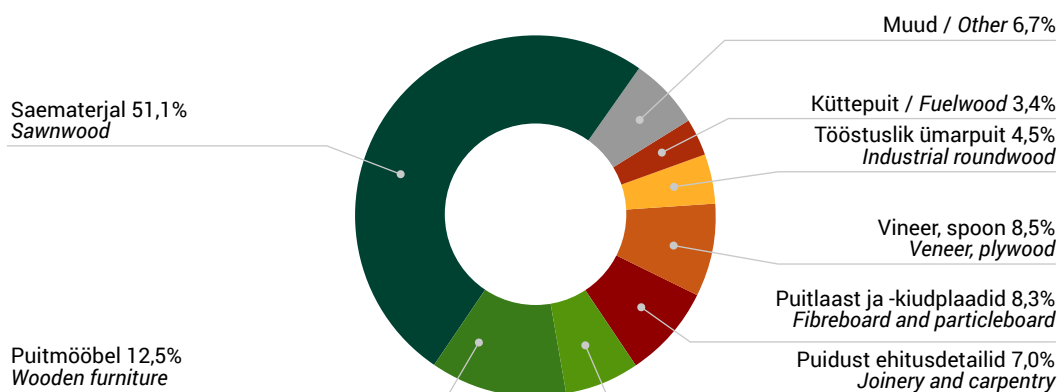
Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia



**Joonis 10.3.1.3.1** Puidu ja puittoodete ekspordi summa (EUR) jagunemine 2016. aastal  
**Figure 10.3.1.3.1** Distribution of revenues (EUR) from export of wood and wooden articles in 2016



**Joonis 10.3.1.3.2** Puidu ja puittoodete impordi summa (EUR) jagunemine 2016. aastal  
**Figure 10.3.1.3.2** Distribution of value (EUR) of import of wood and wooden articles in 2016



## 10.3.2.1 Puidu ja puittoodete ekspordi maht aastail 2000–2016

## 10.3.2.1 Volume of export of wood and articles of wood in 2000–2016

	4401 Küttepuit, saepuru ja puidu- jätmed / Fuel wood	sh pelletid / of this pellets 44013020	4402 Puustisi / Wood charcoal	4403 Töötlemata puit / Wood in the rough	4404 Viitspuit, lõhestatud teibad, vaiad / Hoopwood, split poles	4405 Puitvill; puudujahu / Wood wool; wood flour	4406 Raudtee ja trammitee puit- liiprid / Railway or tramway sleepers of wood	4407 Piki kiudu saetud või lõigatud puit / Sawwood	4408 Spoon / Veneer sheets	4410 Puitlaastplaadid / Particle board	4411 Puitkiudplaadid / Fibreboard	4412 Vineer / Plywood, veneered panels	4413 Presspuit / Densified wood	Puitmass ja tselluloos puidust* / Wood pulp
	1000 t	1000 t	1000 t	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	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>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t
2000	729,0		1,0	4263,8	16,8	5,4	1,6	1072,8	8,2	193,0	195,8	47,0	2,7	
2001	930,1		1,8	3483,5	15,7	5,9	2,9	1085,7	20,1	159,8	188,2	54,9	0,4	
2002	1123,1		3,0	3133,8	15,1	12,0	5,5	1247,5	13,8	152,4	159,5	59,6	0,0	
2003	1175,5		4,1	3029,6	20,9	14,6	3,5	1209,3	17,5	146,2	134,8	55,1	0,1	
2004	955,7		3,5	2297,1	20,7	14,1	0,6	1029,5	18,1	158,3	86,5	69,6	0,1	
2005	1045,7		4,8	1807,2	16,7	20,2	2,9	1137,4	19,2	167,7	71,7	54,1	0,2	
2006	1061,2		3,6	1606,8	21,8	18,3	2,1	970,0	12,4	182,6	65,0	61,2	0,6	51,3
2007	756,9		3,5	1503,8	25,9	12,2	1,5	708,6	19,2	200,9	19,5	66,7	1,3	126,4
2008	673,0		3,3	1469,6	21,2	15,6	0,7	565,7	15,3	201,5	33,9	34,1	2,3	125,4
2009	786,4	354,3	3,8	1083,1	18,9	12,2	1,1	614,0	18,6	104,1	34,6	39,1	1,5	133,9
2010	927,8	391,8	5,8	2270,8	24,7	11,5	2,2	762,9	28,8	130,7	51,8	68,5	5,6	132,8
2011	940,6	366,8	8,8	2617,5	30,3	13,0	1,5	742,0	32,4	149,4	56,9	60,6	23,7	143,7
2012	1023,3	430,4	9,8	2393,1	25,2	8,7	0,6	754,5	36,4	137,7	72,7	55,9	22,0	146,4
2013	1332,9	623,2	7,7	2751,3	26,8	10,1	0,3	805,6	75,2	154,0	75,7	55,3	21,8	138,0
2014	1230,9	640,8	8,1	2759,4	37,1	12,9	0,3	851,3	85,7	157,6	89,0	48,1	17,5	173,4
2015	1402,9	883,4	2,6	2433,0	35,5	11,9	0,2	913,4	93,5	129,9	87,3	51,0	19,1	173,8
2016	1586,1	944,0	1,7	2538,3	37,4	11,8	0,0	909,7	84,2	98,7	91,3	67,0	19,0	193,1

\* Sisaldub alajaotuses 94 / Included in group 94

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3.2.2 Puidu ja puittoodete impordi maht aastail 2000–2016

## 10.3.2.2 Volume of import of wood and articles of wood in 2000–2016

	4401 Küttepuit, saepuru ja puidu- jäätmed / Fuel wood	4402 Puisusi / Wood charcoal	4403 Töölemata puit / Wood in the rough	4404 Viitpuit, lõhestatud teibad, vaiad / Hoopwood, split poles	4405 Puitvilli; puidujahu / Wood wool; wood flour	4406 Raudtee ja trammitee puit- liiprid / Railway or tramway sleepers of wood	4407 Pikikiudu saetud või lõigatud puit / Sawwood	4408 Spoon / Veneer sheets	4410 Puitlaastplaadid / Particle board	4411 Puitkiudplaadid Fibreboard	4412 Vineer / Plywood, veneered panels	4413 Presspuit / Densified wood	Puitmass ja tselluloos puidust* / Wood pulp
	1000 t	1000 t	1000 m <sup>3</sup>	1000 t	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>	1000 m <sup>3</sup>	1000 m <sup>3</sup>	1000 t
2000	0,7	0,5	346,9	0,6	21,0	19,3	200,6	3,0	26,3	76,2	59,4	0,1	0,0
2001	0,6	0,0	583,1	0,2	8,9	11,6	215,0	1,9	26,2	66,1	66,4	0,1	4,4
2002	3,0	0,1	639,2	0,0	9,0	12,9	236,1	1,0	26,1	36,5	71,5	0,1	0,0
2003	59,8	0,0	941,6	1,1	80,0	13,8	363,4	1,9	27,0	28,3	77,7	0,0	0,3
2004	73,6	0,0	1466,1	1,4	127,3	26,4	499,0	2,0	30,6	35,7	105,6	0,0	0,0
2005	98,4	0,1	1883,9	1,7	71,8	13,6	627,2	5,1	31,1	33,1	126,7	1,4	1,0
2006	106,3	0,2	1809,4	1,7	19,6	23,3	752,8	4,9	42,3	43,4	124,3	1,8	3,3
2007	119,5	0,0	1423,4	2,8	20,8	11,2	824,4	6,0	56,4	71,2	141,1	0,5	0,2
2008	86,2	0,4	564,3	1,9	10,0	5,0	539,9	5,5	37,9	54,4	79,1	0,1	0,4
2009	113,1	2,3	268,6	1,0	12,5	2,9	499,4	2,7	31,3	31,0	51,4	0,0	0,1
2010	125,0	2,6	305,4	0,7	31,7	3,4	650,0	3,0	35,5	38,0	80,6	0,8	0,0
2011	137,2	4,1	339,7	0,6	11,5	2,1	719,3	4,3	41,2	44,4	83,7	1,4	1,6
2012	144,2	6,3	317,1	0,6	13,2	2,7	803,7	5,2	65,8	36,3	73,6	4,3	12,3
2013	191,1	5,3	280,8	1,5	11,8	2,9	865,9	3,3	68,1	37,5	94,3	2,9	23,5
2014	155,7	5,3	231,4	1,6	0,1	3,1	972,7	4,3	75,9	44,1	82,4	1,1	27,6
2015	100,8	2,2	291,1	2,2	19,1	4,5	1066,1	5,5	86,2	53,3	83,7	1,1	41,6
2016	117,8	2,2	196,0	5,2	1,1	3,2	1158,5	5,2	89,9	57,2	100,9	1,1	35,2

\* Sisaldub alajaotuses 94 / Included in group 94

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3.3 Suurimad väliskaubanduspartnerid puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) osas aastail 1995–2016

## 10.3.3 Major trade partners in wood and wooden articles (commodity section 44) in 1995–2016

Riik Country	Eksport / Export (miljonit eurot / million EUR)																					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rootsi / 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	196,7	195,9	181,7	204,8
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	161,5	142,1	147,8
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	83,6	105,6	124,8	124,7
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	98,9	98,1	95,4	93,4
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	86,4	83,7	91,9
Suurbritannia / UK	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	62,3	92,4	85,1
Läti / Latvia	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	58,4	76,5	84,3	79,5
Holland / Netherlands	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	24,7	33,4	48,6
Jaapan / Japan	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	30,7	32,6	35,9
Hiina / China	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	23,5	21,0	32,2
Poola / Poland	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	25,4	25,8	27,3
Prantsusmaa / France	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	30,3	27,2	27,1
Austraalia / Australia	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	16,5	24,3	25,2
Korea Vabariik / Korea	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	12,8	15,8	24,1
USA	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	12,7	17,7	18,8
Leedu / Lithuania	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	17,5	19,9	20,1	17,3
Itaalia / Italy	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	21,5	20,8	14,8	11,5
Austria / Austria	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	9,8	9,0	9,5
Belgia / Belgium	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	11,7	9,3	10,7	9,1
Hispaania / Spain	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	7,0	9,5	8,6
Šveits / Switzerland	0,4	0,0	0,6	0,8	0,6	0,3	0,3	0,5	0,4	0,6	1,1	1,6	2,0	1,9	1,8	2,7	4,3	5,9	5,2	7,0	6,3	6,8
Iirimaa / Ireland	1,8	3,1	5,8	1,5	3,1	7,1	9,6	15,1	19,9	15,7	15,0	12,6	8,4	5,1	2,6	3,9	3,3	2,8	4,1	5,2	5,9	6,7
Tšehhi / Czech Republic	0,2	0,1	0,2	0,2	0,6	0,2	0,9	3,0	4,9	4,4	4,5	3,8	2,8	4,6	4,3	6,3	6,7	4,4	3,9	3,7	5,2	6,4
Portugal / Portugal	0,0	0,1	0,3	1,1	2,4	3,0	1,1	0,6	0,4	0,8	1,5	1,3	2,4	1,6	1,7	2,1	1,5	1,7	4,0	4,4	4,6	5,9
Muud riigid / Other	12,6	13,1	12,2	13,6	17,9	22,8	57,7	46,4	29,8	34,4	43,1	47,4	45,8	41,8	36,2	43,6	44,3	52,8	60,5	56,2	56,3	60,9
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	1106,2	1144,9	1209,2

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3.3 Järg

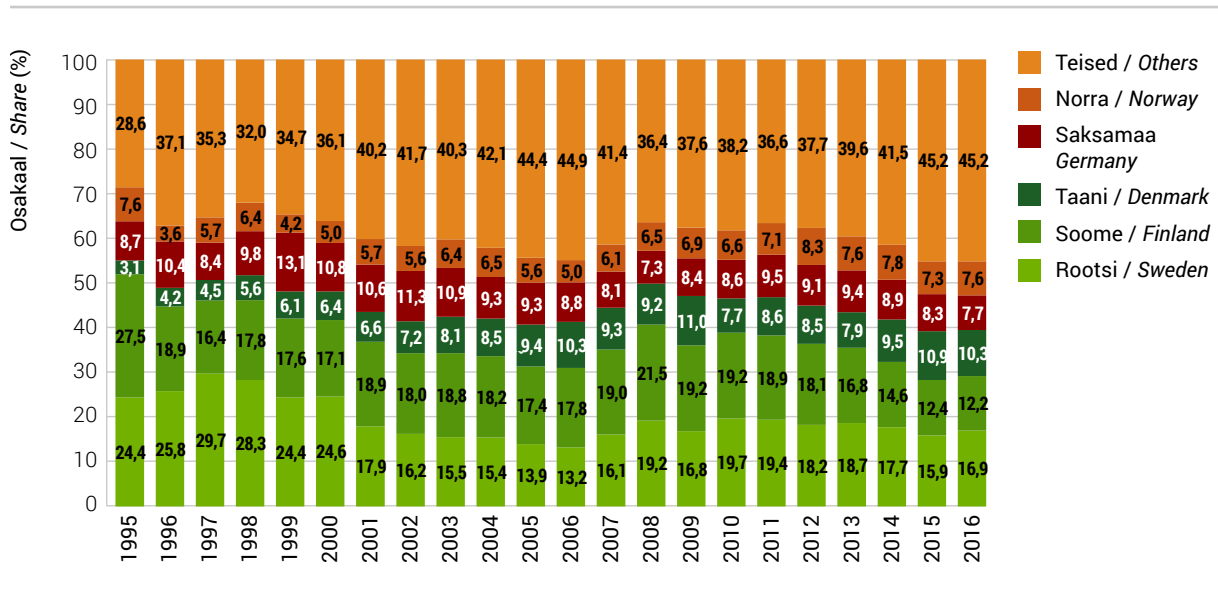
## 10.3.3 Continuation

Riik Country	Import / Import (miljonit eurot / million EUR)																					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	122,2	122,3	127,1
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	89,6	85,6	78,9	82,9
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	49,0	66,0	77,4	77,9
Leedu / Lithuania	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	24,8	21,0	20,6
Poola / Poland	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	9,6	12,9	15,8	22,1
Rootsi / Sweden	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	15,6	14,5	15,5
Saksamaa / Germany	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	15,6	14,7	13,0	12,8
USA	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	11,2	8,4	7,6
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	5,4	7,8	10,4
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	6,7	5,8	9,4
Taani / Denmark	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	3,9	3,8	4,1
Norra / Norway	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	3,2	3,8	4,2
Itaalia / Italy	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	1,5	2,8	3,5	2,4
Hiina / China	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	2,1	2,5	2,9
Holland / Netherlands	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	2,6	1,8	2,0	2,6
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	2,4	1,9	2,0
Suurbritannia / UK	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	3,4	1,5	1,8	2,8
Tšehhi / Czech Republic	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	1,1	1,8	1,2
Belgia / Belgium	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	1,5	1,6	1,5
Sloveenia / Slovenia	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	1,1	1,3	1,4	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	0,9	1,0	1,0
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	1,3	1,0	1,4
Prantsusmaa / France	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	0,8	0,8	0,8
Indoneesia / Indonesia	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,9	1,0	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,5	0,7	0,8
Muud riigid / Other	0,1	0,1	0,5	0,3	0,5	0,7	1,1	1,6	2,4	3,9	5,1	6,6	4,8	4,2	2,5	1,7	3,9	4,0	4,3	5,0	3,7	5,2
Kokku / Total	27,0	32,3	47,9	62,6	66,8	84,7	108,9	122,3	156,3	218,3	281,4	335,4	431,3	268,6	186,1	259,9	296,8	324,2	368,1	395,2	396,1	420,6

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

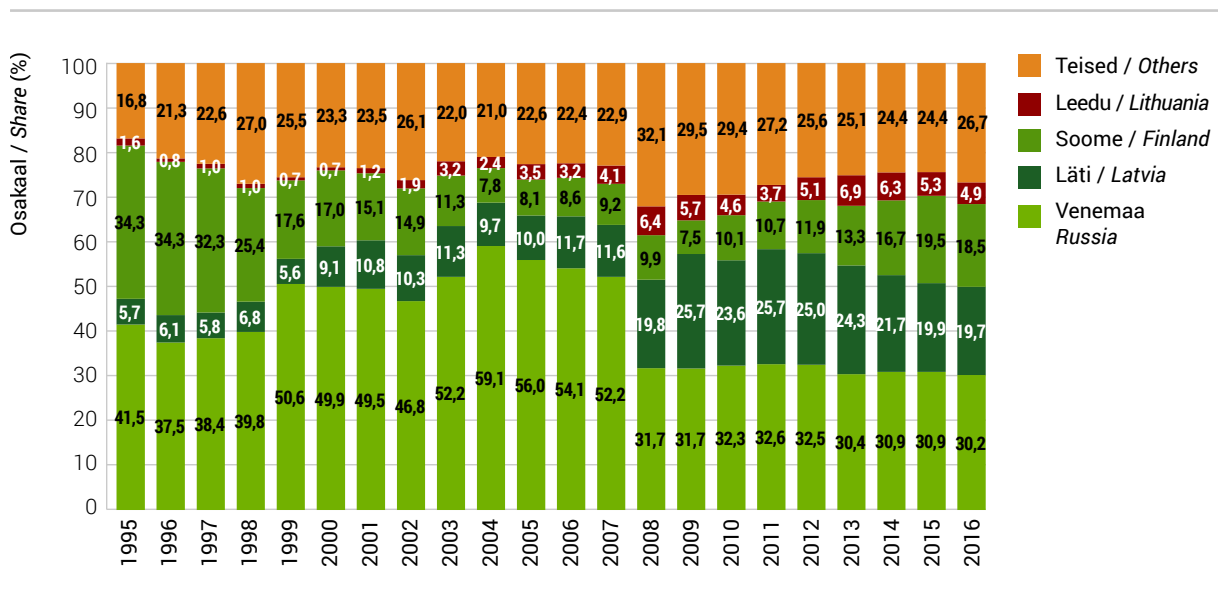
**Joonis 10.3.3.1** Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) kogueksportidist aastail 1995–2016

**Figure 10.3.3.1** Share of major trade partners from total export of wood and wooden articles (commodity section 44)



**Joonis 10.3.3.2** Suurimate väliskaubanduspartnerite osakaal puidu ja puittoodete (kaubajaotus 44) koguimpordist aastail 1995–2016

**Figure 10.3.3.2** Share of major trade partners from total import of wood and wooden articles (commodity section 44)



## 10.3.4 Töötlemata ümarpuidu (kaubajaotus 4403) eksport ja import riigiti aastail 1995–2016

## 10.3.4 Export and import of industrial roundwood by counties (commodity section 4403) in 1995–2016

Riik Country	Eksport / Export (1000 m <sup>3</sup> )																					
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Rootsi / Sweden	873,8	1 024,8	1 653,9	1 992,3	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	1 307,4	1 161,1	1 240,7
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	720,8	495,2	474,9
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	480,6	501,4	366,1
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	72,5	94,0	125,8	218,6
Hiina / 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	132,3	97,7	185,4
Türgi / Turkey	105,0	80,5	49,1	12,5	3,9	0,0	0,5	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9
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	0,1	0,2	10,8
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	0,2	0,9	3,8
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	0,3	1,0	7,7	8,6	3,7
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	5,7	4,5	3,3
Israel / Israel	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	0,0	0,0	0,9	3,0
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	2 751,3	2 759,4	2 433,0	2 538,3

Riik / Country	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	190,9	211,1	163,6
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	6,9	34,7	22,2
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	1,6	2,3	5,5
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	1,9	6,6	2,4
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	20,1	32,9	1,2
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	0,7	1,0	0,7
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	4,3	0,4	0,2
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	0,2	0,2	0,2
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	0,3	0,1	0,0
Gruusia / Georgia	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	0,0	0,0	0,0	0,0
Holland / Netherlands	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	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	231,4	291,1	196,0

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

## 10.3.5 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli eksport aastail 1995–2016

## 10.3.5 Export of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2016

Kaubajaotus ja -grupp* Commodity section*	Mõõtühik Unit of measure	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>JAOTUS IX</b>																							
Puit ja puittooted / Wood and articles of wood	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	1054,5	1107,0	1145,7	1209,9
	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	8,6	9,2	9,9	10,2
44 Puit ja puittooted; puidusüsi / Wood, articles of wood, wood charcoal	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	1053,8	1106,2	1144,9	1209,2
	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	8,6	9,2	9,9	10,2
45 Kork ja korgitooted / Cork, articles of cork	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	0,720	0,480	0,563	0,580	0,431
46 Punumismaterjalist tooted / Manufactures of plaiting materials	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	0,395	0,221	0,217	0,257	0,289
<b>JAOTUS X</b>																							
Paberimass, paber ja pabertooted / Wood pulp, paper and paper products	mIn EUR	14,7	25,3	36,5	43,9	47,8	63,4	72,4	84,4	84,0	98,9	123,9	187,9	240,7	250,4	216,1	277,7	314,4	316,0	311,7	328,4	322,3	334,7
	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	2,7	2,8	2,8
47 Paberimass ja tselluloos; paberijäätmed / Wood pulp, waste and scrap paper	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	75,0	72,5	85,8	89,7	97,1
	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	0,7	0,8	0,8
48 Paber ja papp; paberist või papist tooted / Paper and paperboard, articles of paper and paperboard	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	141,1	143,0	135,9	132,0
	osakaal share %	1,0	1,7	1,7	1,7	1,8	1,6	1,6	1,9	1,7	1,5	1,3	1,5	1,5	1,4	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1,2	1,2	1,1
49 Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted / Printed books, newspapers and other pr. of printing industry	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	98,1	99,6	96,6	105,7
	osakaal share %	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,4	0,4	0,5	0,7	0,6	0,6	0,7	1,0	0,9	0,7	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
<b>JAOTUS XX</b>																							
Muud tööstustooted / Miscellaneous manufactured articles	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	869,6	904,9	1018,7	1070,7
	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	7,1	7,5	8,8	9,0
94 Mööbel ja mööblilisandid; kokkupandavad ehitised / Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings	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	816,5	931,6	984,2
	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	6,4	6,8	8,1	8,3
95 Mängud, mänguasjad, spordivahendid / Toys, games, sports requisites	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	67,3	67,0	65,8
	osakaal share %	1,0	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
96 Mitmesugused tööstustooted / Miscellaneous manufactured articles	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	19,9	21,0	20,1	20,7
	osakaal share %	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Kokku kaubajaotused IX, X ja kaubagrupp 94 Total for commodity sections IX, X and ch. 94	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	1978,4	2147,1	2251,9	2399,5	2528,8
	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	18,8	20,7	21,3
Eksport kokku Total export	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	12521,1	12288,2	12006,0	11570,5	11897,2
	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	100,0	100,0

\* Kaubajaotus ja -grupp Harmoniseeritud Süsteemi (HS) järgi / Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia



## 10.3.6 Puidu ja puittoodete, paberi ja paberitoodete ning mööbli import aastail 1995–2016

## 10.3.6 Import of wood, articles of wood, paper, paper products and furniture in 1995–2016

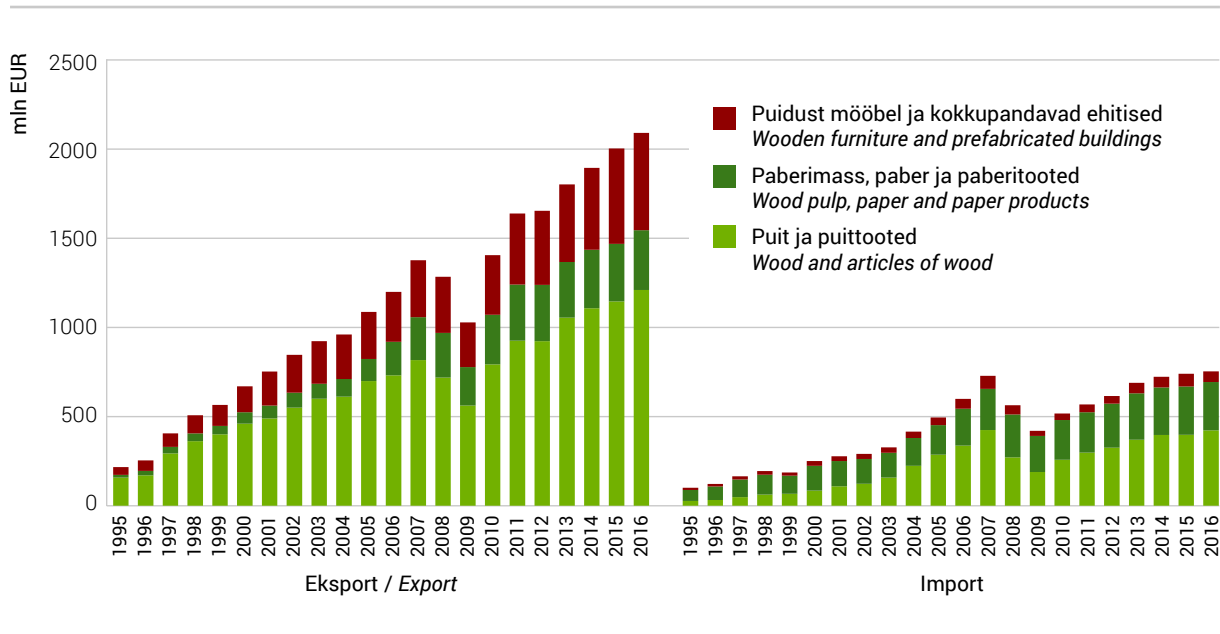
Kaubajaotus ja -grupp* Commodity section*	Mõõtühik Unit of measure	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>JAOTUS IX</b>																							
Puit ja puittooted / Wood and articles of wood	mln EUR	27,2	32,5	48,3	63,0	67,1	85,2	109,5	123,2	157,7	224,5	286,5	337,2	424,5	271,4	189,6	257,8	298,0	325,7	370,3	397,0	398,2	422,9
	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	2,9	3,0	3,1
44 Puit ja puittooted; puidusüsi / Wood, articles of wood, wood charcoal	mln EUR	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	323,5	368,1	394,8	396,1	420,6
	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	2,6	2,9	3,0	3,1
45 Kork ja korgitooted / Cork, articles of cork	mln EUR	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	1,1	1,0	1,1	1,0	0,9
46 Punumismaterjalist tooted / Manufactures of plaiting materials	mln EUR	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	1,3	1,1	1,1	1,5
<b>JAOTUS X</b>																							
Paberimass, paber ja pabertooted / Wood pulp, paper and paper products	mln EUR	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	246,4	259,9	266,5	270,7	270,7
	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	1,7	1,9	1,9	2,1	2,0
47 Paberimass ja tselluloos; paberijäätmed / Wood pulp, waste and scrap paper	mln EUR	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	14,3	22,7	18,5
	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	0,1	0,2	0,1
48 Paber ja papp; paberist või papist tooted / Paper and paperboard, articles of paper and paperboard	mln EUR	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	221,0	228,0	230,1	227,0	230,3
	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	1,7	1,7	1,7
49 Raamatud, ajalehed, pildid jm trükitooted / Printed books, newspapers and other pr. of printing industry	mln EUR	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	20,3	22,1	20,9	21,9
	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	0,2	0,2	0,2
<b>JAOTUS XX</b>																							
Muud tööstustooted / Miscellaneous manufactured articles	mln EUR	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	291,1	324,3	322,8	353,5	364,1
	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	2,3	2,7	2,7
94 Mööbel ja mööblilisandid; kokkupandavad ehitised / Furniture, stuffed furnishings, etc; prefabricated buildings	mln EUR	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	178,5	202,8	203,7	231,2	228,1
	osakaal share %	2,1	1,9	1,7	1,8	1,7	1,4	1,6	1,7	1,5	1,6	1,5	1,5	1,7	1,6	1,7	1,4	1,1	1,3	1,5	1,5	1,8	1,7
95 Mängud, mänguasjad, spordivahendid / Toys, games, sports requisites	mln EUR	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	70,1	77,2	75,0	77,4	87,0
	osakaal share %	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6
96 Mitmesugused tööstustooted / Miscellaneous manufactured articles	mln EUR	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	42,5	44,2	44,1	44,8	48,9
	osakaal share %	0,4	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4
Kokku kaubajaotused IX, X ja kaubagrupp 94 Total for commodity sections IX, X and ch. 94	mln EUR	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	750,6	833,0	867,2	900,1	921,7
	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	5,3	6,0	6,3	6,9	6,8
Eksport kokku Total export	mln EUR	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	7269,9	9268,3	12726,8	14096,5	13902,5	13788,1	13104,7	13492,9
	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	100,0	100,0

\* Kaubajaotus ja -grupp Harmoniseeritud Süsteemi (HS) järgi / Commodity section and chapter by Harmonized System (HS)

Allikas: Statistikaamet / Source: Statistical Office of Estonia

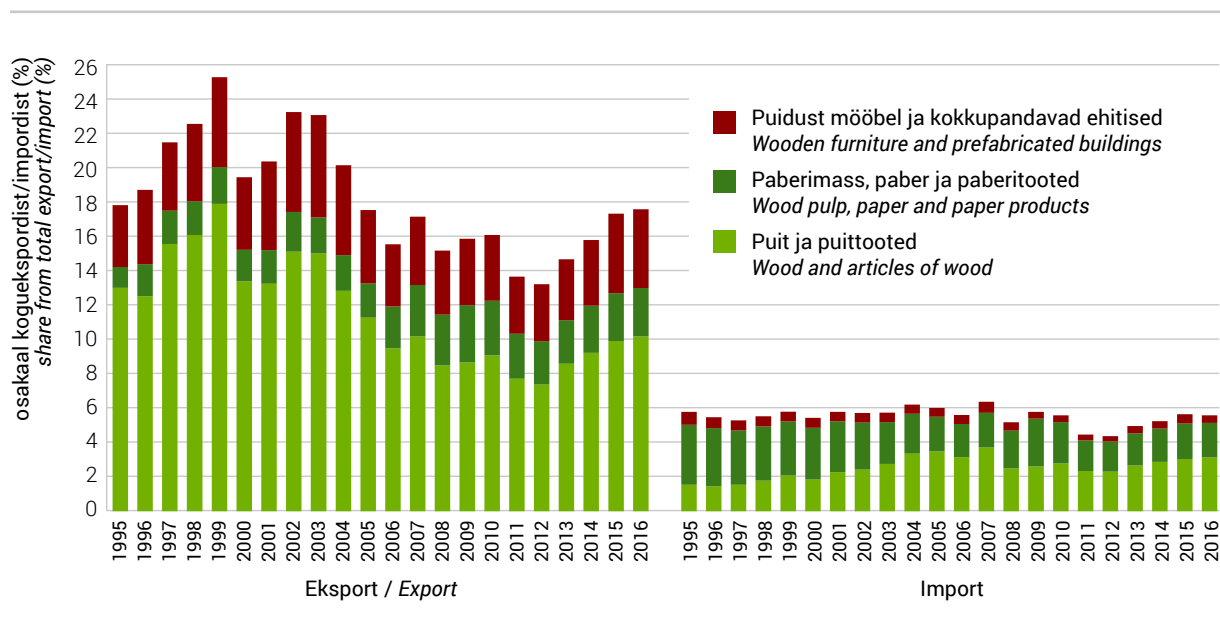
**Joonis 10.3.7** Puidu ja puittoodete, paber- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste eksport ja import aastail 1995–2016

**Figure 10.3.7** Export and import of wood and articles of wood, paper and articles of paper, wooden buildings and furniture in 1995–2016



**Joonis 10.3.8** Puidu ja puittoodete, paber- ja pabertoodete ning puitmööbli ja -ehitiste osakaal kogueksportist ja -importist aastail 1995–2016

**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 1995–2016



## 10.4 Riigimetsade majandamine

### 10.4 Management of state forests

Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK) on 1999. aastal metsaseaduse alusel moodustatud riigitulundusasutus, mille põhilised tegevusvaldkonnad on metsakasvatus, puiduturustus, taimla- ja seemnemajandus, looduskaitsetööde tegemine ning looduspuhkuse võimaluste pakkumine riigimetsas. RMK metsakasvatustegevus on jaotatud kaheks: kolm regiooni korraldavad metsaraie ja metsamaterjali tarne klientidele ning metsakasvatustalitus korraldab metsauuendamist, metsauuendamise ja noorendike hooldamist.

Keskkonnasäästlike põhimõtete paremaks järgimiseks on RMK-s alates 2002. aasta algusest rakendatud ISO 14001 nõuetele vastavat keskkonnajuhtimissüsteemi (sertifitseerija Bureau Veritas Eesti OÜ) ja FSC nõuetele vastavat metsade säästva majandamise süsteemi (sertifitseerija NEPCon OÜ). 2010. aastal juurutas RMK ISO 9001 nõuetele vastava kvaliteedijuhtimissüsteemi (sertifitseerija Bureau Veritas Eesti OÜ) ja täiendas metsade säästva majandamise süsteemi PEFC nõuetega (sertifitseerija Metrosert OÜ). Sertifitseerijad hindasid kõikide süsteemide toimimist ja nõuetele vastavust aastatel 2015 ja 2016 läbi viidud auditite käigus.

#### 10.4.1. RMK 2016. aasta eelarve ja selle täitmine

### 10.4.1 The State Forest Management Centre's year 2016 budget

2016. aastal teenis RMK müügitulu 176 miljonit eurot. Valdava osa käibest moodustas ümarpuidu müük (166,5 miljonit eurot).

Riigieelarvesse kanti puhaskasumi eraldisena 19,6 miljonit eurot ning sellelt tasuti tulumaksu 4,9 miljonit eurot. Maamaksu tasuti 4,7 miljonit eurot. RMK 2016. aasta ärikasum oli 50,6 miljonit eurot.

Võrdluseks, 2015. aastal oli RMK müügitulu 161,9 miljonit eurot, millest ümarpuidu müük moodustas 152,8 miljonit eurot. Riigieelarvesse kanti puhaskasumi eraldisena 14,6 miljonit eurot ja sellelt tasuti tulumaksu 3,7 miljonit eurot. Maamaksu tasuti 4,6 miljonit eurot. RMK 2015. aasta ärikasum oli 36,2 miljonit eurot.

Käibe suurenemine võrreldes varasema aastaga oli tingitud suuremast metsamaterjali varumise ja müügi mahust.

**10.4.1.1** Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – tööde mahud aastail 1998–2016**10.4.1.1** Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – an overview of the scope of activities in forest in 1998–2016

Nimetus	Ühik Unit	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Name	
Raieõiguse müük	m <sup>3</sup>	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	28 010	18 964	15 135	Sale of growing stock	
Puidu müük*	1000 m <sup>3</sup>	1 035	1 409	1 686	2 003	1 873	1 895	1 764	1 841	1 976	1 981	2 100	2 291	2 569	2 678	2 828	3 160	3 200	3 445	3 777	Sale of roundwood*	
Raidmete müük	m <sup>3</sup>													13 230	15 205	29 772	1 627	4 598	1 541	3 564	Forest residuals	
Hakkpuidu müük	m <sup>3</sup>													259 457	315 302	288 095	209 432	137 963	146 276	179 164	Sale of forest chips	
<b>Metsauuendus</b>																					<b>Reforestation</b>	
Maapinna ettevalmistamine	ha	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	6 855	8 081	7 822	Soil scarification	
Metsakülv	ha	1 291	1 297	1 284	1 478	808	1 030	885	782	607	663	776	548	859	400	536	416	617	466	272	Sowing of forest seed	
Metsa istutamine	ha	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	5 785	6 069	6 443	Planting	
LUK**	ha	1 234	1 556	2 023	2 229	2 243	2 373	1 881	...	0	99	141	142	217	258	301	348	408	397	261	CNR**	
Kultuuride täiendamine	ha	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	3 102	3 618	3 596	Beating up	
Kultuuride hooldamine	ha	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	23 048	24 559	23 966	Tending of plantations	
Noorendike hooldamine	ha	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	19 375	19 766	19 366	Tending of young stands	
<b>Raied*</b>																					<b>Fellings*</b>	
Uuendusraie	1000 m <sup>3</sup>													1 891	2 040	2 132	2 235	2 299	2 457	2 702	2 936	Regeneration felling
Harvendusraie	m <sup>3</sup>													478 705	566 323	650 594	649 468	652 756	580 994	601 133	557 505	Thinning
Sanitaarraie jm raied	m <sup>3</sup>													47 222	113 625	81 937	192 354	113 496	159 464	100 101	192 412	Sanitation and others
Raadamine	m <sup>3</sup>													53 304	59 895	117 442	66 162	120 794	133 555	151 144	183 754	Deforestation
Puidu logistika	1000 m <sup>3</sup>													2 256	2 684	2 973	3 084	3 263	3 309	3 602	3 938	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

**10.4.1.2** Riigimetsa Majandamise Keskuse eelarve täitmine – ühikuhindade võrdlus aastail 1998–2016 (ilma käibemaksuta)**10.4.1.2** Implementation of the budget of the State Forest Management Centre – a comparison of unit prices valid in forest in years 1998–2016 (excl. VAT)

Nimetus	Ühik Unit	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Name
Metsa müük	EUR/m <sup>3</sup>	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	13,4	10,3	9,2	Sale of standing crop
Metsamaterjali müük*	EUR/m <sup>3</sup>	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	47,2	44,4	44,1	Sale of roundwood*
Raidmete müük	EUR/m <sup>3</sup>													8,8	23,2	12,3	8,1	16,3	16,6	5,6	Forest residuals
Hakkpuidu müük	EUR/m <sup>3</sup>													35,0	36,6	34,1	28,3	30,7	28,8	28,2	Sale of forest chips
<b>Metsauuendus**</b>																					<b>Reforestation**</b>
Maapinna ettevalmistamine	EUR/ ha	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	107,4	107,7	109,9	Soil scarification
Metsakülv	EUR/ ha	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	244,3	221,2	240,7	Sowing of forest seed
Metsa istutamine	EUR/ ha	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	581,6	616,8	619,2	Planting
LUK***	EUR/ ha	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	339,2	393,0	417,0	CNR***
Metsauuenduse täiendamine	EUR/ ha	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	191,5	202,3	210,0	Beating up
Metsauuenduse hooldamine	EUR/ ha	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	125,0	132,3	136,5	Tending of plantations
Noorendike hooldamine	EUR/ ha	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	206,9	216,5	220,2	Tending of young stands
<b>Raied*</b>																					<b>Fellings*</b>
Uuendusraie	EUR/m <sup>3</sup>													8,6	8,8	9,4	9,9	9,9	9,7	9,4	Regeneration felling
Harvendusraie	EUR/m <sup>3</sup>													15,2	15,1	17,6	18,7	18,2	18,6	18,4	Thinning
Sanitaarraie jm raied	EUR/m <sup>3</sup>													11,4	11,2	12,7	13,3	13,0	13,2	14,4	Sanitation and others
Raadamine	EUR/m <sup>3</sup>													10,2	10,0	11,3	12,5	13,3	13,2	12,4	Deforestation
Puidu logistika	EUR/m <sup>3</sup>													6,3	6,3	6,9	6,8	6,6	6,4	6,1	Timber logistics

\* Ilma kooreta / Underbark

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

\*\*\* 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

## 10.4.2 Metsamaterjalide müük

### 10.4.2 Sales of roundwood

Metsamaterjali hinnad püsisid 2016. a keskmisena stabiilsed kõigis kaubagruppides. RMK müüdü ümarpuidu keskmine müügihind langes vaid 0,6% võrreldes eelneva aastaga. Stabiilsust hoidis kohalike saeveskite ja puidutöötlemistehaste investeerimise aktiivsus. Üldine nõudlus kasvas seoses okaspuupeenpalgi sortimentide ja kasevineeripakuga. Kagu-Eestit juulis tabanud nn Koiva torm põhjustas lokaalselt suure palgipakkumise ning kiiresti rikneva puidu päästmiseks sõlmiti mitme saeveskiga lisakokkuleppeid palkide veelattu paigutamiseks ja hilisemaks realiseerimiseks.

Paberipuidu turul oli püsivalt leige huvi kuuse- ja männipaberipuidu järele ning väga heitlik oli kasepaberipuidu nõudlus, mis kajastus ka keskmise hinna languses teisel poolaastal. Suurem huvi valitses kõrgema kvaliteediga kuusepaberipuidu järele.

Jätkuvalt kiratses küttepuidu turg ja surve hindadele aasta jooksul pigem kasvas. Globaalse nõudluse languse tõttu olid uued pelletitehased sunnitud tootmiskaotusi aasta teisel poolel suisa vähendama ja tegema ajutisi tootmise seisakuid. Küttepuidu laovarud püsisid läbi aasta kõrged ning metsamaterjali enampakkumistel jäi pidevalt osa küttepuidust müümata.

Hakkpuidu müük ei õnnestunud soovitud mahus prognoosiga võrreldes väiksema välisnõudluse ning madalate hindade tõttu, samas õnnestus müügi mahtu eelneva aastaga võrreldes veidi kasvatada. Looduskaitseliste tööde (PLK e pool-looduslike koosluste taastamine) tegemisel Lääne-Eestis varutud raidmete ja tüveste maht kasvas kiiremini kui nende müügi võimalused hakkpuiduna. Hakkpuidu hind langes aastaga 1,9%.

RMK tegevuste ümberkorraldustest tulenevalt siirdus teisel poolaastal kasvava metsa raieõiguse müük metskondadelt puiduturustusosakonnale. Raieõigust müüdi peamiselt eraisikutele sanitaarraiena küttepuidu varumiseks, lisaks müüdi raieõigust PLK alade taastamiseks. Raieõigust müüdi kokku 15 100 (2015. aastal 18 900) kuupmeetrit keskmise hinnaga 9,2 €/m<sup>3</sup>.

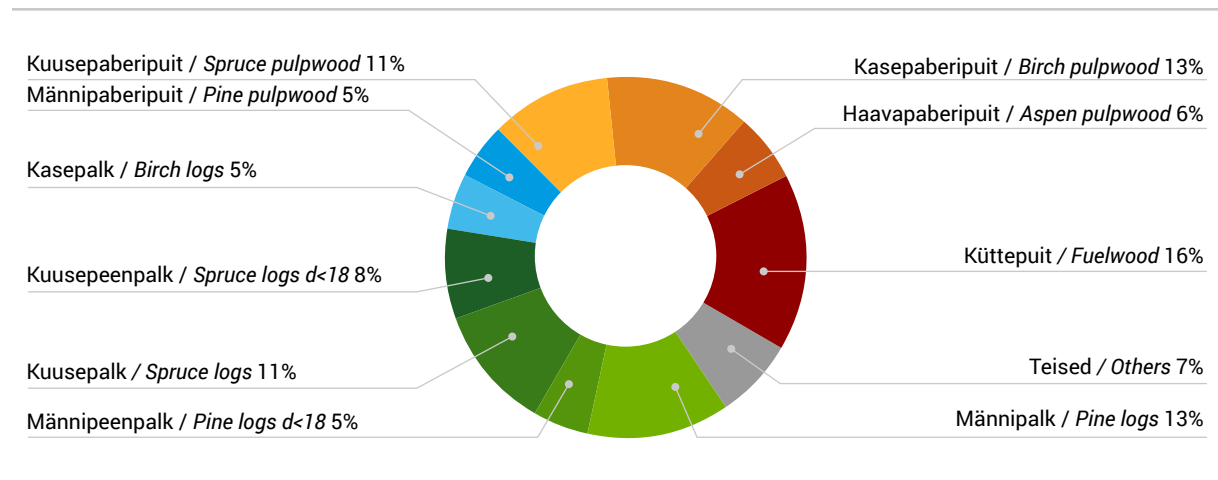
Metsamaterjalina turustati 3,78 miljonit (2015. aastal 3,45 miljonit) kuupmeetrit puitu keskmise hinnaga 44,1 €/m<sup>3</sup> (2015. aastal 44,4 €/m<sup>3</sup>) ja hakkpuitu 0,18 miljonit (2015. aastal 0,15 miljonit) kuupmeetrit keskmise hinnaga 28,2 €/m<sup>3</sup> (2015. aastal 28,8 €/m<sup>3</sup>). Palgid moodustasid kogu 2016. aasta müügi mahust 46%, paberipuiduna müüdi 34%, küttepuiduna 15% ja hakkpuiduna 5% kogu puidutoodangust.

**10.4.2.1** Ümarmetsamaterjalide müük sortimentide kaupa aastail 2008–2016 (m<sup>3</sup>)**10.4.2.1** Sales of roundwood by assortments in 2008–2016 (m<sup>3</sup>)

Sortiment	Assortment	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Männipalk	<i>Pine logs</i>	277 587	372 241	373 082	379 855	368 966	407 479	440 392	485 266	506 474
Männipeenpalk	<i>Pine logs d&lt;18</i>	122 751	119 865	123 668	116 421	111 465	141 099	141 944	152 952	186 896
Kuusepalk	<i>Spruce logs</i>	199 673	213 803	246 318	256 579	259 660	265 941	330 783	348 037	410 169
Kuusepeenpalk	<i>Spruce logs d&lt;18</i>	121 626	143 866	164 661	164 486	184 456	220 604	234 913	243 543	304 279
Kasepakk	<i>Birch veneer log</i>	9 228	8 231	8 655	9 439	10 664	19 909	25 244	29 152	24 161
Kasepalk	<i>Birch logs</i>	81 255	68 710	89 613	108 785	123 393	132 145	146 972	152 782	172 222
Haavapalk	<i>Aspen logs</i>	41 476	36 802	37 628	37 681	43 579	49 099	45 600	46 835	51 237
Männipaberipuit	<i>Pine pulpwood</i>	114 789	163 174	190 000	183 807	172 773	187 600	176 712	201 830	207 481
Kuusepaberipuit	<i>Spruce pulpwood</i>	219 599	266 696	333 433	344 198	330 754	363 761	375 711	414 265	397 447
Kasepaberipuit	<i>Birch pulpwood</i>	305 907	300 728	387 554	413 377	395 859	452 122	430 116	437 086	482 361
Haavapaberipuit	<i>Aspen pulpwood</i>	136 707	153 078	193 080	185 425	171 801	206 475	203 469	210 352	225 502
Küttepuit	<i>Fuelwood</i>	311 328	329 785	249 641	294 418	589 173	571 172	486 742	558 401	601 972
Teised	<i>Others</i>	150 471	176 060	178 503	177 092	169 858	142 628	156 799	166 122	202 858
Kokku	<i>Total</i>	2 092 396	2 353 039	2 575 835	2 671 564	2 932 400	3 160 035	3 195 396	3 446 622	3 773 059

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus / Source: State Forest Management Centre

**Joonis 10.4.2.1.1** 2016. aastal ümarmaterjalidena müüdüd puidukoguse jagunemine sortimentideks  
**Figure 10.4.2.1.1** Distribution of sold roundwood by timber assortments in 2016





### 10.4.2.2 Ümarpuidu keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2016 ja kuude kaupa aastal 2016 (EUR/m<sup>3</sup>, käibemaksuta)

#### 10.4.2.2 Average roadside prices of roundwood in 1996–2016 and by months in 2016 (EUR/m<sup>3</sup>, excl. VAT)

Kuu	Männi- palk Pine logs	Männi- peenpalk Pine logs d<18*	Kuuse- palk Spruce logs	Kuuse- peenpalk Spruce logs d<18*	Kase- palk Birch veneer log	Kase- palk Birch logs	Haava- palk Aspen logs	Männi- paberipuit Pine pulpwood	Kuuse- paberipuit Spruce pulpwood	Kase- paberipuit Birch pulpwood	Haava- paberipuit Aspen pulpwood	Kütte- puit Fuel- wood	Hakk- puit Wood chip	Month
<b>2016. aasta sortimentide keskmised vahelaohinnad kuude lõikes</b> <i>Average roadside prices of roundwood by months in 2016</i>														
Jaanuar	65,4	53,6	63,6	49,8	96,8	56,7	31,1	24,5	24,5	25,6	22,5	20,7	29,8	January
Veebruar	65,8	54,2	63,7	50,1	99,3	58,7	30,9	24,8	24,3	25,3	21,7	20,1	29,0	February
Märts	65,7	54,8	63,5	48,9	100,4	58,3	30,9	24,0	23,4	25,0	21,9	19,6	26,2	March
Aprill	63,5	51,2	61,0	46,5	97,0	57,9	30,5	22,5	22,9	23,6	20,9	19,4	27,9	April
Mai	62,7	49,7	60,8	46,1	93,4	57,6	30,2	22,5	22,6	23,6	16,6	19,5	27,8	May
Juuni	62,2	48,2	60,5	46,9	85,4	55,5	29,3	22,9	21,7	23,4	17,0	18,2	30,0	June
Juuli	63,3	51,5	61,8	47,5	93,6	55,9	29,9	22,9	23,8	23,7	19,5	19,2	29,7	July
August	62,6	50,7	61,6	48,8	103,6	57,2	30,6	24,0	23,5	23,6	18,5	19,6	29,3	August
September	63,1	51,0	62,1	48,8	102,7	57,4	31,5	23,2	23,1	23,7	19,4	18,9	29,4	September
Oktoober	64,4	52,3	63,3	49,5	104,7	59,2	30,9	24,4	24,1	24,1	19,4	19,4	28,7	October
November	64,2	50,7	63,0	49,3	106,1	59,4	31,2	23,6	23,8	24,1	18,0	19,1	28,6	November
Detsember	65,3	51,6	63,5	49,4	105,2	59,9	31,5	24,4	24,0	23,8	19,5	18,4	25,6	December
Keskmine	64,1	51,8	62,5	48,6	103,5	58,3	30,9	23,7	23,5	24,2	19,6	19,3	28,2	Average
<b>Sortimentide keskmised vahelaohinnad aastail 1996–2016</b> <i>Average roadside prices of roundwood by months in 1996–2016</i>														
2016	64,1	51,8	62,5	48,6	103,5	58,3	30,9	23,7	23,5	24,2	19,6	19,3	28,2	2016
2015	65,8	54,3	62,0	47,3	98,8	58,5	32,4	23,5	23,5	26,6	18,8	19,5	28,8	2015
2014	68,7	57,3	66,8	52,5	99,0	58,8	33,6	28,6	27,9	27,9	18,2	19,7	30,8	2014
2013	65,4	53,4	62,3	49,7	102,7	57,7	32,5	28,6	27,8	28,6	17,5	19,6	28,4	2013
2012	58,3	48,7	55,2	46,2	113,3	58,0	32,5	27,0	26,5	30,2	16,9	20,7	...	2012
2011	57,3	49,0	53,1	47,8	115,6	53,4	33,6	32,6	32,3	36,4	16,6	21,8	...	2011
2010	55,2	47,1	51,7	45,6	103,9	44,7	27,8	24,7	24,7	31,3	15,6	33,9	...	2010
2009	43,1	37,4	41,0	33,4	107,2	40,8	25,2	17,8	18,4	18,8	13,0	15,3	...	2009
2008	72,1	62,8	60,8	55,7	116,1	73,2	43,8	38,4	37,2	35,7	12,1	23,4	...	2008
2007	78,3	66,7	72,2	65,8	100,9	59,8	38,6	43,7	46,3	41,5	11,8	19,3	...	2007
2006	57,0	49,6	54,7	49,7	86,5	45,5	29,8	20,8	23,1	26,0	11,8	14,1	...	2006
2005	51,6	47,5	51,1	46,4	83,4	44,8	27,1	26,7	29,0	30,3	14,7	13,2	...	2005
2004	47,6	43,6	50,6	42,7	...	48,5	23,5	24,4	28,8	23,1	12,7	11,1	...	2004
2003	42,8	40,6	47,2	39,7	...	44,9	22,0	20,3	23,4	19,4	11,7	9,3	...	2003
2002	41,0	39,7	46,1	38,4	...	42,6	20,9	20,2	23,0	19,6	11,2	8,3	...	2002
2001	39,9	39,1	45,2	38,6	...	40,6	19,9	19,9	21,4	18,3	10,7	6,6	...	2001
2000	38,0	37,2	43,8	37,0	...	40,0	19,0	18,2	20,0	17,6	10,1	6,1	...	2000
1999	38,7	36,7	42,7	37,2	...	37,6	19,6	18,3	19,6	18,5	10,9	6,2	...	1999
1998	38,8	35,9	40,4	36,0	...	32,1	...	19,5	20,5	22,0	11,8	6,4	...	1998
1997	34,4	28,1	35,2	29,0	...	28,4	...	16,7	16,9	19,4	10,9	...	...	1997
1996	29,3	24,7	26,6	22,2	...	23,2	...	13,7	14,1	15,0	10,0	...	...	1996

\* kuni 1998. aastani oli peenpalgi ladvaotsa diameeter kuni 20 cm, alates 1999. aastast kuni 18 cm  
until 1998 small logs were defined with top diameter less than 20 cm, since 1999 less than 18 cm

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus / Source: State Forest Management Centre

### 10.4.3 Taimla- ja seemnemajandus

#### 10.4.3 Nursery and seed management

RMK kaheksast taimlast turustati 2016. aastal 22,8 miljonit metsataime, millest 20,3 miljonit metsataime kasutati RMK-s metsauuenduseks.

Eesti erametsaomanikele müüdi 1,1 miljonit metsataime ja eksporditi pikaajalise lepingu raames Rootsi 1,4 miljonit metsataime. Keskmine müügihind oli 0,14 eurot/metsataim. 97% metsataimi tarniti kevadperioodil. Erataimlatest osteti riigimetsa uuendamiseks 0,1 miljonit kase- ja sanglepataime.

Metsapuu seemneid turustati kokku 848 kg, millest RMK metsakülvideks kasutati 134 kg ja taimlakülvideks 272 kg ning erametsaomanikele ja erataimlatest müüdi 442 kg. Keskmine seemnete müügihind oli 271 €/kg. Kuigi metsapuu seemnete müügihind võrreldes eelmise aastaga ei muutunud, eelistasid kliendid osta odavamaid metsapuu seemneid, ehk siis osteti rohkem puistust, mitte seemlast pärit ja madalama idanevusega metsapuu seemneid.

Männiseemet varuti 1276 kg ja kaseseemet 101 kg. Seemnevaru jääk oli 2016. aasta lõpu seisuga 7851 kg, sellest männiseemet 2690 kg, kuuseseemet 4975 kg, arukaseseemet 180 kg ja muid seemneid 6 kg. Kuuse seemnevaru katab kogu Eesti metsanduse 14 aasta, männi seemnevaru viie aasta ja kaseseemnete varu kolme aasta vajaduse.

Uute seemlate rajamisele ja hooldamisele kulus 2016. aastal 110 000 eurot, mida kasutati 28 hektari kuuse- ja männiseemla rajamiseks ja noorte seemlate hooldamiseks. Selektiooniprojekti töödeks, katsetaimede kasvatamiseks, katsete rajamiseks ja hooldamiseks kulus 87 000 eurot.

Tootvate seemlate hooldamiseks kulus 36 000 eurot.

### 10.4.4 Kalakasvatus

#### 10.4.4 Fish rearing

Alates 2014. aasta 1. jaanuarist kuulub RMK koosseisu Lääne-Virumaal asuv Põlula kalakasvatusekeskus. Eelkõige haakub kalakasvatus RMK looduskaitse tegevusega.

2016. aastal koguti kalakasvanduses asuvalt lõhe sugukarjalt, Kunda jõest püütud looduslikelt lõhedelt suguprodukte kokku 132 emaskalalt ja 132 isaskalalt. Hauduma pandi 322 500 lõhe marjatera. Kasvatamistehnoloogia katsetamise eesmärgil koguti suguprodukte Pärnu jõest püütud siirdesiigadelt ja Kunda jõest püütud harjustelt. Hauduma õnnestus panna 32 400 siia ja 800 harjuse marjatera.

2016. aastal asustasti kokku 86 000 ühesuvist, 45 000 üheaastast, 5000 kahesuvist ja 37 000 kaheaastast lõhe noorkala. Kalad asustasti kaheksasse jõkke: Selja, Valgejõgi, Pirita, Jägala, Loobu, Purtse, Pärnu ja Pühajõgi. Pudisoo jõkke asustasime lisaks 3000 kaheaastast meriforelli ja Pärnu jõkke 34 000 ühesuvist siia noorkala.

Kõikidel asustatud üheaastastel ja vanematel lõhedel ja meriforellidel lõigati massmürgistamise eesmärgil ära rasvauim, kokku u 90 000 isendil. Lisaks sellele mürgistati seljauime alla kinnitatavate individuaalmürgistega igast kaheaastaste kalade asustamispartiist 500 noorkala. Kokku pandi 4000 individuaalmürgist.

## 10.4.5 Metsa kasutamine puhkamiseks

### 10.4.5 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 ning vähendada looduskasutusega kaasneva võivaid negatiivseid mõjusid. Eesmärgi täitmiseks kasutas loodushoiuosakond 2016. aastal kokku 4,9 miljonit eurot 13 RMK puhkeala ja kaitsealade külastuskorraldusliku infrastruktuuri majandamiseks, nende seisundi säilitamiseks ning looduskeskuste tegevuse korraldamiseks. Kasutatud vahenditest 0,6 miljon eurot korvati puhkemajandusliku tegevusega teenitud tuludest ja saadud sihtfinantseeringutest.

Suurt rõhku pandi looduses liikumise võimaluste parandamisele. Rekonstrueeriti Loosalu-Paluküla loodusrada, Öördi õpperaja laudtee, Koigi raba õpperada, Järve maastikukaitseala puhkekohad, Oandu väliõppeklass ja õueõpperajad, Pähni metsaõpperada, Meenikunno matkarada, Simisalu kuivati-väliõppeklass ning RMK matkatee Peraküla-Aegviidu-Ähijärve Peraküla-Aegviidu lõik. Erinevaid RMK pakutavaid puhke- ja kaitsealadel liikumise võimalusi kasutati aasta jooksul 1,9 miljonil korral.

RMK looduskeskustes ja Sagadi looduskoolis korraldati aasta jooksul 2455 loodusaridusprogrammi, millest võttis osa 47 500 huvilist. Erinevatel teavitavatel üritustel (konkursid, matkapäevad, teemaõhtud, teabe- ja infopäevad) osales 155 000 huvilist.

RMK teabepunktid üle Eesti jagasid teavet meie pakutavate metsapuhkuse ja looduses liikumise võimaluste ning temaatiliste ürituste kohta, neist said soovijad nõu rohkem kui 70 000 korral.

## 10.4.6 Looduskaitsetööd

### 10.4.6 Nature protection works

RMK eestvedamisel taastati 2016. aastal poollooduslike kooslusi ehk pärandkooslusi 1022 hektaril, sellest 970 hektarit vajas spetsiifilistele nõuetele vastavat raiet. Võrreldes 2015. aastaga tehti töid kolm korda suuremas mahus.

Kooslusi taastati enim Saaremaal ja Hiiumaal, neile järgnevad Läänemaa ja Pärnumaa. Kõige rohkem oli alade seas loopealseid ehk alvareid ja lamminiite, kuid ka näiteks eestlaste üheks sümbolmaastikuks peetavaid puisniite. Tehtud töödest 433 hektari eest tasus RMK täielikult ise, ülejäänul puhul oli abiks Keskkonnainvesteeringute Keskus ja Euroopa Liidu Ühtekuuluvusfond.

Alam-Pedja looduskaitsealal sai valmis kolm uut teed. Need võimaldavad sealseid luhtasid ligikaudu 160 hektaril paremini hooldada.

Poollooduslike koosluste hooldamiseks on RMK sõlminud maakasutuslepingud 349 füüsilise ja juriidilise isikuga. Lepingutega on kaetud 22 462 hektari suurune maa, poollooduslike kooslusi on seal 21 354 hektaril.

Soode taastamine on poollooduslike koosluste kõrval teine RMK looduskaitsetööde põhisuund. 2016. aastal jõudis tegevus lõpule 70 hektaril. Objektidest märkimisväärsimaks võib pidada

Viidumäe allikasoo taastamist 35 hektaril, mis sai ette võetud koostöös OÜ Eesti Loodushoiu Keskuse juhitava LIFE projektiga „Springlife”.

2017. aasta alguse seisuga on RMK-l töös soolupaikade taastamine enam kui 2700 hektaril. Soode taastamine toimub suurel alal ja kohati ka väga keerulisel maastikul, mistõttu võtab taastamise töö sageli aega kaks-kolm aastat.

2016. aastal tehti spetsiifilisi töid 29 looduskaitsealuse liigi elupaiga seisundi parandamiseks. Haruldaste taimeliikide seisundi parandamiseks tehti kujundusraiet Viidumäe looduskaitsealal Lääne-Saaremaa kõrgustiku ajalooliste teetrasside ääres. Jätkus kahepaiksete (mudakonn, hari-vesilik) kudeveekogude seisundi parandamine Kagu-Eestis ja Lääne-Virumaal. Kõrele ehk jutttselg-kärnkonnale sobilikku elupaika laiendati Veskijärve ääres Läänemaal ja Saaremaal Harilaiul.

#### 10.4.6.1 Looduskaitsetööde maksumus (EUR)

#### 10.4.6.1 Cost of nature protection works (EUR)

Aasta Year	RMK omarahastus Own funding	Muu rahastus (riigieelarve, eurofondid) Other funding (state budget, EU funds)	Kokku Total
2010	381 000		381 000
2011	505 700	669 000	1 174 700
2012	594 900	1 639 000	2 233 900
2013	628 400	883 000	1 511 400
2014	1 037 200	1 722 000	2 759 200
2015	1 447 300	1 403 000	2 850 300
2016	665 000	1 417 000	2 082 000

Allikas: Riigimetsa Majandamise Keskus / Source: State Forest Management Centre

## 10.5 Erametsanduse toetused

### 10.5 Support measures for private forestry

10.5.1 Väljamakstud siseriiklikud metsandustoetused aastatel 2000–2016 (1000 EUR)

10.5.1 Payment of domestic forestry support measures in 2000–2016 (1000 EUR)

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

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

\*\* Tegevus on ühildatud metsaühistu toetusega / *Measure has been combined to the support of forestry associations*

Allikas: Erametsakeskus / *Source: Private Forest Center*

## 10.5.1 Järg

## 10.5.1 Continuation

Toetuse liik / Type of support	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Metsamajandamiskavade koostamine / Compilation of forest management plans	499,9	813,1	845,4	879,9	745,0	348,9	350,0	250,0
Metsa uuendamine / Reforestation	477,9	554,7	577,3	776,2	848,8	859,6	1 150,2	1 200,5
Maapinna ettevalmistamine / Soil scarification	*	*	*	*	*	*	*	*
Noore metsa hooldamine / Tending of young stands								
Majandusliku koostöö väikeprojektide elluviimine / Implementation of small scale projects of economical cooperation	**	**	**	**	**	**	**	**
Erametsade naabusvalve korraldamine / Organizing of neighbourhood watch in private forests								
Metsakultiveerimismaterjali kasvatamine / Cultivation of planting stock								
Metsaparanandustööd / Forest melioration					97,3	195,3	202,0	189,1
Põllumaade metsastamine / Afforestation of agricultural land								
Erametsaomanike individuaalnõustamine / Individual advisory services for private forest owners	148,8	302,3	443,8	486,0	455,2	512,2	574,6	468,6
Erametsaomanike rühmanõustamine / Group advisory services for private forest owners	**	**	**	**	**	**	**	**
Erametsaomanike koolitamine / Training activities for private forest owners	35,3	20,2	9,8	10,2	13,0	18,2		
Konsulentide koolitamine ja täiendkoolitamine / Training of private forestry consultants	2,2	30,0	33,2	47,6	19,2	35,5	44,6	38,3
Piirkondliku tugisiku rakendamine / Implementation of regional support person	125,4	279,7	319,4	268,0				
Nõustamise ja koolitamise tugisüsteemi arendamine / Development of support systems for advisory and training services	**	**	**	**	**			
Raamatupidamisteenuse osutamine metsaomanike organisatsioonidele / Accounting services for forest owner organizations	**	**	**	**	**	**	**	**
Koolimetsa asutamine ja tegevuse korraldamine / Founding and organizing of school forests	**	**	**	**	**	**	**	**
Metsakahjustuste ennetamine / Prevention of forest damages								
Pärandkultuuriobjektide säilitamine / Conservation of natural heritage objects	10,3	6,4	11,7	22,9	17,9	16,4	21,1	8,3
Konsulendi baasraha / Base financing for forest consultants	1,2			1,4	1,1			
Vääriselupaiga kaitselepingute sõlmimine / Contracts for protection of woodland key habitats	106,1	122,5	110,6	116,3	148,0	132,8	132,1	149,9
Metsaiühistu toetus / Support for forestry associations	129,9	222,0	127,4	122,0	332,7	328,8	635,1	584,0
Kokku / Total	1 537,0	2 350,8	2 478,6	2 730,5	2 678,2	2 429,5	3 109,7	2 888,7

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

\*\* Tegevus on ühildatud metsaiühistu toetusega / Measure has been combined to the support of forestry associations

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

## 10.5.2 Euroopa Liidu metsandustoetused Eestis aastatel 2008–2016\*

## 10.5.2 European Union forestry measures in Estonia in 2008–2016\*

	Heakskiidetud taotlused / Accepted applications																	
	Pindala / Area (ha)									Taotluste arv / No of applications								
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Natura 2000 toetus erametsamaale (meede 2.7) / Natura 2000 support for private forest land (measure 2.7)	24 125	34 893	44 982	54 266	55 043	54 982	56 507	57 848	58 257	1 811	2 356	3 452	4 738	4 699	4 502	4 699	4 651	4 538
Metsa majandusliku väärtuse parandamine (meede 1.5.1) / Investment support for improving the economic value of forests (measure 1.5.1)										203	376	469	565	700	748	0		
Hooldusraie / Maintenance fellings in stands up 30 years of age	2 908	5 239	5 312	6 445	7 721	7 250	0	9 834	8 581	192	326	431	529	667	680	0	508	384
Laasimine / Pruning of growing trees	254	607	267	377	663	330	0	285	117	82	73	58	83	114	71	0	38	24
Metsa uuendamine / Reforestation (except for after final fellings)	85	58	38	16	18	9	0			42	25	18	13	10	5	0		
Kahjustuste ennetamine / Prevention of game damage and plant diseases										72	52	34	45	54	42	0		
Metsatehnika soetamine / Purchase of forestry machinery, equipment and accessories										188	57	41	31	12	96	0		
Kahjustatud metsa taastamine ja metsatulekahjude ennetamine (meede 1.5.3) / Investment support for restoration of damaged forest and for prevention of forest fires (measure 1.5.3)										17	34	43	62	48	36	0		
Uue metsakultuuri rajamine (sh looduslikule uuenemisele kaasaaitamine) / Afforestation	20	12	210	183	178	127	0	71	49	4	4	41	38	27	9	0	6	7
Metsakultuuride hooldamine / Tending of afforestation areas	114	68	136	147	252	270	0	186	169	7	6	14	19	16	11	0	5	6
Metsatulekahju ennetamine / Prevention of forest fires										9	27	1	19	14	19	0		
Põllumajandusmaa metsastamine / Afforestation of agricultural land	1 515	1 387	974							395	366	270						
Metsakultuuri hooldamise toetus / Tending of afforestation areas	1 391	1 172	769							395	359	264						
Metsakultuuri täiendamise toetus / Fill in of afforestation areas	0	215	205							0	68	74						
<sup>1</sup> Metsandussaadustele lisandväärtuse andmine (meede 1.5.2) / Adding value to forestry products (measure 1.5.2)										20	15	17	54	11	0	0		
<sup>1</sup> Põllu- ja metsamajanduse infrastruktuur ** (meede 1.8) / Infrastructure of agriculture and forest management** (measure 1.8)										14	12	14	13	12	0	0		

<sup>1</sup> Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (andmed taotlusvoorude löikes) / Estonian Agricultural Registers and Information Board (data by the rounds of applications)

\* Eesti Maaelu Arengukava / Estonian Rural Development Plan

\*\* Ainult metsanduse osa / Only forestry part

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

## 10.5.2 Järg\*

## 10.5.2 Continuation\*

	Heakskiidetud taotlused / Accepted applications										Väljamakstud toetus / Support paid out							
	Kokku / Total (1000 EUR)										Kokku / Total (1000 EUR)							
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Natura 2000 toetus erametsamaale (meede 2.7) / Natura 2000 support for private forest land (measure 2.7)	1 640	2 414	3 104	3 724	3 778	3 764	3 869	3 986	4 004	1 628	2 426	3 104	3 724	3 746	3 794	3 869	3 986	
Metsa majandusliku väärtuse parandamine (meede 1.5.1) / Investment support for improving the economic value of forests (measure 1.5.1)	4 335	2 209	2 281	2 692	1 509	1 517	0			1 670	1 510	2 176	2 381	1 353	1 929			
Hooldusraie / Maintenance fellings in stands up 30 years of age	443	823	842	1 031	1 237	1 159	0	1 376	1 201	163	175	386	880	667	1 216	543	754	
Laasimine / Pruning of growing trees	53	85	37	53	93	46	0	23	9	7	12	23	42	38	56	39	7	
Metsa uuendamine / Reforestation (except for after final fellings)	49	44	25	8	9	5	0			4	2	6	7	2	1			
Kahjustuste ennetamine / Prevention of game damage and plant diseases	204	166	133	146	115	140	0			23	67	101	130	47	136			
Metsatehnika soetamine / Purchase of forestry machinery, equipment and accessories	3 587	1 092	1 244	1 455	56	167	0			1 473	1 255	1 660	1 323	599	520			
Kahjustatud metsa taastamine ja metsatulekahjude ennetamine (meede 1.5.3) / Investment support for restoration of damaged forest and for prevention of forest fires (measure 1.5.3)	99	256	255	332	297	292	0			47	90	82	303	185	168			
Uue metsakultuuri rajamine (sh looduslikule uuenemisele kaasaaitamine) / Afforestation	18	11	181	181	171	114	0	54	26	9	0	8	161	85	123	90	43	
Metsakultuuride hooldamine / Tending of afforestation areas	15	9	18	20	34	36	0	18	24	7	2	7	14	11	44	23	17	
Metsatulekahju ennetamine / Prevention of forest fires	65	235	57	131	92	141	0			31	87	67	128	89	153			
Põllumajandusmaa metsastamine / Afforestation of agricultural land	107	118	85							224	85	0						
Metsakultuuri hooldamise toetus / Tending of afforestation areas	107	90	59							197	59	0						
Metsakultuuri täiendamise toetus / Fill in of afforestation areas	0	27	26							27	26							
<sup>1</sup> Metsandussaadustele lisandväärtuse andmine (meede 1.5.2) / Adding value to forestry products (measure 1.5.2)	1 150	584	1 086	<sup>3</sup> 093	900	0	0			206	245	927	1 043	1 069	1 182			
<sup>1</sup> Põllu- ja metsamajanduse infrastruktuur ** (meede 1.8) / Infrastructure of agriculture and forest management** (measure 1.8)	1 766	2 537	1 248	2 733	1 793	0	0			2 099	1 586	1 648	1 950	2 345	2 131			

<sup>1</sup> Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet (andmed taotlusvoorude löikes) / Estonian Agricultural Registers and Information Board (data by the rounds of applications)

\* Eesti Maaelu Arengukava / Estonian Rural Development Plan

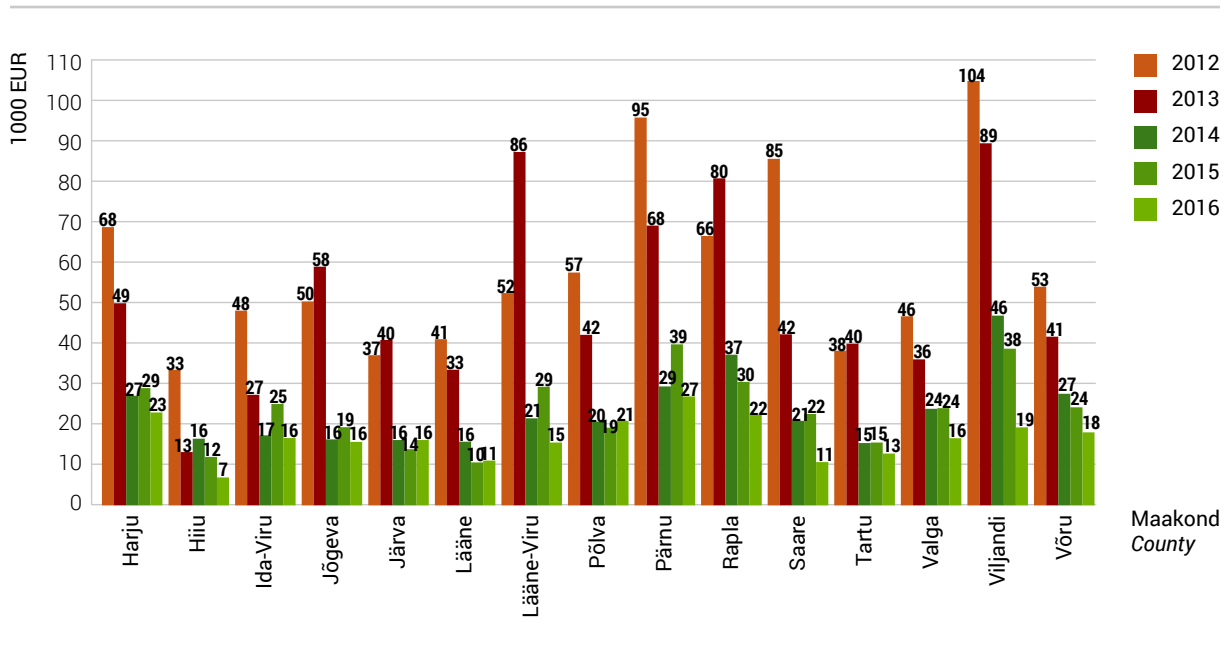
\*\* Ainult metsanduse osa / Only forestry part

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center



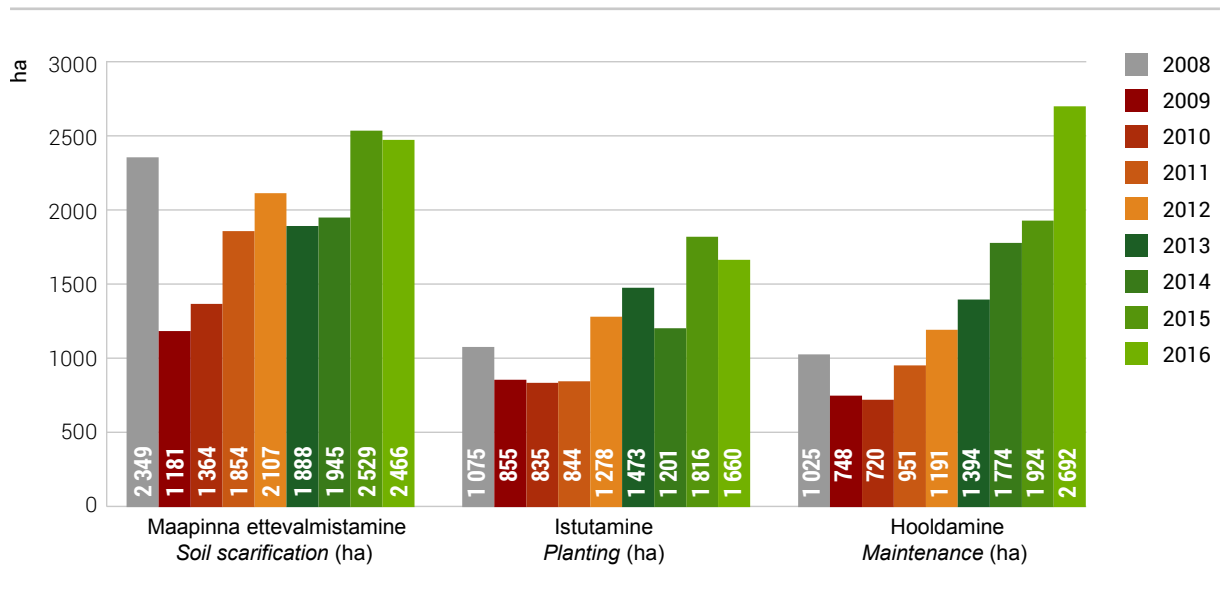
**Joonis 10.5.3.1** Metsamajandamiskavade koostamise toetus erametsaomanikele maakonniti aastail 2012–2016 (1000 EUR)

**Figure 10.5.3.1** Support for compilation of forest management plans in private forests by counties in 2012–2016 (1000 EUR)



**Joonis 10.5.3.2** Metsauuendustoetuste abil tehtud metsauuendustööd erametsas aastail 2008–2016

**Figure 10.5.3.2** Area of work carried out with support of reforestation measures in 2008–2016



**10.5.4** Metsa majandusliku väärtuse parandamise meetme (MAK alameede 1.5.1) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2015 (EUR)**10.5.4** Payment of sub-measure 1.5.1 of ERDP (improving the economic value of forests) by activities in 2009–2015 (EUR)

Tegevus Activity	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out
Aia või tara soetamine ja paigaldamine / <i>Purchasing and mounting of fences</i>	4	15 044	9	34 936	23	56 178	18	61 902	5	9 539	14	67 138	14	39 509
Bensiinimootoriga töötav käsisaag / <i>Manual petrol chainsaw</i>	40	13 805	57	21 447	99	29 031	146	43 452	29	8 787	235	68 492	37	8 946
Haakeseade ümarmetsamaterjali koondamiseks ja teisaldamiseks / <i>Hitch for forwarding of roundwood</i>	3	18 726	1	936	4	5 488	4	2 931	0	0	0	0	0	0
Hooldusraie / <i>Maintenance felling</i>	85	163 309	115	174 585	255	385 734	569	879 647	507	667 347	912	1 215 767	1 058	543 171
Hooldusraie masin / <i>Machinery for maintenance fellings</i>	5	319 558	4	255 647	4	254 288	4	188 995	0	0	1	59 249	0	0
Istutus- või ümberistutusmasin või -seade / <i>Planting or transplanting machine or equipment</i>	0	0	1	314	0	0	0	0	0	0	1	46	0	0
Kõrglaasimissaag / <i>Saw for high pruning</i>	6	1 392	13	1 581	11	2 161	26	3 148	13	3 119	13	2 235	10	1 368
Laasimine / <i>Pruning</i>	17	7 127	22	11 745	47	23 152	69	41 576	62	37 558	103	56 382	103	39 193
Laasimis- või järkamisseade / <i>Pruning or cross cutting equipment</i>	2	104	4	58 628	6	94 791	7	132 022	6	84 979	6	69 387	0	0
Metsatakseerimise tarvik / <i>Forest inventory tools</i>	2	586	1	92	15	628	9	1 330	23	510	140	3 510	24	279
Metsamaapinna ettevalmistamise seade / <i>Forest soil preparation equipment</i>	1	3 036	2	30	0	0	5	24 379	7	12 189	7	9 022	6	123
Metsapuuseemnekülvik / <i>Sowing equipment for forest tree seeds</i>	0	0	0	0	0	0	1	1 920	2	9 014	1	7 500	0	0
Metsatööl kasutatav pihustamise seade / <i>Sprayer used in forest work</i>	0	0	2	106	2	305	3	202	1	1 750	2	278	2	365
Paljasjuursete taimede istutusvahend / <i>Planting equipment for bare rooted plants</i>	4	346	6	171	7	75	14	268	11	132	19	334	15	277
Pinnase puur / <i>Soil borer</i>	1	661	1	331	5	2 114	6	2 266	3	1 261	8	3 316	6	1 739
Potitaimede istutusvahend / <i>Planting equipment for containerised seedlings</i>	3	277	4	824	26	1 250	32	2 013	11	817	60	4 019	23	1 460
Repellendi soetamine ja kasutamine / <i>Purchase and usage of repellent</i>	6	1 155	10	11 048	8	2 571	21	13 282	13	6 752	35	17 325	39	9 927
Kokku / <i>Total</i>	179	545 126	252	572 419	512	857 766	934	1 399 333	693	843 754	1 557	1 584 000	1 337	646 356

Allikas: Erametsakeskus / *Source: Private Forest Center*

## 10.5.4 Järg

## 10.5.4 Continuation

Tegevus Activity	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out
Signalisatsiooniseadme soetamine ja paigaldamine / Purchase and installing of signalization system	1	4 208	3	11 761	7	16 513	5	27 182	0	0	7	15 712	5	882
Taimehaiguse ja -kahjustuse vastase tõrjevahendi soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of repellent against plant diseases and damages	1	6	4	2 432	2	69	3	1 657	7	23 141	8	27 456	0	0
Traktor / Tractor	39	713 203	31	558 868	46	664 140	35	408 853	12	167 510	4	65 473	0	0
Traktori haakes töötav teehöövël või greider / Tractor mounted grader	0	0	1	815	6	12 868	5	18 629	1	4 500	0	0	0	0
Traktori rippesse paigaldatav võsaniiduk / Tractor brush cutters	7	18 045	6	27 919	15	55 719	19	51 752	9	43 331	7	27 192	0	0
Tõstuk / Crane	5	67 797	11	118 972	18	173 796	25	209 598	10	104 925	9	44 579	0	0
Tõstukiga metsaveokäru / Timber trailer with crane	17	254 037	8	127 365	22	183 641	10	49 971	3	24 678	4	20 405	0	0
Tõstukita metsaveokäru / Timber trailer without crane	8	32 704	9	49 144	23	136 982	28	123 733	8	76 224	11	57 371	0	0
Ulukikahjustuse ennetamise tarvikute soetamine ja paigaldamine / Purchasing and mounting of accessories to prevent game damages	0	0	2	186	1	289	2	246	2	34	2	87	0	0
Uuendamine ilma tarvikuteta / Reforestation without accessories	2	3 052	3	616	7	4 738	7	5 731	4	1 976	5	1 406	1	100
Uuendamine koos tarvikutega / Reforestation with accessories	2	871	1	637	4	590	4	1 550	0	0	0	0	0	0
Vabatahtlik töö aia või tara paigaldamisel / Voluntary work on fence mounting	1	2 387	3	5 965	11	24 968	9	23 463	4	7 883	6	7 152	5	6 709
Vabatahtlik töö kahjustuse ennetamisel / Voluntary work on preventing damage	3	102	4	341	6	202	7	2 190	1	9	4	1 063	0	0
Vabatahtlik töö uuendamisel ilma tarvikuteta / Voluntary work on reforestation without accessories	1	143	1	273	3	581	2	-50	1	14	0	0	0	0
Vabatahtlik töö uuendamisel koos tarvikutega / Voluntary work on reforestation with accessories	0	0	0	0	3	192	0	0	0	0	0	0	0	0
Vints / Winch	5	6 671	10	14 434	17	8 694	22	14 565	8	7 165	7	3 449	0	0
Võsanuga, kiin / Billhook, chopper	2	29	15	244	27	444	34	546	19	304	30	522	36	581
Võsasaag, võsalõikur / Clearing saw, brush cutter	38	21 198	41	17 287	87	33 729	114	42 103	71	23 437	200	73 472	96	12 653
Kokku / Total	132	1 124 455	153	937 257	305	1 318 155	331	981 718	160	485 131	304	345 339	143	20 926

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

**10.5.5** Metsandussaadustele lisandväärtuse andmise meetme (MAK alameede 1.5.2) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2014 (EUR)**10.5.5** Payment of sub-measure 1.5.2 of ERDP (adding value to forestry products) by activities in 2009–2014 (EUR)

Tegevus Activity	2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	Arv No	Väljamakstud toetus Support paid out	Arv No	Väljamakstud toetus Support paid out	Arv No	Väljamakstud toetus Support paid out	Arv No	Väljamakstud toetus Support paid out	Arv No	Väljamakstud toetus* Support paid out*	Arv No	Väljamakstud toetus* Support paid out*
Raietehnika ostmine (masinad ja seadmed) / Purchase of logging machinery and equipment	2	5 097	0	0	2	51 372	10	124 294	0	0	1	14 000
Kasutatud raietehnika ostmine (masinad ja seadmed) / Purchase of used logging machinery and equipment	0	0	1	29 536	0	0	0	0	0	0	0	0
Biokütuste tootmiseks vajalike masinate ja seadmete ostmine (halumasin, hakkur, pressimisseadmed jne) / Purchase of machinery and equipment necessary for the production of biofuels (firewood processor, chippers, presses etc.)	5	85 266	1	6 516	10	451 487	18	584 428	5	434 017	16	584 549
Kasutatud biokütuste tootmiseks vajalike kasutatud masinate ja seadmete ostmine (halumasin, hakkur, pressimisseadmed jne) / Purchase of used machinery and equipment necessary for the production of biofuels (firewood processor, chippers, presses etc.)	0	0	0	0	0	0	2	7 650	1	26 950	0	0
Saakaatrimasinate ja -seadmete ostmine / Purchase of machinery and equipment for sawmills	2	37 733	4	41 641	6	162 650	15	162 139	12	383 638	12	419 349
Kuivati masinate ja seadmete ostmine / Purchase of machinery and equipment for kiln-drying	1	16 921	1	8 424	4	247 706	0	0	1	35 634	3	149 825
Muude metsandussaadusi töötlevate masinate ja seadmete ostmine / Purchase of other machinery and equipment for processing forestry products	2	60 816	2	146 550	1	13 671	15	156 965	4	184 235	3	14 222
Muude metsandussaadusi töötlevate kasutatud masinate ja seadmete ostmine / Purchase of other used machinery and equipment for processing forestry products	0	0	1	12 373	0	0	2	7 842	0	0	0	0
Automaatika- või infotehnoloogiliste seadmete (sh tarkvara) ostmine / Purchase of automation or information technology equipment (incl. software)	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4 155	0	0
Kokku / Total	12	205 833	10	245 040	23	926 887	62	1 043 318	24	1 068 629	35	1 181 945

\* Andmed väljamakse kuupäeva järgi / Data by the date of payment

Allikas: Põllumajanduse Registre ja Informatsiooni Amet / Source: Estonian Agricultural Registers and Information Board

### 10.5.6 Kahjustatud metsa taastamise ja metsatulekahju ennetamise meetme (MAK alameede 1.5.3) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastatel 2009–2015 (EUR)

#### 10.5.6 Payments of sub-measure 1.5.3 of ERDP (restoration of damaged forest and prevention of forest fires) by activities in 2009–2015 (EUR)

Tegevus Activity	2009		2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out	Arv No	Välja- makstud toetus Support paid out
Suitsetamis- ja lõkketegemiskoha rajamine ja tähistamine <i>Establishment and marking of smoking and camp fire areas</i>	3	7 322	13	49 164	13	43 743	16	45 425	8	21 760	6	16 819	5	15 240
Torm – looduslikule uuenemisele kaasaaitamine <i>Storm – contribution to natural forest regeneration</i>	0	0	0	0	0	0	2	245	0	0	0	0	0	0
Torm – Metsakultuuri hooldamine <i>Storm – maintenance of forest plantation</i>	4	6 885	4	2 169	4	7 232	8	13 910	15	11 368	21	44 316	61	22 872
Torm – uue metsakultuuri rajamine ilma tarvikuteta <i>Storm – establishment of new forest plantation without accessories</i>	3	8 949	0	0	7	8 168	35	150 785	22	77 404	18	118 516	34	82 360
Torm – uue metsakultuuri rajamine koos tarvikutega <i>Storm – establishment of new forest plantation with accessories</i>	0	0	0	0	0	0	4	9 746	3	7 748	1	4 685	2	6 978
Tuleohumärgi ja -plakati soetamine ja paigaldamine <i>Purchasing and setting of fire hazard signs</i>	2	2 134	4	2 481	4	902	5	1 674	1	1 969	5	2 455	1	112
Tuletõkestusriba või -vööndi korrashoidmine <i>Maintenance of mineralised tracks and firebreaks</i>	0	0	3	807	2	469	1	231	2	3 909	2	3 643	0	0
Tuletõkestusriba või -vööndi rajamine <i>Establishment of mineralised tracks and firebreaks</i>	0	0	2	3 874	1	2 229	3	26 960	2	3 208	2	2 860	1	1 102
Veevõtukohta ja juurdepääsute korrashoidmine <i>Maintenance of fire waterpoints and access ways to those points</i>	1	21 474	7	30 073	4	18 663	7	51 691	11	57 742	15	125 529	0	0
Veevõtukohta ja juurdepääsute tähistamine <i>Marking of waterpoints and access ways to those points</i>	1	384	3	994	4	566	4	1 953	2	279	6	1 235	3	281
Tulekahju – Uue metsakultuuri rajamine ilma tarvikuteta <i>Forest fire – establishment of new forest plantation without accessories</i>													1	568
Kokku / Total	14	47 149	36	89 562	39	81 972	85	302 620	66	185 388	76	320 059	108	129 514

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

**10.5.7** Toetus investeerimiseks metsandustehnoloogiasse ning metsasaaduste töötlemisse, mobiliseerimisse ja turustamisse (MAK 2014–2020 alameede 8.6) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR)

**10.5.7** Payments of sub-measure 8.6 of ERDP (investment to forest technology, processing of forest products, mobilization and marketing) by activities in 2016 (EUR)

Tegevus Activity	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Support paid out
Hooldusraie / Maintenance felling	1579	1 508 540	754 270
Laasimine / Pruning	33	14 568	7 284
Aia soetamine ja paigaldamine / Purchasing and mounting of fences	0	0	0
Repellendi soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of repellent	54	18 418	9 209
Ladvakaitse soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of tree top protector	0	0	0
Tüvekaitse soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of tree stem guards	0	0	0
Võsasaag, -lõikur / Clearing saw, brush cutter	89	61 559	18 468
Mootorsaag / Chainsaw	88	46 351	13 905
Metsapuutaimede istutusvahend / Planting tools for forest plants	65	5 187	1 556
Kõrglaasimissaag / Pruning saw	4	2 060	618
Metsamaapinna ettevalmistamise seade / Soil scarification device	2	6 921	2 076
Istutus- või ümberistutusmasin või -seade / Planting device	0	0	0
Muu abikõlbmatu seade või tarvik / Other ineligible accessory	0	0	0
Kokku / Total	1 914	1 663 603	807 386

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

**10.5.8** Toetus metsapõlengutest, loodusõnnetustest ja katastroofidest tingitud metsakahjustuste ennetamiseks (MAK 2014–2020 alameetmed 8.3) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR)

**10.5.8** Payments of sub-measure 8.3 of ERDP (prevention of damages caused by forest fires and natural disasters) by activities in 2016 (EUR)

Tegevus Activity	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Support paid out
Männikärsaka tõrjevahendi soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of repellent against pine weevil	46	18 862	16 975
Juurepessu tõrjevahendi soetamine ja kasutamine / Purchasing and using of repellent against root rot	0	0	0
Tuletõkestusriba korrashoidmine / Maintenance of fire protection belts	3	4 527	3 622
Tuletõrje veevõtukoha korrashoidmine / Maintenance of water acquisition facility	0	0	0
Teenindusplatsile kruusa lisamine / Adding gravel to service site	0	0	0
Teenindusplatsi hõõveldamine / Planing of service site	0	0	0
Juurdepääsuteele kruusa lisamine / Adding gravel to access road	8	35 768	28 614
Juurdepääsutee hõõveldamine / Planing of access road	5	2 412	1 930
Lõkke- ja õppepuhkekoha rajamine ja tähistamine / Buildind of fire place and educational resting place	0	0	0
Kokku / Total	62	61 568	51 141

Allikas: Erametsakeskus / Source: Private Forest Center

**10.5.9** Toetus metsapõlengutest, loodusõnnetustest ja katastroofidest tingitud metsakahjustuste kõrvaldamiseks (MAK 2014–2020 alameetmed 8.4) raames tehtud väljamaksed tegevuste lõikes aastal 2016 (EUR)

**10.5.9** Payments of sub-measure 8.4 of ERDP (prevention of damages caused by forest fires and natural disasters) by activities in 2016 (EUR)

Tegevus Activity	Arv No	Investeeringu maksumus Total cost of investment	Väljamakstud toetus Support paid out
Tormi kahjustuse kõrvaldamine / <i>Elimination of storm damage</i>	12	174 961	52 488
Torm – uue metsakultuuri rajamine / <i>Storm – establishment of new forest plantation</i>	17	47 676	42 908
Torm – maapinna mineraliseerimine / <i>Storm – soil scarification</i>	0	0	0
Metsauuenduse hooldamine / <i>Maintenance of reforested area</i>	48	19 008	17 107
Kokku / <i>Total</i>	77	241 645	112 504

Allikas: Erametsakeskus / *Source: Private Forest Center*

# 10.6 Töäjõud

## 10.6 Labor force

### 10.6.1 Hõivatud metsasektoris aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi)

### 10.6.1 Employed persons in forest sector in 1989–2016 (NACE rev 2)

Tegevusala Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskmine) / Employed persons (1000 persons, annual average)																											
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
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	7	7,8	6,5
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	114	121	120,7
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	15,4	19,4	19,1
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	2,4	1,7	1,2
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	10	9	8,9
Metsasektor kokku Total forest sector****	34,8	33,0	32,3	31,0	29,8	32,8	37,9	37,6	41,2	41,4	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	34,8	38,0	35,7
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	625	641	645
	Osakaal metsasektoris hõivatute koguarvust / Share from the total number of employed in forest sector (%)																											
Metsamajandus Forestry	31,0	29,7	28,8	26,1	25,9	28,7	19,8	19,7	23,1	23,2	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	20,1	20,5	18,2
Puidutööstus Wood industry	19,0	19,4	20,5	23,5	29,1	35,7	45,5	43,5	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	44,3	51,2	53,5
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	6,9	4,6	3,3
Mööblitööstus Furniture industry	42,0	42,7	42,8	42,9	39,6	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	28,7	23,7	24,9
	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	1,1	1,2	1,0
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	18,2	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	2,5	3,0	3,0
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	0,4	0,3	0,2
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	1,6	1,4	1,4
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	5,6	5,9	5,5

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 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 pabertoodete 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)

\*\*\* Mööblitootmine (EMTAK31) / Manufacture of furniture (NACE 31)

\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31 / Forest sector = total NACE categories 02, 16, 17, 31  
EMTAK = Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator / NACE = Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed / Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey



## 10.6.2 Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi)

### 10.6.2 Employed persons in forest sector by sex in 1989–2016 (NACE rev 2)

Tegevusala Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskmne) / 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	2014	2015	2016
	<b>Mehed (1000 inimest) / Males (1000 persons)</b>																											
Metsamajandus 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	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	5,8	6,6	5,8
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	13,4	16,0	14,9
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	6,5	6,0	5,8
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	25,7	28,6	26,5
	<b>Naised (1000 inimest) / Females (1000 persons)</b>																											
Metsamajandus 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	1,2	1,1	0,7
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	4,4	5,2	5,4
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	3,4	3,0	3,1
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	9,0	9,3	9,2
	<b>Osakaal tegevusala töötajate koguarvust / Share from the total employed in the field of activity (%)</b>																											
	<b>Mehed / Males</b>																											
Metsamajandus 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	82,9	85,7	89,2
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	75,3	75,5	73,4
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	65,7	66,7	65,2
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	74,1	75,5	74,2
	<b>Naised / Females</b>																											
Metsamajandus 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	17,1	14,3	10,8
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	24,7	24,5	26,6
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	34,3	33,3	34,8
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	25,9	24,5	25,8

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 neid teenindavad tegevusalad (EMTAK 02) / Forestry, logging and related service activities (NACE 02)

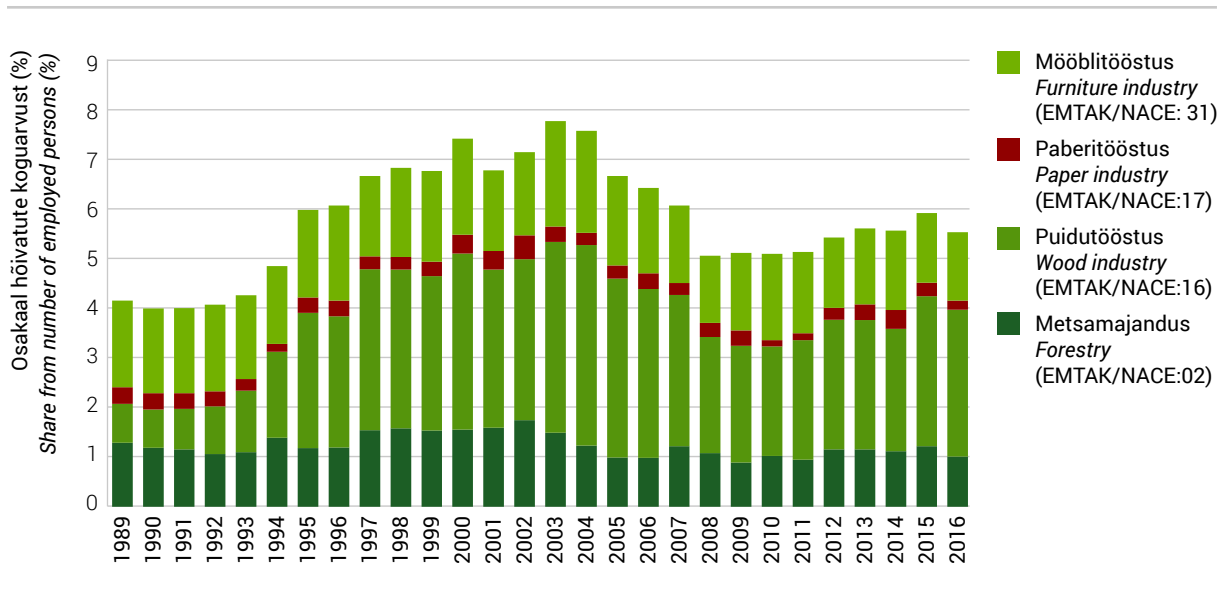
\*\* Puidutöötlemine ning puittoodete tootmine, v.a mööbel (EMTAK 16) + Paberimassi, paberi ja pabertoodete tootmine (EMTAK 17)  
Manufacture of wood and of products of wood and cork, except furniture (NACE 16) + Manufacture of pulp, paper and paper products (NACE 17)

\*\*\* Mööblitootmine (EMTAK31) / Manufacture of furniture (NACE 31)

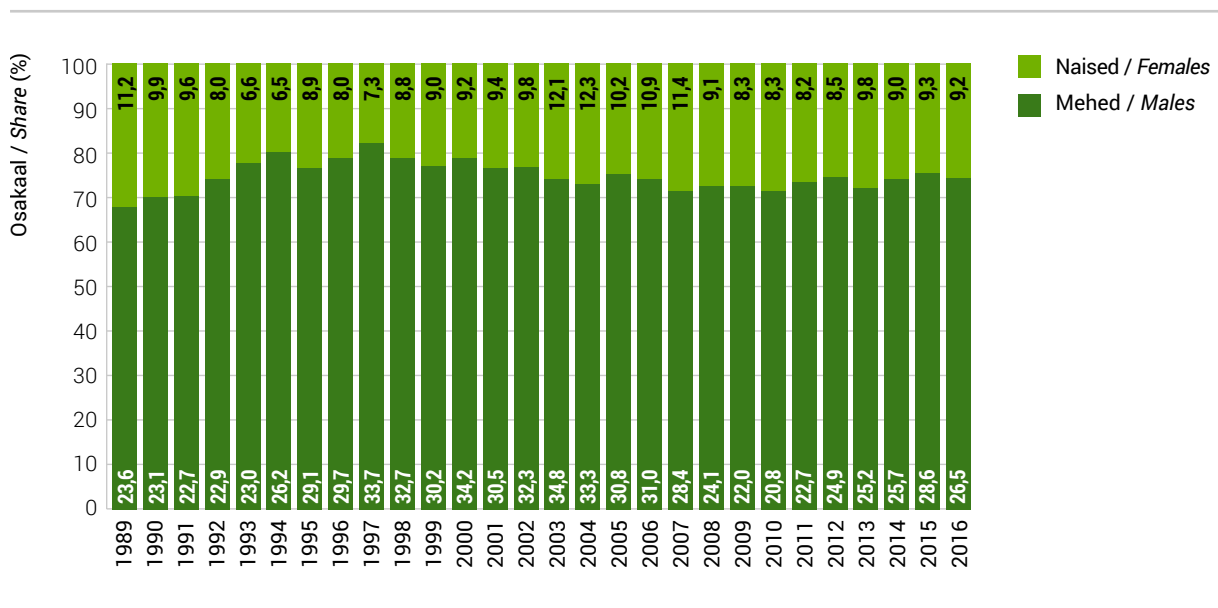
\*\*\*\* Metsasektor = kokku EMTAK tegevusalad 02, 16, 17, 31 / Forest sector = total NACE categories 02, 16, 17, 31  
EMTAK = Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator / NACE = Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed / Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey

**Joonis 10.6.3.1** Metsasektori töötajate osakaal hõivatute koguarvust aastail 1989–2016  
**Figure 10.6.3.1** Share of forest sector from total number of employed persons in 1989–2016



**Joonis 10.6.3.2** Hõivatud metsasektoris soo järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest)  
**Figure 10.6.3.2** Employed persons in forest sector by sex in 1989–2016 (1000 persons)



### 10.6.4 Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi)

### 10.6.4 Employed persons in forest sector by age group in 1989–2016 (NACE rev 2)

Tegevusala Field of activity	Hõivatute 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	2014	2015	2016
	15–24-aastased (1000 inimest) / Age group 15–24 (1000 persons)																											
Metsamajandus / Forestry*	1,0	0,8	1,0	1,2	1,0	1,2	1,9	1,8	1,6	1,5	0,8	1,2	0,9	1,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,7	0,3	0,2	0,2	0,8	0,6	0,9	0,7	0,3
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	1,2	1,2	1,3	2,0	1,6	2,5	3,4	3,0	4,1	3,7	3,0	3,6	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	1	1,8	1,3
Mööblitööstus / Furniture industry***	2,7	2,1	2,2	2,2	1,9	1,9	2,2	2,2	1,5	1,6	1,8	1,7	1,7	1,0	1,9	1,6	1,2	0,8	1,1	1,2	0,8	0,7	0,6	0,8	0,8	0,6	0,6	0,2
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	2,5	3,1	1,8
	25–49-aastased (1000 inimest) / Age group 25–49 (1000 persons)																											
Metsamajandus / Forestry*	7,7	7,2	6,4	5,5	5,5	6,7	4,6	5,0	6,2	6,7	6,6	6,5	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	4,1	4,7	4,2
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	11	12	11,8
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	6,4	5,2	5,50
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	21,5	21,9	21,5
	50–69/74-aastased (1000 inimest) / Age group 50–69/74 (1000 persons)																											
Metsamajandus / Forestry*	2,1	1,9	1,9	1,5	1,1	1,5	1,0	0,7	1,7	1,5	1,5	1,5	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	2	2,4	2,0
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	5,0	5,4	5,7	5,8	7,4	7,2
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	3	3,2	3,3
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	10,8	13,0	12,5
	Vanusegrupi osakaal tegevusala töötajate koguarvust / Share of age group from the total employed in the field of activity (%)																											
	15–24-aastased / Age group 15–24																											
Metsamajandus / Forestry*	9,3	8,1	10,8	14,6	13,2	12,8	25,3	24,0	16,8	15,5	9,0	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	12,9	9,0	4,6
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	12,8	13,2	14,3	20,8	15,7	19,5	17,6	16,5	18,9	17,6	15,2	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	5,6	8,5	6,4
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	6,0	6,7	2,2
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	7,2	8,2	5,0
	25–49-aastased / Age group 25–49																											
Metsamajandus / Forestry*	71,3	72,7	68,8	67,1	72,4	71,3	61,3	66,7	65,3	69,1	74,2	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	58,6	60,3	64,6
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	61,8	56,6	58,1
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	64,0	57,8	61,1
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	66,2	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	61,8	57,6	60,1
	50–69/74-aastased / Age group 50–69/74																											
Metsamajandus / Forestry*	19,4	19,2	20,4	18,3	14,5	16,0	13,3	9,3	17,9	15,5	16,9	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	28,6	30,8	30,8
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	25,5	27,5	26,4	18,8	16,7	12,5	14,0	15,9	19,4	18,6	22,2	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	32,6	34,9	35,5
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	30,0	35,6	36,7
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	31,0	34,2	34,9

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 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 pabertoodete 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)

\*\*\* Mööblitootmine (EMTAK31) / Manufacture of furniture (NACE 31)

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

EMTAK = Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator / NACE = Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed / Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey

TAGASI SISUKORDA / BACK TO THE TABLE OF CONTENTS

## 10.6.5 Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2016 (EMTAK 2008 järgi)

### 10.6.5 Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2016 (NACE rev 2)

Tegevusala Field of activity	Hõivatute arv (1000 inimest, aastakeskmine) / Employed persons (1000 persons, annual average)																											
	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	<b>Esimese taseme haridus (alg- ja põhiharidus) / Below upper secondary education</b>																											
Metsamajandus / Forestry*	2,7	3,8	3,6	3,1	2,9	3,5	2,7	2,8	2,0	3,5	3,4	2,9	1,9	2,1	2,7	3,0	1,6	1,6	2,4	2,1	1,3	1,1	0,8	1,9	3	2	1,5	1,4
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	2,4	3,0	2,9	2,7	2,9	3,9	5,6	5,8	3,8	7,3	7,2	7,1	6,3	7,0	7,8	9,2	6,9	7,0	6,8	5,0	4,0	3,3	3,2	3,2	3,9	3,4	5,7	4,3
Mööblitööstus / Furniture industry***	4,3	6,0	5,7	5,1	4,3	3,3	3,5	3,5	2,6	3,3	2,3	1,8	1,7	2,7	4,5	3,1	3,0	2,2	1,6	1,8	1,6	1,3	1,6	1,6	1,2	0,8	0,8	0,9
Metsasektor kokku / Total forest sector****	9,4	12,8	12,2	10,9	10,1	10,7	11,8	12,1	8,4	14,1	12,9	11,8	9,9	11,8	15,0	15,3	11,5	10,8	10,8	8,9	6,9	5,7	5,6	6,7	8,1	6,2	8,0	6,6
	<b>Teise taseme haridus (keskharidus, kutseharidus, keskeriharidus pärast põhiharidust) / Upper secondary education</b>																											
Metsamajandus / Forestry*	6,1	3,9	3,6	3,4	3,5	4,2	3,3	3,2	5,8	4,5	4,0	4,9	6,1	6,2	4,9	3,4	3,3	3,3	4,0	3,8	2,4	3	3,9	3,1	2,8	3,5	4,0	3,8
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	4,8	3,8	3,9	4,4	5,2	6,7	9,7	8,6	14,3	10,9	10,4	13,4	12,1	12,2	13,5	13,1	14,1	14,5	11,8	8,9	8,1	7,7	9,5	11,2	10,5	11,0	12,0	11,5
Mööblitööstus / Furniture industry***	7,8	5,5	5,3	5,4	5,0	5,0	5,4	6,4	6,3	6,2	6,8	7,8	6,4	6,2	6,5	7,3	6,4	7,1	7,3	6,0	6,1	6,9	5,9	5,7	7,4	7,8	6,9	5,9
Metsasektor kokku / Total forest sector****	18,7	13,2	12,8	13,2	13,7	15,9	18,4	18,2	26,4	21,6	21,2	26,1	24,6	24,6	24,9	23,8	23,8	24,9	23,1	18,7	16,6	17,6	19,3	20,0	20,7	22,3	22,9	21,2
	<b>Kolmanda taseme haridus (keskeriharidus pärast keskharidust, kõrgharidus, magistri- ja doktorikraad) / Tertiary education</b>																											
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	1,5	1,6	1,2	1,6	1,7	1,0	2,1	1,4	1,5	2,2	1,3
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	3,4	3,5	4,4
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	1,3	1,3	2,1
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	6,2	7,0	7,8
	<b>Haridustasemega töötajate osakaal tegevusala töötajate koguarvust / Share of educational level from the total employed in the field of activity (%)</b>																											
	<b>Esimese taseme haridus (alg- ja põhiharidus) / Below upper secondary education</b>																											
Metsamajandus / Forestry*	24,8	38,8	38,3	38,3	37,7	37,2	36,0	37,8	20,8	36,5	38,2	31,9	20,0	20,4	30,0	40,0	26,7	25,0	30,0	29,6	24,5	19,0	14,0	26,8	41,7	28,6	19,5	21,5
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	25,3	33,0	31,5	28,1	28,2	30,5	29,0	31,7	17,6	34,8	36,5	30,7	30,0	31,8	31,2	35,5	29,0	28,8	31,5	29,1	25,2	24,8	20,8	18,3	21,3	19,1	26,9	21,3
Mööblitööstus / Furniture industry***	29,5	42,3	41,3	38,6	36,4	31,4	31,3	29,4	26,0	30,6	21,7	15,9	17,9	27,6	35,2	25,0	27,0	19,6	15,5	20,2	17,2	13,0	16,2	18,4	12,5	8,1	8,9	10,1
Metsasektor kokku / Total forest sector****	26,9	38,7	37,7	35,3	33,9	32,7	31,1	32,2	20,4	34,1	32,9	27,1	24,8	28,0	32,1	33,4	28,1	25,8	27,1	26,8	22,6	19,6	18,1	20,1	23,1	17,9	21,1	18,5
	<b>Teise taseme haridus (keskharidus, kutseharidus, keskeriharidus pärast põhiharidust) / Upper secondary education</b>																											
Metsamajandus / Forestry*	56,0	39,8	38,3	42,0	45,5	44,7	44,0	43,2	60,4	46,9	44,9	53,8	64,2	60,2	54,4	45,3	55,0	51,6	50,0	53,5	45,3	51,7	68,4	43,7	38,9	50,0	51,9	58,5
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	50,5	41,8	42,4	45,8	50,5	52,3	50,3	47,0	66,2	51,9	52,8	58,0	57,6	55,5	54,0	50,6	59,2	59,7	54,6	51,7	50,9	57,9	61,7	64,0	57,4	61,8	56,6	56,9
Mööblitööstus / Furniture industry***	53,4	38,7	38,4	40,9	42,4	47,6	48,2	53,8	63,0	57,4	64,2	69,0	67,4	63,3	50,8	58,9	57,7	63,4	70,9	67,4	65,6	69,0	59,6	65,5	77,1	78,8	76,7	66,3
Metsasektor kokku / Total forest sector****	53,4	39,9	39,5	42,7	46,0	48,6	48,4	48,4	64,1	52,2	54,1	60,0	61,5	58,4	53,2	52,0	58,2	59,4	57,9	56,3	54,4	60,5	62,3	60,1	59,0	64,3	60,4	59,6
	<b>Kolmanda taseme haridus (keskeriharidus pärast keskharidust, kõrgharidus, magistri- ja doktorikraad) / Tertiary education</b>																											
Metsamajandus / Forestry*	19,3	21,4	23,4	19,8	16,9	18,1	20,0	18,9	18,8	16,7	16,9	14,3	15,8	19,4	15,6	14,7	18,3	23,4	20,0	16,9	30,2	29,3	17,5	29,6	19,4	21,4	28,6	20,0
Puidu- ja paberitööstus / Wood and paper industry**	24,2	25,3	26,1	26,0	21,4	17,2	20,7	21,3	16,2	13,3	10,7	11,3	12,4	12,7	14,8	13,9	11,8	11,5	13,9	19,2	23,9	17,3	17,5	17,7	21,3	19,1	16,5	21,8
Mööblitööstus / Furniture industry***	17,1	19,0	20,3	20,5	21,2	21,0	20,5	16,8	11,0	12,0	14,2	15,0	14,7	9,2	14,1	16,1	15,3	17,0	13,6	12,4	17,2	18,0	24,2	16,1	10,4	13,1	14,4	23,6
Metsasektor kokku / Total forest sector****	19,7	21,5	22,8	22,0	20,1	18,7	20,5	19,4	15,5	13,8	13,0	12,9	13,8	13,5	14,7	14,6	13,7	14,8	15,0	16,9	23,0	19,9	19,7	19,8	17,9	17,9	18,5	21,9

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 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 pabertoodete 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)

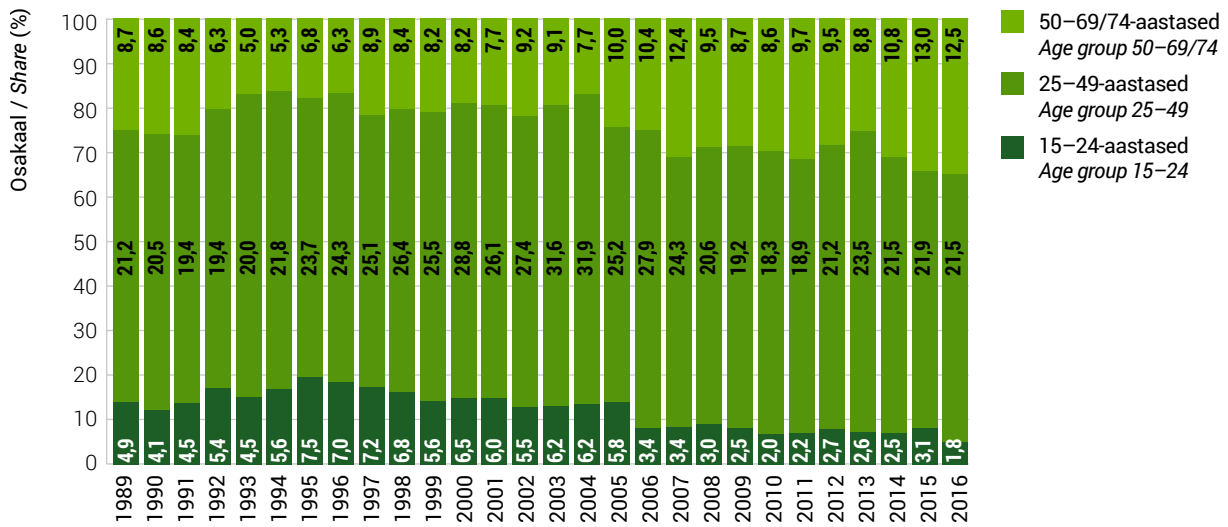
\*\*\* Mööblitootmine (EMTAK31) / Manufacture of furniture (NACE 31)

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

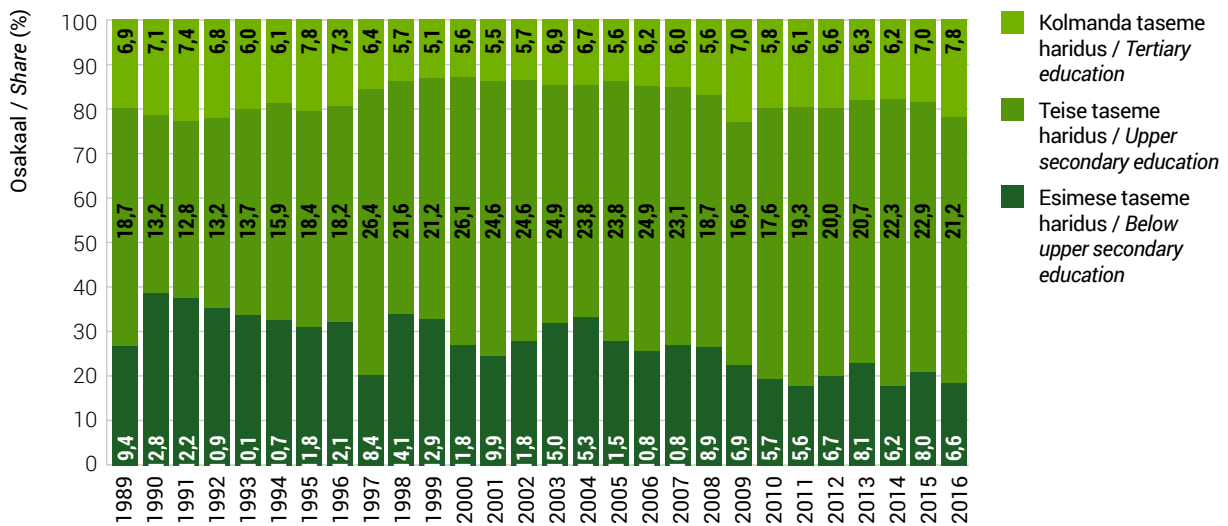
EMTAK = Eesti majanduse tegevusalade klassifikaator / NACE = Statistical Classification of Economic Activities in the European Community

Allikas: Statistikaamet, tööjõu-uuringu andmed / Source: Estonian Statistical Office, data of labour force survey

**Joonis 10.6.6.1** Hõivatud metsasektoris vanuserühma järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest)  
**Figure 10.6.6.1** Employed persons in forest sector by age group in 1989–2016 (1000 persons)



**Joonis 10.6.6.2** Hõivatud metsasektoris haridustaseme järgi aastail 1989–2016 (1000 inimest)  
**Figure 10.6.6.2** Employed persons in forest sector by level of education in 1989–2016 (1000 persons)



## 10.7 Puit energiaallikana

### 10.7 Energy from wood

#### 10.7.1 Puitkütuste energiabilanss\*

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

Aasta Year	Varu aasta alguses / In stocks at the beginning of the year	Primaenergia tootmine Production of primary energy	Import	Energiaressid Resources of energy	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energiaga varustatus Supply of energy	Sisemaine tarbimine Gross inland consumption	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks / Consumption for conversion to other forms of energy						Tegelik lõpptarbimine Final consumption				
									Kokku Total	tarbitud elektrienergia tootmiseks / for electricity generation	tarbitud soojuste tootmiseks for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseliikideks for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. In industry	sh puidutööstuses incl. In wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households
<b>Küttepuut (küttepuud, puiduhake ja -jäätmed) / Wood (firewood, wood chips and waste) 1000 m<sup>3</sup></b>																			
1999	112	3 075	0	3 187	0	127	3 060	3 064	1 097	0	1 008	89	1	1 1961	1 966	18	3	1 906	-5
2000	127	2 993	0	3 120	31	93	2 996	3 065	1 081	0	1 016	65	1	1 1913	1 983	20	7	1 932	-70
2001	93	3 264	0	3 357	94	80	3 183	3 183	1 234	0	1 228	7	1	0 1948	1 948	23	11	1 891	0
2002	80	3 322	0	3 402	116	98	3 188	3 186	1 245	0	1 238	7	0	2 1941	1 941	25	6	1 897	0
2003	98	3 383	0	3 481	0	151	3 330	3 330	1 215	0	1 215	0	1	0 2 114	2 114	76	45	2 000	0
2004	151	3 470	0	3 621	0	157	3 464	3 463	1 381	1	1 380	0	0	1 2 082	2 082	26	10	1 998	0
2005	157	3 327	0	3 484	0	143	3 341	3 338	1 584	6	1 578	0	0	2 1 755	1 755	36	22	1 666	0
2006	143	3 505	0	3 648	0	118	3 530	3 528	1 495	1	1 494	0	0	2 2 033	2 033	45	39	1 939	0
2007	116	3 291	0	3 409	0	81	3 328	3 325	1 037	1	1 035	0	0	3 2 288	2 288	80	56	2 185	0
2008	81	3 662	0	3 742	0	131	3 612	3 612	1 319	9	1 310	0	6	1 2 285	2 285	45	38	2 226	0
2009	131	3 800	0	3 931	0	156	3 773	3 774	1 480	163	1 317	0	2	0 2 291	2 292	8	5	2 262	0
2010	156	4 345	0	4 503	0	88	4 415	4 415	2 092	438	1 645	8	0	0 2 323	2 323	15	10	2 287	0
2011	88	4 385	23	4 494	0	146	4 348	4 348	2 367	429	1 937	0	0	1 1 981	1 982	9	3	1 960	0
2012	147	4 632	51	4 830	187	148	4 497	4 496	2 316	694	1 616	5	0	0 2 181	2 180	4	0	2 166	-1
2013	148	4 499	25	4 672	277	98	4 295	4 295	2 006	403	1 603	0	82	0 2 205	2 205	65	51	2 105	0
2014	98	4 464	21	4 584	190	111	4 283	4 282	2 171	524	1 646	0	30	1 2 082	2 082	21	17	2 036	0
2015	110	4 665	28	4 803	164	131	4 509	4 509	2 255	507	1 747	0	14	0 2 239	2 239	220	213	1 989	0
<b>Küttepuud / Firewood 1000 m<sup>3</sup></b>																			
1999	78	1 657	0	1 735	0	61	1 674	1 678	217	0	128	89	1	0 1 456	1 460	12	1	..	-4
2000	61	1 592	0	1 653	0	50	1 603	1 628	161	0	96	65	1	0 1 441	1 466	6	1	..	-25
2001	50	1 592	0	1 642	0	38	1 604	1 604	127	0	120	7	0	0 1 477	1 477	7	1	..	0
2002	38	1 571	0	1 609	0	41	1 568	1 567	108	0	101	7	0	1 1 459	1 459	7	1	..	0
2003	41	1 605	0	1 646	0	59	1 587	1 587	118	0	118	0	1	0 1 468	1 468	15	1	..	0
2004	59	1 584	0	1 643	0	54	1 589	1 589	106	0	106	0	0	0 1 483	1 483	14	2	..	0
2005	54	1 573	0	1 627	0	44	1 583	1 583	74	0	74	0	0	0 1 509	1 509	30	17	..	0
2006	44	1 545	0	1 589	0	62	1 527	1 527	69	0	69	0	0	0 1 458	1 458	27	23	..	0
2007	62	1 678	0	1 741	0	29	1 712	1 711	62	0	62	0	0	1 1 649	1 649	39	18	..	0
2008	29	1 719	0	1 747	0	27	1 720	1 720	53	0	53	0	0	1 1 666	1 666	33	29	..	0
2009	27	1 741	0	1 768	0	32	1 736	1 736	54	0	54	0	2	0 1 679	1 679	5	2	..	0
2010	32	1 818	0	1 850	0	24	1 826	1 826	121	0	113	8	0	0 1 705	1 705	5	1	..	0
2011	24	1 704	10	1 737	0	29	1 708	1 708	47	0	47	0	0	0 1 661	1 661	5	1	..	0
2012	29	1 690	11	1 730	139	31	1 560	1 560	45	0	40	5	0	0 1 515	1 515	2	0	..	0
2013	31	1 868	16	1 915	275	25	1 615	1 615	34	0	34	0	5	0 1 575	1 575	4	1	..	0
2014	25	1 755	7	1 788	187	33	1 568	1 567	43	3	40	0	3	1 1 522	1 522	3	0	..	0
2015	33	1 677	4	1 713	163	19	1 532	1 532	31	0	30	1	0	0 1 501	1 501	3	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: Estonian Statistical Office

## 10.7.1 Järg\*

## 10.7.1 Continuation\*

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primaenergia tootmine Production of primary energy	Import	Energiaressid Resources of energy	Ekspord Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energiaga varustatus Supply of energy	Sisemaine tarbimine Gross inland consumption	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks / Consumption for conversion to other forms of energy					Tegelik lõpptarbimine Final consumption						
									Kokku Total	tarbitud elektrienergia tootmiseks for electricity generation	tarbitud soojuste tootmiseks for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseliikideks for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omararve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. in industry	sh puudutööstuses incl. in wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahe Statistical difference
<b>Puidubrikett ja graanulid / Briguette and pellets 1000 t</b>																				
2003	0	210	0	210	174	26	10	10	3	0	3	0	0	0	7	7	0	0	7	0
2004	25	212	0	237	200	31	6	6	2	0	2	0	0	0	4	4	0	0	4	0
2005	31	267	0	298	260	27	11	11	5	0	5	0	0	0	6	6	0	0	6	0
2006	27	302	0	329	309	8	12	12	2	0	2	0	0	0	10	10	0	0	10	0
2007	8	387	0	395	350	29	16	16	3	0	3	0	0	0	13	13	1	0	12	0
2008	29	277	0	306	257	25	25	25	6	0	6	0	0	0	18	18	0	0	18	0
2009	24	383	0	407	340	32	35	35	7	0	7	0	0	0	29	29	1	0	28	0
2010	32	427	12	471	391	471	50	50	6	0	6	0	0	0	44	44	0	0	44	0
2011	29	390	17	437	362	19	56	56	6	0	6	0	0	0	50	51	2	0	48	-1
2012	19	463	15	497	362	102	32	32	7	0	7	0	0	0	25	25	8	7	17	0
2013	102	629	10	742	623	76	43	43	8	0	8	0	0	0	35	35	20	20	14	0
2014	76	785	66	926	789	96	42	42	13	0	13	0	0	0	28	28	0	0	27	0
2015	96	925	20	1 040	885	112	43	44	14	0	14	0	0	0	29	29	2	0	23	0
<b>Puidubrikett / Briguette 1000 t</b>																				
2008	9	34	0	42	8	16	19	19	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	18	0
2009	15	29	0	44	7	6	31	31	3	0	3	0	0	0	29	29	1	0	28	0
2010	6	48	0	54	0	54	46	46	2	0	2	0	0	0	44	44	0	0	44	0
2011	7	46	0	53	0	8	45	45	2	0	2	0	0	0	43	44	0	0	43	-1
2012	8	21	0	29	0	7	21	21	1	0	1	0	0	0	20	20	8	7	12	0
2013	7	19	5	32	0	0	31	31	2	0	2	0	0	0	30	30	20	20	9	0
2014	0	20	4	24	5	1	19	19	1	0	1	0	0	0	18	18	0	0	17	0
2015	1	12	3	15	2	0	13	14	2	0	2	0	0	0	11	11	1	0	11	0
<b>Puidugraanulid / Pellets 1000 t</b>																				
2008	20	243	0	264	249	9	6	6	5	0	5	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2009	9	354	0	363	333	26	4	4	4	0	4	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
2011	22	344	17	384	362	11	11	11	4	0	4	0	0	0	7	7	2	0	5	0
2012	11	442	15	468	362	95	11	11	6	0	6	0	0	0	5	5	0	0	5	0
2013	95	610	5	710	623	76	12	12	6	0	6	0	0	0	5	5	0	0	5	0
2014	76	765	62	902	784	95	23	23	12	0	12	0	0	0	10	10	0	0	10	0
2015	95	913	17	1 025	883	112	30	30	12	0	12	0	0	0	18	18	1	0	12	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: Estonian Statistical Office

## 10.7.1 Järg\*

## 10.7.1 Continuation\*

Aasta Year	Varu aasta alguses In stocks at the beginning of the year	Primaenergia tootmine Production of primary energy	Import	Energiaressid Resources of energy	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Energiaga varustatus Supply of energy	Sisemaine tarbimine Gross inland consumption	Tarbitud muundamiseks teisteks energiaallikadeks / Consumption for conversion to other forms of energy						Tegelik lõpptarbimine Final consumption					
									Kokku Total	tarbitud elektrienergia tootmi- seks / for electricity generation	tarbitud soojuste tootmi- seks / for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseallikadeks / for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omanarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. In industry	sh puidutööstuses incl. In wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahe Statistical difference
<b>Puiduhake ja -jäätmed / Wood waste and chips 1000 m<sup>3</sup></b>																				
1999	34	1 418	0	1 452	0	66	1 386	1 386	880	0	880	0	0	1	505	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	1 579	1 107	0	1 108	0	1	0	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	1 275	1	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	1	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	6	0	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
2013	117	2 631	9	2 757	2	73	2 680	2 680	1 972	403	1 569	0	77	0	631	631	62	51	..	0
2014	73	2 709	14	2 796	3	78	2 715	2 715	2 128	521	1 606	0	27	0	560	560	18	17	..	0
2015	77	2 988	24	3 089	1	112	2 977	2 977	2 224	507	1 717	0	14	0	738	738	217	213	..	0
<b>Puiduhake / Wood chips 1000 m<sup>3</sup></b>																				
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
2013	87	1 575	0	1 662	0	65	1 597	1 597	1 473	369	1 104	0	69	0	54	54	50	41	..	0
2014	65	1 666	0	1 731	0	69	1 662	1 662	1 637	489	1 147	0	24	0	1	1	1	1	..	0
2015	69	1 893	0	1 961	0	102	1 860	1 860	1 807	507	1 300	0	14	0	38	38	36	33	..	0
<b>Puidujäätmed / Wood waste 1000 m<sup>3</sup></b>																				
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	6	0	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
2013	30	1 056	9	1 095	2	8	1 084	1 084	499	34	465	0	8	0	577	577	12	10	..	0
2014	8	1 043	14	1 065	3	9	1 053	1 053	491	32	459	0	3	0	559	559	17	16	..	0
2015	8	1 095	24	1 128	1	10	1 117	1 117	417	0	417	0	0	0	700	700	181	180	..	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: Estonian Statistical Office



## 10.7.2 Puitkütuste energiabilanss\* (TJ)

## 10.7.2 Energy balance of wood fuels\* (TJ)

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	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Primaenergia varustatus Supply of primary energy	Tarbitud muundamiseks teisteks energia liikideks / Consumption for conversion to other forms of energy						Tegelik lõpptarbimine Final consumption					
								Kokku Total	tarbitud elektrienergia tootmi- seks / for electricity generation	tarbitud soojuste tootmi- seks / for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseliikideks / for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. In industry	sh puidutööstuses incl. In wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahe Statistical difference
<b>Küttepuit (küttepuud, puiduhake ja -jäätmel) / Wood (firewood, wood chips and waste)</b>																			
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	6 855	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	15 668	-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	32 343	16 229	4 860	11 331	38	1	2	16 111	16 111	33	1	16 006	0
2013	1 045	32 544	178	33 767	2 092	704	30 971	14 063	2 826	11 237	0	579	2	16 327	16 355	485	381	15 599	-28
2014	704	32 229	153	33 086	1 431	792	30 863	15 220	3 673	11 547	0	208	8	15 427	15 425	150	121	15 095	2
2015	792	33 595	196	34 583	1 234	922	32 427	15 806	3 552	12 249	5	102	4	16 515	16 539	1 559	1 515	14 749	-24
<b>Küttepuud / 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
2013	232	14 125	118	14 475	2 076	191	12 208	257	0	257	0	38	1	11 912	11 911	28	7	..	1
2014	191	13 271	54	13 516	1 412	247	11 857	326	22	304	0	19	7	11 505	11 503	24	3	11 400	2
2015	247	12 679	27	12 953	1 230	141	11 582	234	0	229	5	2	0	11 346	11 347	20	3	..	-1

\* 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: Estonian Statistical Office

## 10.7.2 Järg\*

## 10.7.2 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	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Primaenergia varustatus Supply of primary energy	Tarbitud muundamiseks teisteks energiaallikadeks / Consumption for conversion to other forms of energy						Tegelik lõpptarbimine Final consumption					
								Kokku Total	tarbitud elektrienergia tootmi- seks / for electricity generation	tarbitud soojuste tootmiseks / for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseallikadeks / for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. in industry	sh puidutööstuses incl. in wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahe Statistical difference
<b>Puidubrikett ja graanulid / Briguette and pellets</b>																			
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
2013	1 721	10 654	184	12 559	10 539	1 285	735	138	0	138	0	0	0	597	501	343	343	151	96
2014	1 285	13 278	1 113	15 676	13 358	1 620	698	226	0	226	0	0	0	472	472	2	0	458	0
2015	1 620	15 644	342	17 606	14 972	1 898	736	235	0	235	0	0	0	501	499	21	1	384	2
<b>Puidubrikett / Briguette</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
2013	123	326	92	541	6	6	529	28	0	28	0	0	0	501	501	343	343	151	0
2014	6	333	69	408	85	10	313	17	0	17	0	0	0	296	296	2	0	288	0
2015	10	199	49	258	27	5	226	35	0	35	0	0	0	191	194	12	0	181	-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
2013	1 598	10 328	93	12 019	10 534	1 279	206	110	0	110	0	0	0	96	0	0	0	0	96
2014	1 279	12 945	1 043	15 267	13 274	1 610	383	208	0	208	0	0	0	175	175	0	0	169	0
2015	1 610	15 445	293	17 348	14 945	1 894	509	201	0	201	0	0	0	308	306	10	1	203	2

\* 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: Estonian Statistical Office

## 10.7.2 Järg\*

## 10.7.2 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	Eksport Exports	Varu aasta lõpus In stocks at the end of the year	Primaenergia varustatus Supply of primary energy	Tarbitud muundamiseks teisteks energialiikideks / Consumption for conversion to other forms of energy						Tegelik lõpptarbimine Final consumption					
								Kokku Total	tarbitud elektrenergia tootmi- seks / for electricity generation	tarbitud soojuste tootmi- seks for heat generation	tarbitud muundamiseks teisteks kütuseiliikideks / for conversion to other forms of fuels	Energiasektori omatarve Own use by energy sector	Kadu Losses	Arvutuslik lõpptarbimine Final consumption calculated	Kokku Total	sh tööstussektoris incl. In industry	sh puidutööstuses incl. In wood industry	sh. kodumajapidamises incl. in households	Statistiline vahe Statistical difference
<b>Puiduhake ja -jätmed / Wood waste and chips</b>																			
1999	206	8 692	0	8 898	0	404	8 494	5 391	0	5 391	0	0	10	3 093	3 101	39	13	..	-8
2000	404	8 582	0	8 985	190	264	8 531	5 639	0	5 639	0	0	7	2 885	3 171	90	39	..	-286
2001	264	10 244	0	10 508	582	255	9 671	6 789	0	6 789	0	4	2	2 876	2 880	97	61	..	-6
2002	255	10 728	0	10 983	713	348	9 922	6 964	0	6 964	0	0	5	2 953	2 953	106	32	..	0
2003	348	10 899	0	11 247	0	565	10 682	6 723	0	6 723	0	0	1	3 958	3 959	373	270	..	-1
2004	565	11 559	0	12 124	0	630	11 494	7 815	6	7 809	0	0	4	3 675	3 677	80	51	..	-2
2005	630	10 756	0	11 386	0	607	10 779	9 256	38	9 218	0	0	10	1 513	1 514	47	33	..	-1
2006	607	8 246	0	8 853	0	340	8 513	6 896	3	6 893	0	0	11	1 606	1 605	110	98	..	1
2007	340	9 886	0	10 226	0	320	9 906	5 974	6	5 968	0	0	12	3 920	3 936	263	246	..	-16
2008	320	11 907	0	12 227	0	634	11 593	7 758	52	7 706	0	38	0	3 797	3 804	83	64	..	-7
2009	634	14 412	0	15 046	0	866	14 180	9 906	1 127	8 779	0	0	0	4 274	4 273	26	21	..	1
2010	866	17 692	0	18 558	0	446	18 112	13 789	3 065	10 722	2	0	0	4 323	4 323	74	66	..	0
2011	446	18 768	0	19 214	0	815	18 399	16 187	2 993	13 194	0	0	5	2 207	2 211	26	15	..	-4
2012	815	20 600	281	21 696	335	813	20 548	15 891	4 860	11 028	3	0	1	4 656	4 656	16	1	..	0
2013	813	18 419	60	19 292	16	513	18 763	13 806	2 826	10 980	0	541	1	4 415	4 444	457	374	..	-29
2014	513	18 958	99	19 570	19	545	19 006	14 894	3 651	11 243	0	189	1	3 922	3 922	126	118	3 695	0
2015	545	20 916	169	21 630	4	781	20 845	15 572	3 552	12 020	0	100	4	5 169	5 192	1 539	1 512	..	-23
<b>Puiduhake / Wood chips</b>																			
2007	162	3 160	0	3 322	0	149	3 173	3 105	6	3 099	0	0	0	68	83	58	55	..	-15
2008	149	4 677	0	4 826	0	507	4 319	4 280	48	4 232	0	2	0	37	45	44	38	..	-8
2009	507	7 525	0	8 032	0	578	7 454	7 451	1 114	6 337	0	0	0	3	4	3	0	..	-1
2010	578	10 265	0	10 843	0	224	10 619	10 614	3 000	7 614	0	0	0	5	4	3	0	..	1
2011	224	13 359	0	13 583	0	570	13 013	13 006	2 372	10 634	0	0	1	6	8	6	1	..	-2
2012	570	11 497	0	12 067	0	606	11 461	11 442	4 334	7 108	0	0	1	18	19	8	0	..	-1
2013	606	11 028	0	11 634	0	455	11 179	10 312	2 585	7 727	0	486	1	380	409	378	310	..	-29
2014	455	11 659	0	12 114	0	480	11 634	11 456	3 424	8 032	0	169	0	9	10	10	4	0	-1
2015	480	13 248	0	13 728	0	711	13 017	12 652	3 552	9 100	0	97	0	268	290	271	248	..	-22
<b>Puidujätmed / Wood waste</b>																			
2007	178	6 726	0	6 904	0	171	6 733	2 869	0	2 869	0	0	12	3 852	3 853	205	191	..	-1
2008	171	7 230	0	7 401	0	127	7 274	3 478	4	3 474	0	36	0	3 760	3 759	39	26	..	1
2009	127	6 887	0	7 014	0	288	6 726	2 455	13	2 442	0	0	0	4 271	4 269	23	21	..	2
2010	288	7 427	0	7 715	0	222	7 493	3 175	65	3 108	2	0	0	4 318	4 319	71	66	..	-1
2011	222	5 409	0	5 631	0	245	5 386	3 181	621	2 560	0	0	4	2 201	2 203	20	14	..	-2
2012	245	9 103	281	9 629	335	207	9 087	4 449	526	3 920	3	0	0	4 638	4 637	8	1	..	1
2013	207	7 391	60	7 658	16	58	7 584	3 494	241	3 253	0	55	0	4 035	4 035	79	64	..	0
2014	58	7 299	99	7 456	19	65	7 372	3 438	227	3 211	0	20	1	3 913	3 912	116	114	3 695	1
2015	65	7 668	169	7 902	4	70	7 828	2 920	0	2 920	0	3	4	4 901	4 902	1 268	1 264	..	-1

\* 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: Estonian Statistical Office

## 10.7.3 Primaarenergia tootmine aastatel 1999–2015 (TJ)

## 10.7.3 Production of primary energy in 1999–2015 (TJ)

Aasta Year	Põlevkivi Oil shale	Frees- turvas Milled peat	Tükk- turvas Sod peat	Küttepuu (küttepuu, puiduhake ja -jätmed) Wood (firewood, wood chips and waste)	Küttepuud Firewood	Puiduhake ja -jätmed Wood chips and waste			Puidubrikett ja graanulid Brigquette and pellets			Biogaas Biogas	* Muu biomass Other biomass	Jäätme- kütus Muni- cipal waste	** Muu kütus Other fuels	Kütus kokku Total fuels	*** Elektri- energia Electri- city	Energia kokku Total energy	Puit- kütused kokku Wood fuels total	Puitkütuste osakaal kogu prima- energia tootmisest Proportion of wood fuels in total produc- tion of primary energy
						Kokku Total	Puidu- hake Wood chips	Puidu- jätmed Wood waste	Kokku Total	Puidu- brikett Brigquette	Puidu- graanulid Pellets									
1999	97 831	3 993	1 454	21 225	12 533	8 692	..	..	..	..	..	..	..	107	124 610	17	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	20 617	15,6	
2001	106 183	1 995	1 432	22 279	12 035	10 244	..	..	..	..	..	..	..	82	131 971	28	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	22 608	16,1	
2003	132 096	2 157	1 374	23 038	12 139	10 899	..	..	3 554	..	..	..	..	113	162 332	68	162 400	26 592	16,4	
2004	124 121	1 748	930	23 536	11 977	11 559	..	..	3 596	..	..	..	..	84	154 015	108	154 123	27 132	17,6	
2005	129 423	2 582	968	22 651	11 895	10 756	..	..	4 519	..	..	..	..	150	160 293	270	160 563	27 170	16,9	
2006	125 022	3 582	1 144	19 931	11 685	8 246	..	..	5 113	..	..	..	..	150	154 942	323	155 265	25 044	16,1	
2007	146 747	3 417	988	22 577	12 691	9 886	3 160	6 726	6 542	..	..	..	..	176	180 447	405	180 852	29 119	16,1	
2008	142 956	1 038	1 136	24 903	12 996	11 907	4 677	7 230	4 690	569	4 121	..	..	82	174 805	569	175 374	29 593	16,9	
2009	134 455	2 218	1 274	27 575	13 163	14 412	7 525	6 887	6 485	489	5 996	..	..	169	172 176	819	172 995	34 060	19,7	
2010	161 401	3 251	428	31 437	13 745	17 692	10 265	7 427	7 232	813	6 418	..	..	237	203 986	1 094	205 080	38 669	18,9	
2011	166 731	2 821	487	31 653	12 885	18 768	13 359	5 409	6 601	775	5 826	137	1 100	..	209 530	1 433	210 963	38 254	18,1	
2012	167 287	1 252	490	33 376	12 776	20 600	11 497	9 103	7 842	356	7 486	122	1 173	..	211 542	1 712	213 254	41 218	19,3	
2013	182 549	2 049	699	32 544	14 125	18 419	11 028	7 391	10 654	326	10 328	302	1 488	4 411	234 696	1 996	236 692	43 198	18,3	
2014	188 956	1 691	1 107	32 229	13 271	18 958	11 659	7 299	13 278	333	12 945	403	1 473	2 851	241 988	2 271	244 259	45 507	18,6	
2015	176 544	771	486	33 595	12 679	20 916	13 248	7 668	15 644	199	15 445	482	1 393	2 819	231 734	2 671	234 405	49 239	21,0	

\* 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: Estonian Statistical Office

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

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

## 10.7.4 Primaarenergia ressursid aastatel 1999–2015 (TJ)

## 10.7.4 Resources of primary energy in 1999–2015 (TJ)

Aasta Year	Kivistisi Coal	Koks / Coke	Põlevkivi Oil shale	Freesturvas Milled peat	Tükkurvas Sod peat	Turbabrikett / Peat briquette	Küttepuit (küttepuud, puiduhake ja -jätmed) / Wood (firewood, wood chips and waste)	Küttepuud Firewood	Puiduhake ja -jätmed Wood chips and -waste	Puiduhake Wood chips	Puidujätmed Wood waste	Puidubrikett ja graanulid Briquette and pellets	Puidubrikett / Briquette	Puidugraanulid Pellets	Maagaas ja vedelgaas Natural gas and Liquefied gas	Raske kütteõli ja põlevkiviõli Heavy fuel oil and shale oil	Kerge kütteõli ja diislikütus Light fuel oil and diesel**	Autobensiin Motor gasoline	Lennukütus Aviation gasoline	Biogaas / Biogas	Muu biomass* Other biomass*	Jäätmekütus Municipal waste	Muu kütus** / Other fuels**	Elektrienergia *** Electricity ***	Energia kokku Total energy	Puitkütused kokku Wood fuels total	Puitkütuste osakaal primaarenergia ressurssidest / 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	8 570	28 358	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	38 451	32 787	24 573	2 589	122	1 188	..	..	11 468	372 965	43 168	11,6
2013	2 759	126	215 515	2 855	968	157	33 767	14 475	19 292	11 634	7 658	12 559	541	12 019	23 411	20 118	33 076	17 706	2 226	302	1 517	4 411	..	11 761	383 235	46 326	12,1
2014	3 306	37	222 140	2 513	1 654	2	33 086	13 516	19 570	12 114	7 456	15 676	408	15 267	18 620	25 376	34 290	21 280	2 404	403	1 492	2 894	..	15 699	400 871	48 762	12,2
2015	1 405	6	213 408	1 266	1 935	1	34 583	12 953	21 630	13 728	7 902	17 606	258	17 348	17 127	16 332	36 991	19 827	3 270	482	1 399	2 855	..	22 298	390 791	52 189	13,4

\* Muu biomass on põhk, kondijahu, loomsed jätmed, 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: Estonian Statistical Office

Primaarenergia ressursid – aasta alguse varu, tootangu ja impordi summa

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

## 10.7.5 Primaarenergiaga varustus aastatel 1999–2015 (TJ)

## 10.7.5 Supply of primary energy in 1999–2015 (TJ)

Aasta Year	Kivisüsi Coal	Koks / Coke	Põlevkivi Oil shale	Freesturvas Milled peat	Tükkurvas / Sod peat	Turbabrikett / Peat briquette	Küttepuit (küttepuud, puiduhake ja -jätmed) / Wood (firewood, wood chips and waste)	Küttepuud Firewood	Puiduhake ja -jätmed Wood chips and -waste	Puiduhake Wood chips	Puidujätmed Wood waste	Puidubrikett ja graanulid Briquette and pellets	Puidubrikett / Briquette	Puidugraanulid / Pellets	Maagaas ja vedelgaas Natural gas and Liquefied gas	Raske kütteõli ja põlevkiviõli Heavy fuel oil and shale oil	Kerge kütteõli ja diislikütus Light fuel oil and diesel**	Autobensiin Motor gasoline	Lennukütus Aviation gasoline	Biogaas / Biogas	Muu biomass* Other biomass*	Jäätmekütus Municipal waste	Muu kütus** / Other fuels**	Elektrienergia *** Electricity ***	Energia kokku Total energy	Puitkütused kokku Wood fuels total	Puitkütuste osakaal primaarenergiast Proportion of wood fuels in resources of primary energy
1999	1 979	-419	114 467	2 763	739	-1 209	21 151	12 657	8 494	..	..	..	..	24 529	9 695	15 266	9 416	949	..	..	..	107	-2 129	197 304	21 151	10,7	
2000	2 293	-626	120 459	2 293	748	-877	20 652	12 121	8 531	..	..	..	..	28 105	-1 610	14 242	7 468	989	..	..	..	76	-3 322	190 891	20 652	10,8	
2001	2 940	-629	118 080	3 085	621	-1 533	21 799	12 128	9 671	..	..	..	..	30 217	-1 917	17 665	11 769	660	..	..	..	82	-2 212	200 627	21 799	10,9	
2002	1 648	-819	116 071	3 394	773	-1 756	21 782	11 860	9 922	..	..	..	..	25 230	-3 556	20 726	11 906	797	..	..	..	112	-2 460	193 848	21 782	11,2	
2003	1 202	-828	136 430	3 149	760	-1 604	22 677	11 995	10 682	..	..	165	..	27 796	-5 940	22 809	12 472	786	..	..	..	108	-6 759	213 223	22 842	10,7	
2004	1 570	-984	136 471	2 030	786	-856	23 514	12 020	11 494	..	..	119	..	32 735	-7 161	23 363	12 391	1 225	..	..	..	86	-6 349	218 940	23 633	10,8	
2005	1 517	-1 039	131 149	2 090	589	-868	22 748	11 969	10 779	..	..	179	..	33 798	-8 339	23 611	12 473	2 041	..	..	..	150	-5 520	214 579	22 927	10,7	
2006	1 889	-942	124 439	2 829	564	-1 420	20 059	11 546	8 513	..	..	201	..	34 167	-10 120	23 884	13 529	1 349	..	..	..	154	-2 379	208 203	20 260	9,7	
2007	3 536	-1 122	149 070	3 518	612	-1 844	22 851	12 945	9 906	3 173	6 733	278	..	34 060	-13 253	26 384	14 209	2 115	..	..	..	176	-8 307	232 283	23 129	10,0	
2008	3 498	-979	139 324	2 140	617	-807	24 600	13 007	11 593	4 319	7 274	420	320	32 668	-10 740	20 769	14 107	1 192	..	..	..	82	-2 819	224 072	25 020	11,2	
2009	2 357	-518	123 594	2 096	568	-569	27 304	13 124	14 180	7 454	6 726	597	531	22 232	-13 911	20 466	12 917	1 409	..	..	..	146	1 113	199 801	27 901	14,0	
2010	1 614	-628	161 003	3 098	499	-1 158	31 919	13 807	18 112	10 619	7 493	846	783	23 916	-14 368	22 559	12 138	1 573	..	..	..	207	-10 622	232 596	32 765	14,1	
2011	1 884	-682	167 018	2 856	218	-1 000	31 246	12 847	18 399	13 013	5 386	943	769	21 572	-16 814	24 537	11 497	1 447	143	1 132	..	..	-11 390	234 607	32 189	13,7	
2012	1 753	-731	155 986	2 314	328	-621	32 343	11 795	20 548	11 461	9 087	556	365	22 501	-18 471	25 724	11 075	1 617	122	1 159	..	..	-6 352	229 303	32 899	14,3	
2013	1 673	-478	182 331	2 033	270	-697	30 971	12 208	18 763	11 179	7 584	735	529	23 158	-20 331	25 542	10 298	1 196	302	1 498	4368	..	-10 918	251 950	31 706	12,6	
2014	2 102	-699	185 276	2 018	205	-799	30 863	11 857	19 006	11 634	7 372	698	313	383	18 264	-24 507	27 136	10 614	1 718	403	1 486	2858	..	-7 643	249 991	31 561	12,6
2015	797	-221	161 091	1 117	221	0	32 427	11 582	20 845	13 017	7 828	736	226	509	16 446	-30 051	28 241	10 367	1 038	482	1 394	2816	..	-659	226 242	33 163	14,7

\* Muu biomass on põhk, kondijahu, loomsed jätmed, 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 primaarenergiatootmises hüdro- ja tuuleenergia. / Production of primary energy electricity are hydro-electric and wind energy.

Allikas: Statistikaamet / Source: Estonian Statistical Office

Primaarenergiaga varustus – võrdne kogutarbimisega, kaasa arvatud kadu hoidmisel ja vedamisel; saadakse primaarenergiat ressursidest ekspordid ja aasta lõpu varu lahutamise teel.

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

# 11. Teadus ja haridus

## 11. Science and education

- 11.1 Ülevaade Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduslikust uurimistööst 2016. aastal
- 11.1 Review of the forestry-related activities of the Institute of Forestry and Rural Engineering of the Estonian University of Life Sciences in 2016

### Metsabioloogia osakond

#### Department of Forest Biology

Metsabioloogia osakonna teadustöö on keskendunud metsaökosüsteemide toimemehhanismide kirjeldamisele ja selgitamisele erinevate looduslike häiringute tingimustes. Eeskätt on vaatluse all metsapõlengud, aga ka tormikahjustused ja ulukite mõju metsale.

Uurimistöö jaguneb mitmeks allteemaks:

#### 1) Häiringute ja jätkuelustiku mõju metsaökosüsteemide dünaamikale

Häiringurežiimide muutus on suurel määral tingitud kliimaatiliste tegurite muutusest globaalsel tasandil. Püsiproovitükid tagavad asjakohase empiirilise andmestiku teoreetiliste mudelite koostamiseks. Püsiproovitükkide regulaarsed kordusmõõtmised on võimaldanud luua suure andmebaasi. Uurimistöö tulemusena arendati edasi ja täiustati üldist metsade häiringurežiimi probleemikäsitlust ja loodusliku uuenemise teematikat. Koostamisel on puistu uuenemise ja kasvu mudelid, mis on rakendatavad looduslike puistute kujunemise prognoosimisel. Juba on loodud mitmete ökosüsteemi komponentide (lagupuit, eeluuendus) kvantitatiivsed mudelid.

Uurimuse olulise osa moodustab süsinikuvoo otsene mõõtmine turbulentsse kovariatsiooni meetodiga ja tulemuste võrdlemine traditsiooniliste inventeerimisandmete ja mudelitega. Ökosüsteemi ja atmosfääri vaheline süsinikuvoog mõjutab maakera kliimat ning seetõttu on oluline omada vaadeldavate protsesside kohta täpseid mudeleid.

Koostöö Minnesota ja Lakeheadi ülikoolidega on võimaldanud võrrelda erinevate geograafiliste regioonide ökosüsteeme ja neis toimuvaid muutusi. See on eriti oluline kliimamuutuste kontekstis: eri regioonides on faktorite ja komponentide vahelised seosed ja muutused neis erinevad. Üllatusega võib tõdeda, kui sarnased on maakasutuse muutused erinevates regioonides, näiteks Balti ja Suure järviste aladel.

## 2) Majandus- ja loodusmetsade häiringutejärgne taastumine

Looduslike häiringute, nagu torm ja tuli, tagajärjel tekivad metsa erinevad mikroreljeefsed pinnasemoodustised, mis soodustavad oma mitmekesiste tingimuste poolest erinevate puuliikide uuendamist. Tormijärgselt tugevasti kahjustatud aladel on metsauuendus oluliselt arvukam võrreldes keskmise kahjustusastmega aladega. Suremuse tõenäosus on esialgu mikroreljeefi tüübist sõltumatu, kuid suureneb hiljem häirimata pinnasel tekkinud uuendusel võrreldes uuendusega, mis asustab häiringu tagajärjel tekkinud mikroreljeefseid pinnasemoodustisi. Kuuse suremus on algselt madal, kasvades häiringust möödunud aja jooksul aladel, kus lamapuidu kogus suureneb. Suremust ja liigilist koosseisu mõjutavad esialgu tormi tugevuse ja mikroreljeefsete pinnasemoodustiste heterogeensusega seotud välistegurid. Liikide kohastumuslikud omadused ja konkurents muutuvad oluliseks alles hilisemas arengufaasis.

Vana metsa varjus kasvav kuuse eeluendus on pärast häiringut võimeline näitama head kohanemist ja kiirenevat kasvu. Metsades, kus eeluendust ei esine, võtab häiringujärgne uuenemine kauem aega. Tugevamate häiringute järgselt loovad eeluendus ja häiringujärgne uuendus sobivad tingimused segametsa tekkeks. Ulukikahjustustel on oluline mõju metsade häiringujärgsele uuenemisele, kuid seda ei ole varasemalt põhjalikult uuritud. Sellest tulenevalt uuriti ka olemasolevate mõõtmisandmete põhjal põdrakahjustuste mõju männi kõrguskasvule ja männipuistutele. Metsauuenemisfaasi detailne käsitus on peamine sisend tööühma koostatavates mudelites, näidates ära süsinikuneelu ja -allika proportsioonid.

Põlengujärgse metsa uuenemist mõjutavad erinevad majandamisviisid. Võrreldes tule ja raie kombineeritud mõjuga aladega on aladel, kus puud on pärast põlengut alles jätud, uuenduse arvukus suurem, samas on tule ja raie kombineeritud mõjuga aladel suurem produktiivsus. Esimestel aastatel peale põlengut on uuenemises edukam kask, määnd muutub domineerivaks mõne aja möödudes.

## 3) Metsaselektsooniprogrammi ja metsakultiveerimismaterjali päritolupiirkondade uurimistöö

EMÜ ja RMK koostöös läbiviidava hariliku männi selektsooniprogrammi raames jätkati valitud plusspuude järglastega katsekultuuride rajamist neljal katsealal. Euroopa Nõukogu direktiiv 1999/105 (metsapaljundusmaterjali turustamise kohta) paneb paika nõuded kõrgeima ehk „katsetatud“ kategooria metsakultiveerimismaterjali jaoks. Selle selektsooniprogrammi eesmärk on teadus-arendustöö nimetatud direktiivi nõuete täitmise tagamiseks Eestis. Keskkonnainvesteeringute Keskuse finantseeritud rakendusliku uurimisprojekti raames teostati hariliku kuuse ja arukase katsekultuuride mõõdistamist ja selektsoonilist hindamist eesmärgiga tõestada kehtestatud päritolupiirkondade sobivust.

## 4) Häiringute mõju muldade süsinikubilansile boreaalses ja hemiboreaalses metsaökosüsteemis

Allteema raames hinnati häiringujärgseid (tuli, tuul, ulukid) muutusi mulla süsiniku, lämmastiku ja orgaanilise aine sisalduses, et uurida häiringute mõju süsiniku ringlusajale laiemalt ning hinnata, kuidas mõjutavad neid protsesse mikroobide, seente ja ensüümide häiringujärgne aktiivsus. See allteema on tähtis metsaökosüsteemi süsinikuringe käsitlemisel, kuna näitab ära süsinikuvaru asukoha ja suuruse.

Uuringu tulemusena leiti, et boreaalses metsavööndis (täpsemalt subarktilises boreaalses metsavööndis) on mulla süsiniku ringlusaeg (keskmine aeg, mil süsinik püsib seotult mullas) oluliselt pikem kohe pärast tulehäiringut. Mulla süsiniku ringlusaeg vahetult pärast metsapõlengut ja ka veel paarkümmend aastat hiljem on ligemale kaks korda pikem kui aladel, kus põlengust on möödunud 40 ja rohkem aastat. Häiringueelsed tasemed seoses mulla seente ja mikroobide



biomassi, ensüümide aktiivsuse, mulla süsiniku sisalduse ja mulla hingamisega saavutatakse ligemale 60 aastat pärast häiringut. Sama kehtib ka bakterite ja seente koosluste kohta. Oluliselt aeglustuvad lagunemisprotsessid, millel on omakorda oluline roll mulla orgaanilise aine taastumise protsessides. Kõik eelnev aga viitab sellele, et tulehäiringu mõju boreaalsete metsade mulla süsiniku varule ja muutustele selles võib olla oluliselt vähem järsk kui varem kliimamuutuste tingimustes arvatud. Selliselt saadud tõenduspõhised uurimistulemused lubavad tõsta prognooside riskikindlust.

K. Köster juhtis ETAG rahastatavat projekti PUT715 „Kui suurel määral kasvav põlengute sagedus muudab metsade süsinikubaru?“ (2015–2016), mille raames uuriti tule kahjustatud häiringualadel muldade süsinikubilansi muutusi ja seda mõjutavaid faktoreid. Esmased tulemused näitasid, et hemiboreaalsete metsavööndis on mullahingamise väärtused põlengujärgses aegreas (metsapõlengud aastatel 1837, 1940, 1951, 1982, 1997 ja 2008) mõjutatud ajast, mis on möödunud viimasest põlengust. Väikseim keskmine mullahingamise väärtus oli hiljuti põlenud 2008. a põlengualal ja suurim 1940. a põlengualal.

K. Köster kaasati rahvusvahelisse projekti „Short and long term effects of forest fires on the stability of carbon pools in boreal forests“ (rahastab Soome Akadeemia 2016–2021) ja projekti „Long-term effects of fire on carbon and nitrogen pools and fluxes in the arctic permafrost and subarctic forests (ARCTICFIRE)“, kus jälgitakse metsapõlengute mõju muutustele mulla elustiku aktiivsuses, kasvuhoonegaaside voogudele ja süsinikudünaamikale laiemalt ning kõike seda läbi kliima gradiendi boreaalsete metsavööndi põhjaosast kuni boreaalsete metsavööndi lõunaosani (hemiboreaalne metsavöönd) (uuringualad Kanadas, Venemaal, Soomes ja Eestis).

Tihedat koostööd tehti riikidega, mille metsanduslik uurimistöö on kõrgel tasemel. Koostöö arendamisel pöörati tähelepanu nii Skandinaavia- ja Baltimaade, Šveitsi kui ka Põhja-Ameerika teadussaavutustele metsanduse valdkonnas, millest lähtuvalt on sõlmitud koostöölepingud või toimub tegevus isikupõhiselt. Koostöö tulemusena avaldati mitu teadusartiklit.

Metsabioloogia osakond on olnud edukas rahvusvaheliste võrgustike koordineerimisel ja nende töös osalemisel. Töörühma liikmed koordineerivad Põhjamaade Ministrite Nõukogu võrgustikke (häiringuvõrgustikku FORDISMAN ja metsauuenduse võrgustikku FORREC) ja osaletakse COST üle-euroopaliste koostöövõrgustike projektides. Ollakse tegev Euroopa Geoteaduste Ühenduse (EGU) töödes, koordineerides ja osaledes häiringute mõju tutvustavatel lühikursustel ja sessioonidel iga-aastaselt EGU assambleel. Ülemaailmses plaanis ollakse aktiivselt haaratud IUFRO (International Union of Forest Research Organizations) töörühmade tegevusse. 2016. aastal alustati tööd Web of Science teadusajakirjade toimetuskolleegiumites: Marek Metslaid teadusajakirjas *Scandinavian Journal of Forest Research* ja Kalev Jõgiste teadusajakirjas *Forest Science*.

## Metsakasvatuse osakond

### Department of Silviculture

Metsakasvatuse osakonna keskne uurimisteema on metsade süsinikuringe ja jätkusuutlik majandamine. Jätkusid uurivad lühikeses raieringiga majandatavate puuliikide – hall lepp, arukask, hübriidhaab – majandamise, kasvukäigu, produktsiooni, aineringe, süsiniku sidumise ja elurikkuse kohta.

Koostati süsinikubilansid erivanuseliste hall-lepikute ning sookaasikute kohta, mis võimaldab hinnata neis metsades aasta jooksul seotud süsiniku kogust. Hinnati ka erinevate metsamajanduslike

tegevuste mõju ökosüsteemi süsiniku ja lämmastiku ringetele, sh kändude juurimise mõju kasvukoha lämmastikuringele. Jätkus maapealset varise voogu kirjeldavate mudelite koostamine ning olemasolevate täiustamine peamiste Eesti metsapuuliikide jaoks. Jätkusid pikaajalised uuringud endistel põllumaadel kasvavates lehtpuupuistutes, tulemused võimaldavad modelleerida selliste puistute arengudünaamikat ja hinnata nende metsade süsiniku- ning lämmastikuringes toimuvaid muutusi.

Mitmed RMK ja KIK tellitud rakendusprojektid toimusid koostöös Tartu Ülikooli teadlastega. Koostöös TÜ-ga jätkusid baasteaduslikud uuringud metsa ökosüsteemi õhuniiskusega manipuleerimise katsealal FAHM, Järvseljal.

Uuringute tulemuste põhjal esitati soovitusel metsaseaduse ja metsa majandamise eeskirja muutmiseks turberaiete ja valikraie kohta.

Metsapatoloogia valdkonna uuringud olid seotud invasiivsete seenhaiguste (pruunvöötaud, punavöötaud ja saaresurm) seire ja analüüsiga. Haigusetekitajate määramisel kasutati DNA-põhist diagnostikat.

Jätkusid alustaimestiku liigirikuse uuringud endistele põllumajandusmaadele rajatud lehtpuuistandikes. Eesmärgiga hinnata eri turberaieviiside sobivust elurikkust säästva raiemeetodina monitooriti raiejärgseid alustaimestiku muutusi turberaielankidel.

Metsakultiveerimisega seotud metsakaitseliste uuringutega selgitati männikärsakate ja juureüras-kite kahjustuste vältimist istutusmaterjali katmisel keskkonnasäästlike vaha ning liimi ja kvartslüüva kaitsekihiga. Samuti uuriti vahatamise ja liimitamise mõju Eestis rekultiveerimisel kasutatavate eri tüüpi okaspuu istutusmaterjali (poti ja avajuurde kuuse- ja männitaim) elujõule ja kasvule.

Jätkusid metsakaitse ja -entomoloogia baasuuringud, kus selgitati elektrofüsioloogilisel meetodil pestitsiidide subletaalseid kõrvaltoimeid ning tundla termo- ja hügroneuronite reaktsioone röövtoiduliste jooksiklaste käitumisele ja allajahtumisvõimele. Uuriti männikärsakate rolli erinevate patogeenide ja saprotroofsete seente ning viiruste edasikandjana. Toimusid uuendusraietega kaasnevate lüljalgsete ja mullaelustiku liigirikust ja dünaamikat selgitavad uuringud.

Jätkati rahvusvaheliste eelretsenseeritavate metsandusajakirjade *Forestry Studies* ja *Baltic Forestry* väljaandmist.

## Metsakorralduse osakond

### Department of Forest Management

Metsa kasvukäigu uurimistöö raames jätkati 1995. aastal alustatud puistu kasvukäigu püsiproovitudükide (KKPRT) võrgustiku mõõtmist, sh kasvukohtade kirjeldamist mulla- ja alustaimestiku-inventuuri abil. Kokku mõõdeti 2016. aastal 242 proovitudükil puistut ja 124 proovitudükil kirjeldati kasvukohad. Endistes põlevkivikarjäärides läbi viidud inventuuridest selgus, et hoolimata veerežiimi järsust muutusest on metsa kasv Aidu karjääris stabiilne, samuti ei täheldatud puude väljalangemise tõusu. Puistu kasvu mõjutavad enim mullakihi paksus ja mulla üldlämmastiku sisaldus. Selgus, et aluseline pinnas on sobilik I, II ja III kaitsekategooria taimeliikidele, kes on asustanud endised põlevkivikarjäärid – võrreldes eelmise inventuuriga viis aastat tagasi on nende liikide hulk ning arvukus tõusuteel.

KKPRT puistu inventuuride tulemusel selgus, et 4,4% puudest on nähtavate kahjustustega, kõige rohkem on kahjustatud kuused, kus põhiliseks kahjustuseks on ulukikahjustused. Seevastu kõige vähem kahjustusi tekitasid kasvavatele puudele putukad. Suurima läbimõõduga puudel esineb rohkem seenkahjustusi, kuid väiksema läbimõõduga puudel rohkem ulukikahjustusi. Selgus, et välisel vaatlusel terveks peetud puud ei pruugi seda tegelikult olla – 8% harilikest kuuskedest ja 2% harilikest mändidest tuvastati resistograafia kaugele arenenud mädanik.

Eestis on viimase sajandi jooksul metsamaa pindala suurenenud rohkem kui kaks korda. KKPRT puistute ajalugu uurides selgus, et püsiproovitükid peegeldavad hästi kogu Eesti maakasutuse muutust. Pooled proovitükid kogu võrgustikust on rajatud maa-alale, mis ei ole olnud põline metsamaa.

KKPRT andmeil uuriti enamtuntud kõrguskõveraid ning selgitati nende hulgast sobivaimad üldistatud kõrguskõvera koostamiseks. Kasepuude radiaaljuurdekasvu ja väljalangevuse teemal kaitsti 2016. aastal doktoritöö. Samuti uuriti KKPRT võrgustikus juurepessuohthlikes jänesekapsakuusikutes ning pohlamännikutes visuaalselt tervete puude seisukorda.

Metsakorralduse osakond alustas 2014. aastal Natura 2000 metsaelupaikadesse seirealade loomisega. Nüüdseks on rajatud 100 proovitükki kaheksale kaitsealale KIK projekti „Eesti metsakaitsealade võrgustiku analüüs ja seire korraldamine vanade loodusmetsade (9010\*) elupaigatüübis metsade seisundi ja dünaamika jälgimiseks“ raames ja varasemalt 14 proovitükki Lõuna-Eesti rohundirikaste kuusikute (9050) elupaigatüübi metsadesse iseseisva uurimistöö raames.

Dendrokronoloogiliste meetodite abil rekonstrueeriti Järvelja ja Ongassaare kuivendatud puistute häiringute dünaamikat hariliku männi radiaaliskasvu põhjal. Vaatamata sellele, et uuritud puistud on kasvutingimuste poolest erinevad ning paiknevad üksteisest 100 km kaugusel, on kasvuvabanemise sündmused siiski üsna sünkroonsed, eriti 20. sajandi esimesel poolel. Sellest võib järeldada, et muudetud veerežiimiga puistute kasvu mõjuv faktor ei pruugi olla ainult lokaalne (metsakuivenduse näol), vaid on olemas ka laiaulatuslikud protsessid, mis reguleerivad mitte ainult juurdekasvu lühiajalist dünaamikat (kliimaatiliste faktorite mõju), vaid ka pikaajalist trendi – tõenäoliselt on viimane seotud põhjaveetaseme looduslike fluktuatsioonidega.

Kliima mõju uurimine puude radiaal- ja kõrguskasvule jätkus Järvelja Öppe- ja Katsemetskonnas kogutud lehise puursüdame ja tüve pikianalüüside andmestiku alusel. Samuti saadi esimesed tulemused kase, kuuse, männi- ja haavapuude rinnasdiameetri sesoonsesest kasvust Järvelja Öppe- ja Katsemetskonda paigaldatud 20 dendromeetri andmeil.

Puu aastarõngaste analüüsi kasutati kliima ja majandamise mõju uurimiseks Põhja-Eesti taastatud põlevkivikarjäärides kasvavates hariliku männi puistutes. Analüüsi tulemused näitasid, et laiema aastarõngad moodustuvad soojema kevadega aastatel ja keskmisest kõrgema juuni-juuli sademete hulga korral. Samas oli tundlikkus ilmatingimustele suuresti seotud puistu ja mulla tingimustega. Koostati üksikpuude rinnaspindala mudel hariliku männi istandikele taastatud põlevkivikarjäärides, mis sisaldas reaktsiooni harvendamisele ja kliimaga seotud tunnustele.

Metsade kaugseire alaste uuringute raames testiti kosmoselidari andmetel põhinevat globaalset taimkatte kõrguse kaarti (GVH) Eestis Laeva ja Aegviidu katsealadel. Selgus, et GVH kaardil on Eesti puistute keskmine kõrgus veidi üle hinnatud võrreldes metsakorralduse andmete või aerolidari andmetega. Teises katses kasutati aerolidarilt punktiparve meetrikutel (80-protsentil ja katvus) põhinevat puidu mahu hinnangut laustakseerimisel saadud puidu mahuga ja leiti, et metsaregistri andmebaasis on tüvemaht alla hinnatud ja viga on suurem suurema tüvemahuga puistutes. Koostati Eesti puistutes kasutamiseks sobiv puistu kõrgusel ja rinnaspindalal põhinev biomassi hindamise

üldine mudel, mida täpsustati eraldi leplikute ja kaasikute jaoks. Soovi korral on võimalik lähendada parameetrid ka teiste Eestis oluliste puuliikide jaoks. KKPRT andmetel analüüsiti Soome ja Rootsi biomassimudeleid. Koostöös Tartu Observatooriumiga analüüsiti Järvelja metsade albeedot, mis määrab päikesekiirguse peegeldumise ja on kliimamudelites väga oluline tunnus. Rahvusvahelistes ühisprojektides koos teiste maade teadlastega koostati Euroopa kohta kaartidena taimkatte produktiooni hinnangud, võrreldi Euroopa riikides kasutatavaid metsade biomassi hindamise meetodikaid ja pakuti välja meetodika metsas võrastikust fotokaameraga tehtud piltidelt läbipaistvuse hinnangus süstemaatilist viga põhjustava peegeldunud kiirguse korrigeerimiseks.

Riikliku keskkonnaseire programmi maastike kaugseire allprogrammi raames koostati keskmise ruumilise lahutusega satelliidi Landsat skannerite piltidest Eesti alal raiutud lageraiealade ning nende häiringute tugevusest sarnaste häiringualade kaardid ajavahemikel 2011–2013, 2013–2015 ja 2016–2016 raiutud lageraiealadest või tekkinud häiringualadest.

27. oktoobril 2016 korraldas Eesti Maaülikool (peakorraldajaks metsakorralduse osakond) Eesti kaugseirepäeva koostöös Tartu Ülikooli, Keskkonnaagentuuri ja Tartu Observatooriumiga. Tartu Observatooriumis Tõraveres peetud kaugseirepäev möödus sarnaselt varasematega asjakohaste ettekannetega kaugseirega tegelejatelt Eestis.

Ettekannetest anti välja eestikeelne artiklite kogumik Kaugseire Eestis 2016. Kogumiku saab alla laadida Keskkonnaagentuuri lehelt ([www.keskkonnaagentuur.ee](http://www.keskkonnaagentuur.ee)).

Keskkonnaministeeriumi tellimusel tegeleti LULUCF (*Land Use, Land Use Change and Forestry*) sektori metsa majandamise võrdlustaseme mudeli koostamisega. Selleks töötati läbi LULUCF arvepidamist kajastavad Valitsustevahelise Kliimamuutuste Nõukogu juhised ning ÜRO ja Euroopa Komisjoni otsused. Koostöös konsortsiumi partneritega kirjeldati ja analüüsiti Euroopa Komisjoni Ühendatud Uurimiskeskuse JRC poolt Eestile modelleeritud võrdlustaset, koostati Eesti jaoks metsamajanduse emissioonide prognoosimudel ja arutati arvestusperioodi 2013–2020 võrdlustaseme piiresse jäävat võimalikku raiemahtu. Arvutuste kohaselt annab metsanduse arengukavas aastani 2020 esitatud optimaalse puiduasutuse stsenaariumi raiemaht 12,7 mln m<sup>3</sup> JRC poolt arvatud võrdlustasemele sarnasema tulemuse kui aktiivse stsenaariumi raiemaht 15,8 mln m<sup>3</sup> ning 2016. aastal teada olnud puistute hinnangulisest juurdekasvust 70% moodustanud raiemaht 9 mln m<sup>3</sup>. Aktiivse puidukasutuse stsenaariumi rakendamine tähendaks metsamajanduse süsinikubilansis CO<sub>2</sub> emissiooni, kaks ülejäänut aga CO<sub>2</sub> sidumist. Mudeli edasise täiustamise ja täpsemate arvutuste eelduseks on statistilise metsainventeerimise ajakohastatud andmete kasutamine, Eesti ökoloogilistele tingimustele vastavate metsa süsinikuvoogude hindamise mudelite ning puistute tüvepuidu kasvumudelite kaasajastamine.

Töötati välja metsamajanduslike tööde ja teenuste ühikuhindade arvutamise meetodika ning hinnati metsamajanduslike tegevuste kulusid 2015. aastal. Meetodika võimaldab määrata „Eesti maaelu arengukava 2014–2020 meetme 08 „Investeeringud metsaala arengusse ja metsade elujõulisuse parandamisse“ raames makstavate toetuste standardseid ühikuhindasid turuolukorrast lähtudes.

## Metsatööstuse osakond

### Department of Forest Industry

Vastutusvaldkonna teadusuuringud on seni jagunenud kolmeks põhisuunaks:

#### 1) Puidu omadused

Läbi on viidud uuringuid kasvutingimuste mõju selgitamiseks puidu mehhaanilistele ja füüsikalistele omadustele. Vaadeldud on metsa kasvukohatüübi, kuivendamise, väetamise ning Kunda tsemenditehase tolmusaaste mõju. Puiduteaduse laboris on katsetatud Eestis toodetud puitkomposiitmaterjalide (vineer, puitlaast- ja puitkiudplaadid) omadusi. Puidu omaduste uurimise valdkonnas kaitses 2015. aastal doktoritöö Regino Kask.

Läbi on viidud mehaaniliste pingete ja elektrood-efekti uuringuid puidu kuivatamisel küllastuspunkti ületava niiskusesisalduse juures. On välja töötatud uudne polarisatsioon-depolarisatsioon meetod (PDM) puidu elektriliste karakteristikute määramiseks, mis on perspektiivne puidu niiskusesisalduse täpsemaks määramiseks ilma puitu purustamata. Uuringute tulemused on esitatud 2016. aastal kaitsitud Valdek Tamme doktoritöös „Elektriliste takistus-tüüpi kontrollimeetodite arendamine puidukuivatites“.

Olulise rakendusliku tähtsusega on tüvepuidu tiheduse ja elastsusmooduli väljaselgitamine. Mõlemad suurused on määratavad purustaval meetodil suure tööjõu ja ajakuluga. Seetõttu on alustatud uue perspektiivse uurimissuunaga – määrata neid parameetreid mittepurustaval ultraheli meetodil koos statistilise modelleerimisega. Statistilised prognoosvõrrandid puidu elastsete ja purunemise parameetrite määramiseks on seostatud ultraheli levimise kiirustega puidu erinevates ortotroopsetes suundades.

#### 2) Puidukütte tehnoloogiad

Osakonna viimaste aastate uuringute üks eesmärk on olnud metsamaal raidmete koguse ja metsi läbivate trasside (elektriliinid, kuivenduskraavid, teed) noorte puude kuivmassi modelleerimine. Uuringute aluseks on GIS-i andmed, mullakaardid ja välitööde andmed. Varem saadud valemeid tüvede ja okste biomassi arvutamiseks täpsustati uute katseandmete põhjal. Tulemuste põhjal on koostamisel Allar Padari, Risto Miti ja Linnar Pärna doktoritööd.

#### 3) Metsatööde tehnoloogia ning innovatsioon metsa ja puidutööstuses.

Metsatööde tehnoloogia valdkonnas on tegeletud kuusekändude varumise tehnoloogiate ning küttepuidu varumise logistika ja tehnoloogiliste ahelate analüüsiga, et selgitada Eesti oludesse sobivaimad lahendused – keskkonnasõbralikud ja majanduslikult tasuvaimad. Analüüsitud on innovatsiooni arenguid metsa- ja puidutööstuses.

Meelis Tederi doktoritöö „Institutsionaalse innovatsiooni roll Eesti metsasektori arengus innovatsiooni probleemidest metsanduses“ kaitsmine toimus 2017. aastal. Puitkütuste tarneahelate optimeerimise teemal on ettevalmistamisel Marek Irdla doktoritöö.

Jätkati juba 1999. aastal alustatud koostööd Helsingi Ülikooliga metsatööde tehnoloogia õpetamise valdkonnas. 2016. aasta novembris viidi ühiselt läbi järjekordne MSc/BSc Nova-Bova kursus „Rahvusvaheline puidu varumine / *International wood procurement*“, kus osalesid mõlema ülikooli ja ERASMUS-e üliõpilased ning lektoriteks olid Eesti ja Soome õppejõud.

## 11.1.1 Üliõpilaste vastuvõtt ja lõpetamine metsanduslikel erialadel Eesti Maaülikoolis aastatel 1999–2016

## 11.1.1 Enrolment and graduation of students for forestry specialities in Estonian University of Life Sciences in 1999–2016

Aasta Year	Eriala / Field of study															
	Metsamajandus Forest management				Metsatööstus Forest industry				Loodusvarade kasutamine ja kaitse / Natural resources management			Taastuvenergia ressursid**** Resources of renewable energy			Puidu töötlemine Wood processing technology	
	Vastuvõtt Enrolment			Lõpeta- mine* Gradu- ation	Vastuvõtt Enrolment			Lõpeta- mine* Gradu- ation	Vastuvõtt Enrolment			Lõpeta- mine* Gradu- ation	Vastuvõtt Enrolment			
	RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ		RT	TA	KÕ	RT
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	3	32/5	23	12	6	15/14	17	18	12	19/10			
	***	14				20			12							
2007	**	23	10	7	15/12	23	20	3	27/12	17	2	11	19/13	17	14	
	***	14			6	15			2	7		9				
2008	**	23	18		28/5	23	7		25/4	17	16	21	31/0	0	2	
	***	17			5	10			8	16		6				
2009	**	23	15	14	23/1	24	9	8	31/-	18	17		29/-	9		
	***	13			9	20			8	17		5				
2010	**	23	10	11	18/-	23	12	4	23/-	17	5	8	27/-	2	3	5
	***	14			12	15			9	16		13			3	
2011	**	23	16	6	31/2	23	12	8	24/1	17	11	13	20/-	8	2	5
	***	20			12	20			10	16	2	14				
2012	**	21	7	11	23	21	11	9	13	17	3	10	23	3	2	
	***	20			12	6			12	13		7				
2013	**	67	1		24				14	29		15				2
	*****	8			15	14			9	14		15				1
2014	**	61			13				22	25		20				1
	***	6			8	18			7	13		12				1
2015	**	74			15				11	21		16				3
	***	12			10	15			11	3		11				23
2016	**	47			19				19	20		21				
	***	19			6	19			14	0		8				20

\* Statsionaarses kui ka kaugõppe õppevormis lõpetanud, 2005.–2007. a kahe erineva (3-aastase ja 4-aastase) bakalaureuse õppekava lõpetajad. / Total number of graduates of full-time and correspondence students.

\*\* 3-aastane bakalaureuseõpe (kaugõppe kestus 4 aastat). / 3-year Bachelor's course (duration of correspondence studies 4 years).

\*\*\* 3+2 süsteemi magistriõpe (vastuvõttu alustati 2005. aastal). / 3+2 year Master's course (enrolment started in 2005).

\*\*\*\* Taastuvenergia 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 kõrgharidustaseme uuesti omandamisel). Vastuvõtt ei ole enam eriala- vaid õppekava-põhine. Kaugõppesse vastuvõttu ei toiminud. / Higher education is free due to educational reform (except repeated studies at the same educational level). Enrolment bases on curriculum not speciality. Correspondence students were not enrolled.

RT – riigitehnikumlike 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 / Source: Estonian University of Life Sciences

## 11.2 Eesti Maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituudi metsanduserialade lõpetajad 2016. aastal

### 11.2 Graduates of the Institute of Forestry and Rural Engineering in 2016, Estonian University of Life Sciences

2016. aastal metsanduse õppekaval põllumajandusteaduse bakalaureusekraadi omandanud üliõpilased  
Forestry curriculum graduates in 2016 (Bachelor's degree in agricultural sciences)

- |                     |                    |                       |
|---------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Marko Aarna      | 14. Risto Kõöts    | 27. Jaan Puust        |
| 2. Aiko Adamson     | 15. Janely Lillo   | 28. Marta-Maria Reedi |
| 3. Madis Anton      | 16. Eerik Luha     | 29. Karel Sarapuu     |
| 4. Alo Heinsaar     | 17. Kaspar Luik    | 30. Kristjan Sepp     |
| 5. Taavi Hernits    | 18. Cheron Lukk    | 31. Taavi Siirus      |
| 6. Sander Kaasik    | 19. Neeme Lõhmus   | 32. Janar Tamm        |
| 7. Kristjan Kask    | 20. Taavi Münter   | 33. Toomas Tarmu      |
| 8. Katariina Keerd  | 21. Alari Naarits  | 34. Kevin Tomson      |
| 9. Hannes Kestav    | 22. Ants Nokkur    | 35. Marek Uri         |
| 10. Aigo Kiiker     | 23. Andreas Oja    | 36. Priit Vellak      |
| 11. Kristjan Kipper | 24. Lembit Pent    | 37. Tanel Veske       |
| 12. Tauno Kusma     | 25. Pihel Prants   | 38. Aavo Ärm          |
| 13. Hevelin Kõivik  | 26. Peeter Puusepp |                       |

2016. aastal metsamajanduse õppekaval põllumajandusteaduse magistrikraadi omandanud üliõpilased  
Graduates of forest management curriculum in 2016 (Master's degree in agricultural sciences)

- |                    |                 |                  |
|--------------------|-----------------|------------------|
| 1. Tiido Korsten   | 3. Britt Puidet | 5. Marek Salla   |
| 2. Aleksei Potapov | 4. Priit Pärn   | 6. Riine Valdner |

2016. aastal metsatööstuse õppekaval põllumajandusteaduse magistrikraadi omandanud üliõpilased  
Graduates of forest industry curriculum in 2016 (Master's degree in agricultural sciences)

- |                       |                      |                     |
|-----------------------|----------------------|---------------------|
| 1. Remo Jõgela        | 6. Rasmus Kão        | 11. Mikk Sülla      |
| 2. Rain Kalda         | 7. Argo Nõmme        | 12. Marvin Tirmaste |
| 3. Siim Kalder        | 8. Tiit Orlovski     | 13. Teele Toomjõe   |
| 4. Hans-Kristjan Karu | 9. Laura Peedosaar   | 14. Martti Vister   |
| 5. Tõnis Kask         | 10. Hardo Peetermann |                     |

2016. aastal metsanduse õppekaval filosoofiadoktorikraadi omandanud  
Dissertations of Forestry Curriculum for Doctor of Philosophy Degree in 2016

Hardo Becker. 25.08.2016. Metsamajandamise mõju süsiniku- ja lämmastikuvoogudele ning varudele erinevates metsaökosüsteemides. *The Effect of Forest Management on the Carbon and Nitrogen Fluxes and Storages in Different Forest Ecosystems*. Juhendaja: Veiko Uri.

Kobra Maleki. 09.12.2016. Puude konkurentsi- ja struktuuriindeksite analüüs arukase (*Betula pendula* Roth) puistute modelleerimise eesmärgil. *Analysis of Tree Competition and Structural Indices with a Focus on Modelling Silver Birch (*Betula pendula* Roth) Stands*. Juhendajad: Andres Kiviste, Henn Korjus, Klaus von Gadow.

Valdek Tamme. 25.08.2016. Elektriliste takistus-tüüpi kontrollimeetodite arendamine puidukuivatuses. *Development of Resistance-Type Control Methods for Wood Drying*. Juhendaja: Peeter Muiste.



# 12. Rahvusvaheline metsandusstatistika

## 12. International forestry statistics

### 12.1 Rahvusvaheliste metsandusandmete kogumine

#### 12.1 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 ümarpuit, 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, korraldatakse varasemat väärtust kuni uue saamiseni.

## 12.2 Maailma metsavarude üldandmed

### 12.2 Global forest resources

Piirkond/Riik*	Area/Country*	Kogupindala Total land area (1000 ha)	Rahvastik Population (1000)	Metsamaa pindala Forest land area (1000 ha)	Metsa tagavara Growing stock (1 000 000 m <sup>3</sup> )	Hektaritagavara Volume per ha (m <sup>3</sup> /ha)
Venemaa	<i>Russian Federation</i>	1 709 824	141 683	814 931	81 488	100
Brasiilia	<i>Brazil</i>	851 577	203 005	493 538	96 745	196
Kanada	<i>Canada</i>	998 467	35 621	347 069	47 320	136
USA	<i>USA</i>	963 203	323 734	310 095	40 699	131
Hiina	<i>China</i>	960 000	1 370 124	208 321	16 002	77
Kongo Dem. Vabariik	<i>Democratic Republic of the Congo</i>	234 486	75 190	152 578	35 115	230
Austraalia	<i>Australia</i>	774 122	23 812	124 751	...	...
Indoneesia	<i>Indonesia</i>	181 157	251 181	91 010	10 227	112
Petuu	<i>Peru</i>	128 522	30 784	73 973	8 891	120
India	<i>India</i>	328 726	1 307 117	70 682	5 167	73
Mehhiko	<i>Mexico</i>	196 438	120 084	66 040	4 727	72
Kolumbia	<i>Colombia</i>	114 175	49 379	58 502	...	...
Angoola	<i>Angola</i>	124 670	21 842	57 856	2 241	39
Boliivia	<i>Bolivia</i>	109 858	10 738	54 764	4 133	75
Sambia	<i>Zambia</i>	75 261	15 240	48 635	2 709	56
Venetsueela	<i>Venezuela</i>	91 205	31 217	46 683	...	...
Tansaania	<i>Un. Rep. of Tanzania</i>	94 730	52 315	46 060	3 333	72
Mosambiik	<i>Mozambique</i>	79 938	26 159	37 940	1 377	36
Paapua Uus-Guinea	<i>Papua New Guinea</i>	46 891	7 629	33 559	5 195	155
Myanmar	<i>Myanmar</i>	67 658	49 775	29 041	1 342	46
Rootsi	<i>Sweden</i>	45 030	9 633	28 073	2 989	106
Argentiina	<i>Argentina</i>	278 040	42 160	27 112	2 667	98
Jaapan	<i>Japan</i>	37 795	125 887	24 958	4 699	188
Gabon	<i>Gabon</i>	26 767	1 657	23 000	5 405	235
Kongo	<i>Congo</i>	34 200	4 508	22 334	4 523	203
Soome	<i>Finland</i>	33 842	5 441	22 218	2 320	104
Malaisia	<i>Malaysia</i>	33 080	30 688	22 195	5 034	227
Kesk-Aafrika Vabariik	<i>Central African Rep.</i>	62 298	4 853	22 170	3 751	169
Sudaan	<i>Sudan</i>	187 955	49 122	19 210	1 378	72
Kamerun	<i>Cameroon</i>	47 544	21 812	18 816	5 802	308
Laos	<i>Lao People's Dem. Rep.</i>	23 680	6 633	18 761	920	49
Hispaania	<i>Spain</i>	50 537	47 439	18 418	1 212	66
Tšiili	<i>Chile</i>	75 610	17 874	17 735	3 316	187
Prantsusmaa	<i>France</i>	54 919	64 473	16 989	2 935	173
Guajaana	<i>Guyana</i>	21 497	763	16 526	2 991	181
Tai	<i>Thailand</i>	51 312	70 938	16 399	1 506	92
Surinaam	<i>Suriname</i>	16 382	547	15 332	3 816	249
Paraguay	<i>Paraguay</i>	40 675	7 023	15 323	...	...
Aafrika	<i>Africa</i>	3 032 558	1 155 408	624 103		
Aasia	<i>Asia</i>	3 200 059	4 342 419	593 362		
Euroopa	<i>Europe</i>	2 305 998	740 899	1 015 482		
sh Eesti	<i>of this Estonia</i>	4 523	1 336	2 232		
Põhja- ja Kesk-Ameerika	<i>North and Central Am.</i>	2 274 749	569 007	750 653		
Okeania	<i>Oceania</i>	856 750	39 310	173 524		
Lõuna-Ameerika	<i>South America</i>	1 780 413	41 263 8	842 011		
Maailm kokku	<i>World total</i>	13 450 527	7 259 682	3 999 134		

\* 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 2015, FAO / Source: FRA 2015, FAO

## 12.3 Euroopa metsavarude üldandmed

## 12.3 Forest resources of Europe

Piirkond/Riik*	Area/Country*	Kogupindala Total land area (1 000 ha)	Rahvastik Population (1000)	Metsamaa pindala Forest land area (1000 ha)	Metsa tagavara Growing stock (1 000 000 m <sup>3</sup> )	Hektaritagavara Volume per ha (m <sup>3</sup> /ha)
Rootsi	Sweden	45 030	9 633	28 073	2 989	106
Soome	Finland	33 842	5 441	22 218	2 320	104
Hispaania	Spain	50 537	47 439	18 418	1 212	66
Prantsusmaa	France	54 919	64 473	16 989	2 935	173
Saksamaa	Germany	35 712	81 500	11 419	3 663	321
Poola	Poland	31 268	38 330	9 435	2 540	269
Itaalia	Italy	30 134	61 272	9 297	1 385	149
Rumeenia	Romania	23 839	21 195	6 861	1 930	281
Kreeka	Greece	13 196	11 473	4 054	193	48
Austria	Austria	8 388	8 466	3 869	1 155	299
Bulgaaria	Bulgaria	11 100	7 233	3 823	699	183
Läti	Latvia	6 448	2 202	3 356	665	198
Portugal	Portugal	9 209	10 687	3 182	186	58
Suurbritannia	United Kingdom	24 361	63 909	3 144	652	207
Tšehhi	Czech Republic	7 887	10 616	2 667	791	297
Eesti	Estonia	4 523	1 336	2 232	476	213
Leedu	Lithuania	6 530	3 242	2 180	515	236
Ungari	Hungary	9 303	9 883	2 069	377	182
Slovakkia	Slovakia	4 904	5 491	1 940	532	274
Horvaatia	Croatia	5 659	4 356	1 922	415	216
Sloveenia	Slovenia	2 027	2 051	1 248	432	346
Iirimaa	Ireland	7 027	4 725	754	117	155
Belgia	Belgium	3 053	10 891	683	188	275
Taani	Denmark	4 309	5 645	612	120	196
Holland	Netherlands	4 162	16 842	376	81	215
Küpros	Cyprus	925	1 164	173	11	64
Luksemburg	Luxembourg	259	543	87	26	299
Malta	Malta	32	422	0	0	231
<b>Euroopa Liit</b>	<b>European Union</b>	<b>438 583</b>	<b>510 459</b>	<b>161 081</b>	<b>26 605</b>	<b>165</b>
Venemaa	Russian Federation	1 709 824	141 683	814 931	81 488	100
Norra	Norway	32 378	5 046	12 112	1 157	96
Ukraina	Ukraine	60 355	44 023	9 657	2 196	227
Valgevene	Belarus	20 760	9 434	8 634	1 669	193
Serbia	Serbia	8 836	9 791	2 720	418	154
Bosnia ja Hertsegoviina	Bosnia and Herzegovina	5 121	3 712	2 185	358	164
Šveits	Switzerland	4 128	7 817	1 254	442	352
Makedoonia	Macedonia	2 571	2 069	998	76	77
Montenegro	Montenegro	1 381	635	827	121	147
Albania	Albania	2 875	3 260	772	76	99
Moldova	Republic of Moldova	3 385	3 450	409	50	123
Island	Iceland	10 300	339	49	1	10
Andorra	Andorra	47	78	16	...	...
Lihtenstein	Liechtenstein	16	36	7	2	254
Muud	Others	6 363	231	4	...	...
<b>Muu Euroopa kokku</b>	<b>Other Europe Total</b>	<b>1 868 340</b>	<b>231 604</b>	<b>854 574</b>		

Allikas: FRA 2015, FAO / Source: FRA 2015, FAO

## 12.4 Ümarpuidu tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015

## 12.4 World's roundwood production and 40 biggest producers in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
		1 000 000 m <sup>3</sup>							
USA	USA	289,8	348,5	398,2	509,3	466,5	467,3	376,6	412,9
India	India	161,4	200,1	251,6	311,3	318,6	350,5	358,1	356,2
Hiina	China	315,8	339,2	395,6	378,6	323,6	302,0	350,6	339,7
Brasiilia	Brazil	104,8	119,8	167,4	194,6	235,4	231,6	235,4	254,4
Venemaa	Russian Federation					158,1	182,0	175,5	205,5
Kanada	Canada	93,6	121,6	155,6	162,1	201,8	203,1	142,0	156,0
Etiopia	Ethiopia					89,9	97,4	104,2	111,1
Indoneesia	Indonesia	241,9	212,5	196,7	164,4	137,8	123,8	113,8	110,9
Kongo	Democratic Republic of the Congo	19,8	25,8	34,5	47,2	68,5	75,3	81,1	87,1
Nigeeria	Nigeria	38,6	42,1	49,5	59,2	68,8	70,7	72,6	75,3
Rootsi	Sweden	45,0	60,0	49,2	52,9	63,3	98,2	72,2	74,3
Soome	Finland	50,7	45,1	47,1	43,2	54,3	52,3	51,0	59,3
Tšiili	Chile	5,3	8,0	13,3	22,1	36,6	45,6	47,2	58,8
Saksamaa	Germany	34,6	37,2	43,2	84,7	53,7	56,9	54,4	55,6
Prantsusmaa	France	33,9	37,9	38,8	62,6	65,9	52,5	55,8	52,6
Uganda	Uganda	14,8	19,8	27,2	31,0	37,3	40,1	43,7	46,8
Ghana	Ghana	8,2	9,7	10,6	14,3	27,7	33,1	39,7	46,6
Myanmar	Myanmar	11,7	14,1	18,2	35,9	38,1	42,5	42,5	44,3
Mehhiko	Mexico	26,3	31,6	35,9	42,0	45,7	44,6	43,9	44,2
Poola	Poland	16,1	18,5	20,8	17,6	26,0	31,9	35,5	41,7
Tai	Thailand	23,6	26,2	27,9	24,9	26,8	34,5	33,9	33,4
Pakistan	Pakistan	13,2	15,1	17,7	23,7	33,6	29,3	32,7	32,5
Austraalia	Australia	14,1	13,9	18,4	20,8	31,2	31,9	30,4	32,1
Uus-Meremaa	New Zealand	5,4	8,7	10,0	13,2	19,3	19,1	24,5	28,9
Keenia	Kenya	8,8	11,0	14,3	18,5	21,6	26,7	27,5	27,4
Tansaania	United Republic of Tanzania	12,8	16,0	17,6	20,5	23,1	24,0	25,1	27,0
Bangladesh	Bangladesh	17,1	21,4	26,4	28,4	28,5	27,9	27,6	26,8
Vietnam	Viet Nam	17,9	21,6	27,2	31,2	30,9	26,0	28,2	26,7
LAV	South Africa	5,4	15,8	19,6	28,2	31,0	34,6	29,0	25,6
Türgi	Turkey	8,8	17,5	22,6	15,8	15,9	16,2	20,6	24,6
Jaapan	Japan	65,0	49,8	34,4	29,4	18,1	16,3	17,3	21,3
Guatemala	Guatemala	5,7	7,3	8,9	11,3	15,0	16,7	18,8	20,5
Malaisia	Malaysia	13,0	25,3	33,7	45,3	27,7	28,3	22,1	20,4
Valgevene	Belarus					6,1	8,7	10,4	19,6
Mosambiik	Mozambique	7,4	9,1	12,8	15,7	18,0	18,0	18,1	18,7
Ukraina	Ukraine					9,9	14,6	16,1	18,3
Egiptus	Egypt	10,1	10,8	11,6	14,1	16,4	17,2	17,8	18,0
Austria	Austria	11,6	11,8	14,4	16,8	13,3	16,5	17,8	17,5
Hispaania	Spain	14,3	13,7	12,5	15,6	14,3	15,5	16,1	16,7
Rumeenia	Romania	19,7	22,3	17,7	12,6	13,1	14,5	13,1	16,4
Aafrika	Africa	277,1	340,7	406,5	506,2	613,4	663,7	702,2	737,6
Ameerika	America	586,2	699,4	857,5	1 029,0	1 093,7	1 110,1	972,8	1 058,9
Aasia	Asia	970,8	1 031,4	1 138,6	1 165,4	1 076,5	1 074,1	1 124,9	1 117,4
Euroopa	Europe	659,2	719,5	688,6	792,5	612,4	676,2	658,9	725,6
sh EL	of this EU	263,3	287,4	284,2	355,0	411,5	447,5	427,6	450,2
sh Eesti	of this Estonia					8,9	5,5	7,2	7,8
Okeaania	Oceania	23,3	27,9	36,4	43,2	59,8	61,2	67,8	74,1
Maailm kokku	World total	2 516,6	2 818,8	3 127,5	3 536,2	3 455,8	3 585,3	3 526,4	3 713,7

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

**12.5 Saematerjali tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015****12.5 World's sawnwood production and 40 biggest producers in 1961–2015**

Piirkond/Riik	Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
		1000 m <sup>3</sup>							
USA	USA	58 075	63 665	65 313	86 145	91 076	97 020	60 013	76 904
Hiina	China	11 067	14 780	21 245	23 581	6 675	17 960	37 231	74 344
Kanada	Canada	14 453	19 756	32 779	39 741	50 465	60 187	38 667	47 114
Venemaa	Russian Federation					20 000	23 913	28 870	34 650
Saksamaa	Germany	11 661	11 599	12 972	14 724	16 340	21 931	22 059	21 466
Rootsi	Sweden	8 339	12 269	11 299	12 018	16 176	17 600	16 757	18 174
Brasiilia	Brazil	6 450	8 035	14 881	13 730	21 300	23 557	17 452	15 227
Soome	Finland	8 147	7 350	10 258	7 503	13 420	12 269	9 473	10 640
Jaapan	Japan	27 869	42 827	36 955	29 781	17 094	12 825	9 415	9 569
Austria	Austria	4 919	5 376	6 736	7 509	10 390	11 074	9 603	8 807
Tšiili	Chile	904	976	2 297	3 327	5 698	8 298	6 354	8 372
Prantsusmaa	France	8 307	9 711	9 719	10 960	10 536	9 715	8 316	7 561
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	6 449
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	5 641
Austraalia	Australia	3 407	3 559	3 389	3 151	4 093	4 687	5 079	5 157
Poola	Poland	6 631	7 165	7 386	4 129	4 262	3 360	4 220	4 900
Malaisia	Malaysia	1 632	3 171	6 371	8 849	5 590	5 193	4 321	4 463
Indoneesia	Indonesia	1 748	1 701	4 815	9 145	6 500	4 330	4 169	4 169
Tšehhi	Czechia					4 106	4 003	4 744	4 150
Uus-Meremaa	New Zealand	1 635	1 850	2 062	2 198	3 910	4 249	4 016	4 067
Suurbritannia	United Kingdom	990	1 323	1 721	2 271	2 622	2 781	3 101	3 493
Läti	Latvia					3 900	4 227	3 150	3 479
Tai	Thailand	904	1 204	1 543	1 170	220	2 868	2 850	2 850
Argentiina	Argentina	781	736	846	950	1 408	1 739	2 159	2 763
Valgevene	Belarus					1 808	2 737	2 571	2 575
Mehhiko	Mexico	989	1 572	1 991	2 366	3 110	2 674	2 431	2 471
Hispaania	Spain	1 609	2 365	2 136	3 267	3 760	3 660	2 038	2 453
Norra	Norway	1 588	1 993	2 463	2 413	2 280	2 326	2 118	2 444
Lõuna-Korea	Republic of Korea	392	1 149	3 043	3 897	4 544	4 366	2 146	2 406
Nigeeria	Nigeria	367	566	2 675	2 729	2 000	2 002	2 002	2 002
Ukraina	Ukraine					2 127	2 416	1 735	2 000
LAV	South Africa	768	1 297	1 593	1 936	1 498	2 217	1 880	1 866
Ecuador	Belgium					1 150	1 285	1 383	1 820
<b>Eesti</b>	<b>Estonia</b>					<b>1 436</b>	<b>2 063</b>	<b>1 771</b>	<b>1 785</b>
Slovakkia	Slovakia					1 265	2 621	2 576	1 700
Myanmar	Myanmar	472	637	703	296	545	1 591	1 610	1 610
Horvaatia	Croatia					642	624	677	1 488
Itaalia	Italy	1 971	2 411	2 721	1 950	1 630	1 590	1 200	1 470
Aafrika	Africa	2 922	4 579	7 539	8 259	7 887	7 953	8 625	10 234
Ameerika	America	84 959	99 257	123 952	151 314	178 039	199 036	132 761	158 728
Aasia	Asia	49 723	77 004	94 808	104 713	61 268	78 026	85 704	124 524
Euroopa	Europe	180 854	202 654	188 767	193 112	129 494	143 648	139 109	149 273
sh EL	of this EU	62 400	71 664	77 074	74 811	100 707	108 707	100 848	104 868
Okeaania	Oceania	5 118	5 597	5 801	5 610	8 156	9 158	9 362	9 496
Maailm kokku	World total	323 575	389 091	420 868	463 009	384 843	437 821	375 562	452 255

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org/> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org/>

## 12.6 Puitplaatide tootmine ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015

## 12.6 World's wood-based panels production and 40 biggest producers in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
		1000 m <sup>3</sup>							
Hiina	China	251	944	2 308	2 999	19 269	62 875	109 202	200 665
USA	USA	10 832	23 026	26 397	37 040	45 723	44 789	32 592	33 811
Venemaa	Russian Federation					4 750	8 015	10 148	13 606
Kanada	Canada	1 493	3 288	4 802	6 358	15 040	17 581	9 926	12 789
Saksamaa	Germany	2 537	5 801	8 307	9 635	14 064	17 092	12 625	12 230
Brasiilia	Brazil	279	819	2 482	2 892	5 803	10 146	10 237	11 328
Türgi	Turkey	42	168	446	781	2 370	4 771	6 606	9 489
Poola	Poland	406	1 045	2 017	1 395	4 615	6 737	8 176	9 364
Indoneesia	Indonesia	3	8	1 012	8 617	8 896	5 241	6 159	7 119
Malaisia	Malaysia	12	415	1 079	1 953	5 788	7 672	7 148	6 792
Tai	Thailand	23	74	150	449	1 299	3 870	5 400	5 400
Prantsusmaa	France	901	2 312	3 140	3 315	5 538	6 396	5 552	5 333
Rumeenia	Romania	196	869	1 610	1 094	306	1 011	3 030	5 015
Jaapan	Japan	1 758	8 229	10 280	8 632	5 607	5 380	4 410	4 740
Hispaania	Spain	135	813	1 894	2 441	4 673	5 036	3 184	3 908
Itaalia	Italy	323	1 640	2 550	4 357	5 425	5 541	4 443	3 641
Lõuna-korea	Republic of Korea	46	1 099	1 657	1 456	3 204	3 760	3 429	3 444
Tšiili	Chile	21	57	115	349	1 187	2 111	2 691	3 310
India	India	83	173	252	387	349	2 563	3 126	3 126
Suurbritannia	United Kingdom	187	414	702	1 729	3 275	3 398	3 370	3 080
Austria	Austria	214	639	1 463	1 773	2 365	3 453	3 336	3 029
Ukraina	Ukraine					543	1 509	1 828	2 378
Valgevene	Belarus					582	917	479	2 330
Belgia	Belgium					2 821	2 803	2 123	2 177
Uus-Meremaa	New Zealand	58	190	319	687	1 654	2 176	1 823	1 957
Vietnam	Viet Nam	0	7	18	39	40	441	680	1 950
Austraalia	Australia	263	600	847	985	1 796	1 953	1 769	1 770
Iraan	Iran (Islamic Republic of)	0	50	88	287	414	757	940	1 404
Soome	Finland	720	1 459	1 764	1 337	1 875	1 985	1 347	1 352
Portugal	Portugal	31	173	472	1 242	1 293	1 306	1 363	1 312
Tšehhi	Czechia					921	1 492	1 372	1 292
Läti	Latvia					291	426	918	1 270
Mehhiko	Mexico	68	174	604	553	1 183	1 011	1 072	1 229
LAV	South Africa	95	288	380	312	476	573	583	1 153
Argentiina	Argentina	74	193	427	272	782	1 322	1 285	1 084
Ecuador	Ecuador		20	87	46	289	735	970	1 064
Bulgaaria	Bulgaria	143	383	577	408	470	347	876	947
Leedu	Lithuania					270	398	716	888
Iirimaa	Ireland	22	121	71	240	745	875	801	846
Šveits	Switzerland	166	460	756	857	900	965	1 095	834
Aafrika	Africa	283	842	1 525	1 603	2 190	2 487	2 433	3 069
Ameerika	America	12 892	27 907	35 519	48 322	70 923	78 831	60 423	66 385
Aasia	Asia	2 513	12 703	19 025	26 941	48 770	99 248	149 258	246 254
Euroopa	Europe	10 266	27 519	44 066	50 394	60 928	75 140	72 506	79 822
sh EL	of this EU	7 371	19 437	29 571	33 813	53 279	63 008	58 108	59 856
sh Eesti	of this Estonia					412	426	338	495
Okeaania	Oceania	331	809	1 198	1 734	3 491	4 247	3 706	3 838
Maailm kokku	World total	26 285	69 779	101 332	128 994	186 303	259 954	288 326	399 368

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.7 Paberi ja papi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015

### 12.7 World's paper and paperboard production and 40 biggest producers in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
		1000 t							
Hiina	China	2 531	2 961	6 884	17 409	35 184	60 405	96 545	111 150
USA	USA	30 758	45 805	56 839	71 965	86 252	83 697	75 773	72 397
Jaapan	Japan	5 393	12 973	18 089	28 088	31 828	30 953	27 364	26 228
Saksamaa	Germany	1 438	5 892	7 868	12 194	18 182	21 679	23 072	22 602
India	India	450	861	962	2 185	3 794	4 655	10 111	14 961
Lõuna-Korea	Republic of Korea	67	330	1 680	4 524	9 308	10 549	11 022	11 569
Kanada	Canada	7 975	11 253	13 390	16 466	20 921	19 498	12 755	10 587
Brasiilia	Brazil	533	1 099	3 361	4 844	7 116	8 597	9 978	10 357
Soome	Finland	2 404	4 266	5 919	8 968	13 509	12 391	11 758	10 320
Indoneesia	Indonesia	10	19	231	1 438	6 977	7 223	9 908	10 247
Rootsi	Sweden	2 292	4 359	6 182	8 419	10 786	11 775	11 410	10 164
Itaalia	Italy	1 600	3 549	4 934	5 732	9 129	9 999	9 087	8 840
Venemaa	Russian Federation					5 310	7 126	5 606	8 061
Prantsusmaa	France	2 744	4 134	5 152	7 049	10 006	10 332	8 830	7 981
Hispaania	Spain	211	1 281	2 566	3 446	4 765	5 697	6 193	6 196
Mehhiko	Mexico	389	897	1 979	2 873	3 865	4 841	4 704	5 316
Austria	Austria	362	1 017	1 616	2 932	4 386	4 950	5 009	4 965
Tai	Thailand	6	71	338	877	2 312	3 292	4 362	4 829
Poola	Poland	689	961	1 277	1 064	1 934	2 732	3 700	4 368
Suurbritannia	United Kingdom	4 021	4 903	3 787	4 824	6 605	6 241	4 300	3 970
Austraalia	Australia	526	1 052	1 430	2 011	2 836	3 244	3 203	3 175
Türgi	Turkey	63	165	478	891	1 567	1 643	2 348	2 920
Holland	Netherlands	1 050	1 596	1 701	2 770	3 332	3 471	2 859	2 643
LAV	South Africa	199	610	1 197	1 904	2 426	2 444	2 516	2 248
Portugal	Portugal	118	219	463	780	1 290	1 570	1 456	2 220
Belgia	Belgium					1 727	1 897	2 086	2 123
Malaisia	Malaysia		7	81	275	845	971	1 615	1 750
Vietnam	Viet Nam	6	30	37	57	386	908	1 601	1 742
Šveits	Switzerland	510	731	914	1 295	1 616	1 751	1 559	1 258
Tšiili	Chile	123	234	356	462	861	1 215	1 362	1 244
Argentiina	Argentina	373	644	713	891	1 082	1 770	1 284	1 222
Kolumbia	Colombia	65	220	351	549	771	919	1 145	1 220
Saudi-Araabia	Saudi Arabia					50	279	1 186	1 186
Ukraina	Ukraine					411	768	857	1 079
Norra	Norway	821	1 417	1 373	1 819	2 300	2 223	1 695	979
Pakistan	Pakistan	19	25	63	229	704	872	892	920
Filipiinid	Philippines	89	86	323	245	1 107	1 097	1 097	803
Ungari	Hungary	151	259	440	443	506	571	640	768
Iraan	Iran (Islamic Republic of)	5	26	78	211	251	464	419	766
Slovakkia	Slovakia	0	0	0	0	925	858	780	756
Aafrika	Africa	347	897	1 754	2 781	3 509	3 793	3 736	3 563
Ameerika	America	40 500	60 697	77 957	99 260	122 002	121 730	108 435	104 141
Aasia	Asia	8 810	17 809	29 662	57 061	95 186	124 424	169 969	190 618
Euroopa	Europe	23 780	44 718	57 883	77 487	100 175	110 863	106 273	104 076
sh EL	of this EU	18 146	34 430	44 573	61 417	90 104	98 378	95 341	91 692
sh Eesti	of this Estonia					54	64	76	75
Okeaania	Oceania	718	1 514	2 103	2 768	3 713	4 195	4 092	3 898
Maailm kokku	World total	74 155	125 636	169 358	239 356	324 585	365 006	392 505	406 295

## 12.8 Tselluloosi toodangu üldandmed ja 40 suurimat tootjat maailmas aastatel 1961–2015

## 12.8 World's wood pulp production and 40 biggest producers in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
		1000 t							
USA	USA	22 759	37 318	46 187	57 217	57 831	54 819	50 906	49 368
Brasiilia	Brazil	304	811	3 350	4 307	7 338	10 363	14 474	17 813
Kanada	Canada	10 574	16 609	19 945	23 020	26 696	25 440	18 936	17 590
Rootsi	Sweden	5 254	8 142	8 699	10 215	11 545	12 108	11 864	11 622
Soome	Finland	4 297	6 233	7 246	8 886	12 009	11 134	10 508	10 450
Hiina	China	715	1 220	1 343	2 057	3 721	4 093	7 545	10 249
Jaapan	Japan	4 077	8 768	9 773	11 321	11 373	10 821	9 475	8 870
Venemaa	Russian Federation	0	0	0	0	5 842	7 053	7 376	8 072
Indoneesia	Indonesia	0	1	46	702	4 089	4 326	5 715	6 677
Tšiili	Chile	145	356	763	892	2 592	3 237	4 102	5 117
Portugal	Portugal	103	427	645	1 449	1 774	1 990	1 962	2 661
Saksamaa	Germany	2 051	2 127	2 347	2 666	2 215	2 879	2 763	2 554
Uruguai	Uruguay	1	6	23	26	35	34	1 116	2 361
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	2 242
Austria	Austria	689	933	1 281	1 498	1 760	1 932	1 984	1 812
Prantsusmaa	France	1 201	1 787	1 815	2 399	2 581	2 504	1 832	1 719
Hispaania	Spain	171	602	1 262	1 592	1 750	2 039	1 874	1 623
Austraalia	Australia	368	496	697	1 035	894	1 159	1 304	1 431
Uus-Meremaa	New Zealand	280	576	1 122	1 234	1 606	1 605	1 543	1 431
Poola	Poland	469	636	734	734	994	1 049	1 080	1 099
Norra	Norway	1 525	2 182	1 494	2 203	2 538	2 458	2 021	1 060
Tai	Thailand	0	0	0	0	764	916	1 014	927
Argentiina	Argentina	51	166	309	605	681	755	711	778
Slovakkia	Slovakia	0	0	0	0	608	609	637	770
Tšehhi	Czechia	0	0	0	0	637	753	718	698
Vietnam	Viet Nam	0	8	10	21	240	278	370	540
Belgia	Belgium	0	0	0	0	431	509	453	492
Lõuna-Korea	Republic of Korea	25	80	167	318	594	511	511	402
Itaalia	Italy	504	925	689	621	434	515	395	397
Mehhiko	Mexico	171	320	446	523	489	339	268	259
Iraan	Iran (Islamic Republic of)	0	0	0	74	0	315	212	250
<b>Eesti</b>	<b>Estonia</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>54</b>	<b>67</b>	<b>221</b>	<b>235</b>
Malaisia	Malaysia	0	0	0	0	123	145	145	235
Kolumbia	Colombia	0	42	123	169	210	210	233	234
Suurbritannia	United Kingdom	265	432	286	743	474	341	228	220
Šveits	Switzerland	245	268	285	341	244	264	124	136
Bulgaaria	Bulgaria	34	91	262	142	85	135	135	135
Sloveenia	Slovenia	0	0	0	0	153	161	43	90
Pakistan	Pakistan	4	3	0	0	60	63	82	82
Aafrika	Africa	306	842	1 432	2 271	2 809	2 632	2 670	2 448
Ameerika	America	34 006	55 628	71 164	86 844	96 057	95 317	90 797	93 564
Aasia	Asia	4 911	10 344	12 345	16 137	22 997	24 293	27 734	30 710
Euroopa	Europe	21 678	33 764	38 923	47 297	46 891	48 982	46 529	46 039
sh EL	of this EU	15 567	23 494	26 773	32 258	38 066	39 102	36 900	36 658
Okeaania	Oceania	648	1 072	1 819	2 269	2 500	2 764	2 847	2 862
Maailm kokku	World total	61 548	101 650	125 683	154 817	171 253	173 987	170 577	175 622

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org/> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org/>



12.9 Ümarpuidu 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015

12.9 20 world's biggest roundwood importing and exporting countries in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	Import (1000 m <sup>3</sup> )							
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
Hiina	China	797	1 996	8 316	7 250	15 743	30 726	35 421	45 184
Saksamaa	Germany	5 594	5 326	3 787	2 016	3 596	3 421	8 071	9 219
Austria	Austria	601	2 029	3 756	4 588	8 590	8 901	8 652	8 336
Rootsi	Sweden	1 520	578	3 117	1 957	11 898	8 850	6 791	7 213
Soome	Finland	428	2 406	3 852	5 237	10 005	16 212	6 408	5 730
India	India	18	5	42	1 342	2 242	3 797	5 308	5 694
Belgia	Belgium					4 024	3 207	4 255	4 696
Kanada	Canada	1 291	2 117	2 999	1 549	6 540	6 346	4 840	4 647
Lõuna-Korea	Republic of Korea	319	3 155	6 141	10 062	6 734	7 569	4 218	3 799
Itaalia	Italy	3 876	4 803	6 326	6 327	6 295	5 620	4 150	3 755
Jaapan	Japan	9 058	39 356	37 566	27 634	15 949	10 655	4 757	3 460
Poola	Poland	225	175	222	1	732	2 045	2 324	2 600
Tšehhi	Czechia					954	1 162	1 049	2 348
Rumeenia	Romania	0	13	483	420	20	336	611	2 344
Vietnam	Viet Nam	1	22	41		8	124	898	2 099
Portugal	Portugal	85	161	362	781	1 342	364	856	2 012
Läti	Latvia					136	1 087	438	1 564
Prantsusmaa	France	2 311	2 887	2 539	1 351	2 043	2 394	1 733	1 506
USA	USA	3 866	2 579	1 941	246	2 571	3 754	900	1 340
Luksemburg	Luxembourg					764	413	790	1 137
Aafrika	Africa	331	517	793	301	787	1 109	953	1 315
Ameerika	America	5 578	5 067	5 207	1 970	9 256	10 423	5 929	6 444
Aasia	Asia	10 650	46 974	54 087	50 115	45 251	57 295	53 465	62 874
Euroopa	Europe	23 094	31 480	36 364	31 035	62 048	67 714	54 663	58 413
sh EL	of this EU	20 204	25 801	32 672	28 559	57 618	63 152	52 441	57 285
sh Eesti	of this Estonia					346	1 884	336	293
Okeaania	Oceania	205	145	9	10	13	17	27	120
Maailm kokku	World total	39 857	84 183	96 459	83 430	117 356	136 558	115 036	129 165
<b>Eksport / Export (1000 m<sup>3</sup>)</b>									
Venemaa	Russian Federation					32 049	48 300	21 176	19 596
Uus-Meremaa	New Zealand	261	1 821	1 010	1 683	5 909	5 143	10 746	14 691
USA	USA	2 636	12 779	15 801	21 666	12 157	9 938	9 898	11 869
Kanada	Canada	3 506	4 167	2 320	1 197	3 048	5 932	4 069	6 128
Ukraina	Ukraine					705	2 670	3 671	5 506
Austraalia	Australia	31	12	38	15	1 127	749	1 449	5 461
Prantsusmaa	France	2 266	2 390	2 753	5 043	5 859	4 325	7 478	4 995
Tšehhi	Czechia					2 030	3 216	1 839	4 690
Norra	Norway	164	163	740	626	514	525	884	4 019
Saksamaa	Germany	372	849	2 851	4 524	5 604	6 889	3 859	3 822
Paapua Uus Guinea	Papua New Guinea	3	193	642	1 016	1 998	2 014	2 784	3 560
Läti	Latvia					4 353	4 266	5 487	3 178
Malaisia	Malaysia	2 850	11 512	15 195	18 085	6 845	5 887	4 522	3 072
Valgevene	Belarus					945	1 518	2 222	3 002
Poola	Poland	382	483	1 284	408	347	604	1 734	2 742
<b>Eesti</b>	<b>Estonia</b>					<b>4 432</b>	<b>1 924</b>	<b>2 453</b>	<b>2 718</b>
Slovakkia	Slovakia					1 612	1 815	2 564	2 687
Sloveenia	Slovenia					304	423	844	2 685
Hispaania	Spain	5	124	132	114	369	322	1 391	2 054
Saalomoni saared	Solomon Islands	0	227	263	322	536	1 118	1 594	2 051
Aafrika	Africa	4 759	6 864	6 183	4 164	6 087	4 213	4 455	5 626
Ameerika	America	6 883	17 726	19 318	25 878	17 877	18 292	15 106	19 246
Aasia	Asia	8 024	29 724	33 280	20 725	10 904	9 525	7 047	6 088
Euroopa	Europe	19 770	30 447	33 094	30 059	73 563	92 357	68 910	75 011
sh EL	of this EU	12 565	12 786	13 949	15 945	35 570	37 294	39 301	41 260
Okeaania	Oceania	296	2 255	1 971	3 054	9 582	9 048	16 579	25 780
Maailm kokku	World total	39 733	87 016	93 845	83 880	118 014	133 435	112 097	131 751

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

12.10 Saematerjali 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015

12.10 20 world's biggest sawnwood importing and exporting countries in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	Import (1000 m <sup>3</sup> )							
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
Hiina	China	51	66	318	1 323	6 088	7 676	16 242	27 545
USA	USA	7 430	10 623	16 985	22 489	34 391	43 504	16 576	24 497
Suurbritannia	United Kingdom	8 732	8 974	6 632	10 661	7 853	8 223	5 699	6 323
Jaapan	Japan	609	3 010	5 573	9 038	9 951	8 395	6 415	5 997
Egiptus	Egypt	404	392	1 557	1 616	2 017	3 300	4 759	5 951
Saksamaa	Germany	4 631	5 958	6 879	6 059	6 344	4 878	4 384	4 971
Itaalia	Italy	2 847	4 025	5 774	5 999	8 380	7 727	6 134	4 631
Holland	Netherlands	2 334	3 053	3 179	3 450	3 705	3 100	2 750	2 661
Prantsusmaa	France	966	1 967	3 429	2 317	3 341	4 023	3 834	2 431
Usbekistan	Uzbekistan					33	2	1 712	2 412
Saudi Araabia	Saudi Arabia		107	1 121	680	1 059	1 399	2 102	2 287
Alžeeria	Algeria	160	486	450	803	777	1 171	1 700	2 200
Taani	Denmark	925	1 337	1 317	1 496	2 925	2 201	1 831	2 199
Lõuna-Korea	Republic of Korea	43			691	729	775	1 200	2 052
Belgia	Belgium					2 223	2 467	2 108	2 025
Austria	Austria	30	79	583	685	1 663	1 500	1 797	1 797
Mehhiko	Mexico	16	140	535	440	1 500	3 814	1 483	1 776
Vietnam	Viet Nam		3	30	20	104	457	1 126	1 347
Türgi	Turkey				26	312	469	664	1 284
Kanada	Canada	510	507	1 328	1 282	1 736	2 226	1 411	1 280
Aafrika	Africa	1 611	2 091	3 167	3 463	4 550	6 758	9 949	10 823
Ameerika	America	9 393	13 029	21 564	25 683	38 993	50 815	20 680	28 386
Aasia	Asia	1 521	4 683	10 727	15 703	23 354	28 941	38 505	51 963
Euroopa	Europe	24 728	31 804	34 993	38 110	47 577	47 700	38 399	38 535
sh EL	of this EU	23 315	30 187	33 298	36 675	45 126	45 503	36 257	36 371
sh Eesti	of this Estonia					199	627	642	1 076
Okeaania	Oceania	977	1 004	1 076	1 513	1 159	878	901	1 144
Maailm kokku	World	38 230	52 610	71 527	84 471	115 633	135 092	108 434	130 851
		Eksport / Export (1000 m <sup>3</sup> )							
Kanada	Canada	8 853	12 861	21 230	27 192	36 456	41 185	22 375	30 795
Venemaa	Russian Federation					7 764	14 778	17 690	23 810
Rootsi	Sweden	4 610	6 905	5 915	6 252	11 048	11 898	11 371	12 832
Soome	Finland	5 188	4 702	6 939	4 176	8 431	7 663	5 838	7 881
Saksamaa	Germany	200	441	879	1 261	3 911	7 391	7 268	7 179
USA	USA	1 379	2 193	4 447	8 451	5 129	4 380	4 960	6 299
Austria	Austria	3 100	3 422	4 384	4 179	6 356	7 281	6 123	5 183
Läti	Latvia					3 077	2 835	2 149	3 003
Tšiili	Chile	68	214	1 298	1 288	1 908	3 444	2 200	2 987
Rumeenia	Romania	1 578	2 025	1 003	269	2 322	2 310	2 896	2 741
Tai	Thailand	123	38	2	47	311	1 954	1 547	2 301
Malaisia	Malaysia	557	1 417	3 302	5 332	2 650	3 230	2 900	1 986
Brasiilia	Brazil	1 115	1 075	809	509	2 464	3 648	1 154	1 830
Uus-Meremaa	New Zealand	67	267	621	616	1 523	1 805	2 025	1 787
Ukraina	Ukraine					349	1 306	1 376	1 600
Tšehhi	Czechia					1 778	1 758	1 772	1 537
Belgia	Belgium					1 025	1 425	1 294	1 403
Horvaatia	Croatia					533	405	555	1 298
Prantsusmaa	France	1 178	791	788	1 191	1 386	1 469	1 010	1 296
Valgevene	Belarus					711	1 197	468	1 242
Aafrika	Africa	673	940	896	1 346	2 077	1 917	2 029	1 766
Ameerika	America	11 874	17 177	28 534	38 067	46 855	53 915	31 847	42 876
Aasia	Asia	1 407	2 944	7 219	8 092	7 156	9 756	7 911	7 200
Euroopa	Europe	23 652	30 273	32 725	29 464	56 396	70 249	67 980	80 411
sh EL	of this EU	17 000	20 333	22 680	20 752	46 225	51 180	46 624	51 773
sh Eesti	of this Estonia					1 070	1 137	754	913
Okeaania	Oceania	173	340	771	658	1 714	2 126	2 492	2 197
Maailm kokku	World total	37 779	51 673	70 145	77 628	114 198	137 964	112 259	134 450

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org/> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org/>

## 12.11 Puitplaatide 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015

### 12.11 20 world's biggest wood-based panels importing and exporting countries in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	Import (1 000 m <sup>3</sup> )							
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
USA	USA	763	2 481	2 145	4 225	13 933	20 731	8 097	12 016
Saksamaa	Germany	340	1 035	2 264	3 252	4 066	4 135	4 552	5 403
Jaapan	Japan	0	561	315	3 821	6 200	5 991	4 231	4 227
Hiina	China	17	55	329	3 180	6 626	4 818	3 015	3 545
Kanada	Canada	91	243	233	522	1 539	2 171	2 792	3 317
Suurbritannia	United Kingdom	854	2 008	2 446	3 318	3 307	3 552	2 701	3 217
Itaalia	Italy	25	90	791	909	1 729	2 092	2 437	2 933
Lõuna-Korea	Republic of Korea				1 247	2 091	2 722	2 643	2 391
Poola	Poland	10	240	378	80	688	1 524	1 713	2 247
Prantsusmaa	France	77	385	993	1 635	1 616	2 022	2 499	2 034
Belgia	Belgium					1 418	1 850	1 876	1 936
Saudi Araabia	Saudi Arabia		13	380	410	548	784	1 074	1 770
Mehhiko	Mexico	3	9	74	134	874	1 460	1 105	1 707
Holland	Netherlands	214	812	1 215	1 621	1 727	1 643	1 483	1 522
Venemaa	Russian Federation					376	1 126	1 138	1 370
Iraan	Iran (Islamic Republic of)	1	5	88	51	50	350	1 060	1 331
Malaisia	Malaysia	22	19	29	60	189	400	573	1 307
Hispaania	Spain	0	26	10	359	1 179	1 606	1 018	1 190
Tšehhi	Czechia					462	583	740	1 114
Rootsi	Sweden	33	137	167	564	667	961	1 105	1 042
Aafrika	Africa	139	219	539	296	648	1 545	2 194	2 128
Ameerika	America	920	2 842	2 870	5 213	17 064	25 710	13 714	18 604
Aasia	Asia	105	859	2 052	10 067	18 993	21 619	20 460	24 115
Euroopa	Europe	1 963	5 988	10 088	14 560	22 771	30 158	30 131	33 852
sh EL	of this EU	1 796	5 454	9 390	13 794	21 304	26 930	26 451	29 490
sh Eesti	of this Estonia					182	196	176	228
Okeaania	Oceania	32	98	105	189	375	455	572	815
Maailm kokku	World total	3 158	10 006	15 655	30 324	59 851	79 487	67 071	79 514
		Eksport / Export (1 000 m <sup>3</sup> )							
Hiina	China	63	591	887	915	1 200	7 569	10 238	14 837
Kanada	Canada	210	579	1 344	2 440	10 834	13 467	4 116	7 665
Saksamaa	Germany	153	381	833	1 368	4 620	7 645	6 185	6 043
Malaisia	Malaysia	6	189	604	1 390	5 234	6 617	5 744	5 387
Venemaa	Russian Federation					1 404	2 181	2 631	4 437
Tai	Thailand	0	3	15	11	871	2 177	3 370	4 133
Prantsusmaa	France	158	336	708	1 059	2 269	3 505	2 468	3 141
Brasiilia	Brazil	14	106	324	616	1 699	4 637	1 687	2 721
Rumeenia	Romania	53	209	442	51	153	704	1 605	2 709
Austria	Austria	31	205	762	1 226	2 031	2 747	2 756	2 679
Poola	Poland	28	179	246	429	1 337	2 382	2 150	2 584
Indoneesia	Indonesia			245	8 402	5 676	3 934	2 835	2 510
USA	USA	43	304	968	3 161	2 838	2 082	2 363	2 264
Belgia	Belgium					2 759	2 585	2 039	2 214
Hispaania	Spain	6	35	465	292	1 048	1 479	2 019	2 060
Tšehhi	Czechia					639	777	1 436	1 668
Vietnam	Viet Nam					7	14	246	1 392
Tšiili	Chile		2	32	119	435	1 020	1 291	1 384
Valgevene	Belarus					363	359	371	1 272
Läti	Latvia					233	360	808	1 162
Aafrika	Africa	193	373	332	439	717	992	517	464
Ameerika	America	307	1 051	2 937	6 500	16 682	22 645	10 561	14 652
Aasia	Asia	564	3 105	4 020	12 059	13 617	21 396	23 982	30 030
Euroopa	Europe	1 999	5 350	8 872	11 190	24 681	34 201	33 647	39 552
sh EL	of this EU	1 757	4 436	7 308	9 464	21 807	30 188	29 004	31 957
sh Eesti	of this Estonia					436	313	277	362
Okeaania	Oceania	18	82	156	420	1 198	1 625	1 128	979
Maailm kokku	World total	3 082	9 961	16 316	30 608	56 895	80 859	69 835	85 678

12.12 Paberi ja papi 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015

12.12 20 world's biggest paper and paperboard importing and exporting countries in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	Import (1000 t)							
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
Saksamaa	Germany	1 226	2 899	4 057	7 012	9 810	10 618	10 804	10 693
USA	USA	5 097	6 371	8 054	11 685	16 279	16 756	9 938	9 485
Suurbritannia	United Kingdom	1 462	2 233	3 510	5 597	6 675	7 663	7 254	5 922
Itaalia	Italy	240	420	861	2 454	4 385	4 383	5 122	4 943
Prantsusmaa	France	228	1 144	2 109	3 791	6 131	6 089	5 605	4 927
Hiina	China	112	429	1 221	3 128	9 817	7 894	5 237	4 497
Poola	Poland	27	138	186	44	1 229	2 158	3 052	3 534
Belgia	Belgium					3 219	3 826	3 986	3 518
Mehhiko	Mexico	95	365	498	283	2 336	2 343	2 702	3 303
Hispaania	Spain	27	200	294	1 421	3 476	3 746	3 181	3 074
Kanada	Canada	146	167	260	962	3 810	3 745	2 647	2 670
Holland	Netherlands	345	827	1 435	2 420	3 210	3 386	3 036	2 543
Türgi	Turkey	27	57	100	246	1 006	2 068	2 700	2 469
India	India	150	158	295	124	605	1 193	1 931	2 326
Jaapan	Japan	4	115	656	1 204	1 647	2 059	2 068	1 810
Malaisia	Malaysia	64	145	251	612	1 013	2 215	1 608	1 460
Tšehhi	Czechia					581	1 270	1 289	1 448
Austria	Austria	6	113	214	536	1 397	1 240	1 363	1 339
Austraalia	Australia	437	479	695	903	1 399	1 606	1 703	1 325
Egiptus	Egypt	120	70	198	347	272	748	760	1 284
Aafrika	Africa	514	802	927	1 233	1 732	3 229	3 989	4 885
Ameerika	Americas	6 158	8 448	10 701	14 837	26 653	27 708	21 467	21 018
Aasia	Asia	843	1 963	4 267	8 300	19 891	23 433	24 421	24 509
Euroopa	Europe	4 775	11 051	17 151	30 221	48 331	55 570	56 456	53 345
sh EL	of this EU	4 462	9 980	15 520	28 230	45 953	51 515	52 193	49 618
sh Eesti	of this Estonia					65	94	137	154
Okeaania	Oceania	504	521	763	1 049	1 752	2 173	2 214	1 773
Maailm kokku	World total	12 793	22 784	33 809	55 640	98 359	112 112	108 548	105 529
		Eksport / Export (1000 t)							
Saksamaa	Germany	167	617	1 716	4 166	8 905	12 579	13 916	13 211
USA	USA	959	2 424	4 186	5 388	9 139	9 610	10 300	11 598
Soome	Finland	1 963	3 559	4 868	7 633	11 642	11 155	10 820	9 850
Rootsi	Sweden	1 389	2 940	4 626	6 613	9 031	10 536	9 766	9 809
Kanada	Canada	5 881	8 073	9 555	11 875	15 613	15 484	9 464	7 618
Hiina	China	56	122	193	1 364	3 688	3 857	4 881	6 656
Austria	Austria	205	522	886	2 185	3 450	3 922	4 072	4 285
Prantsusmaa	France	158	387	1 064	2 116	4 743	5 590	4 664	4 146
Indoneesia	Indonesia	0	0	7	166	2 717	2 967	3 910	4 094
Belgia	Belgium	0	0	0	0	2 301	3 123	3 551	3 537
Itaalia	Italy	36	320	501	1 111	2 241	2 750	3 070	3 401
Lõuna-Korea	Republic of Korea	0	0	132	470	2 471	3 228	2 813	3 092
Venemaa	Russian Federation	0	0	0	0	2 253	2 737	2 409	2 821
Hispaania	Spain	1	29	160	517	1 479	2 211	2 952	2 751
Poola	Poland	44	18	30	190	754	1 407	1 944	2 247
Holland	Netherlands	372	591	953	2 099	3 001	3 151	2 270	2 140
Brasiilia	Brazil	0	1	198	840	840	1 910	1 970	1 930
Portugal	Portugal	9	12	144	290	744	1 228	962	1 876
Jaapan	Japan	240	525	763	1 012	1 615	1 455	1 643	1 514
Austraalia	Australia	7	41	95	163	458	732	727	1 042
Aafrika	Africa	44	45	158	126	631	1 069	878	612
Ameerika	America	6 875	10 628	14 135	18 463	26 501	28 323	23 126	22 282
Aasia	Asia	319	694	1 215	3 438	11 918	13 588	16 292	18 972
Euroopa	Europe	5 406	11 652	19 006	33 041	58 071	68 802	68 096	67 231
sh EL	of this EU	4 671	9 677	16 343	29 482	52 467	62 434	62 587	61 855
sh Eesti	of this Estonia					53	80	104	91
Okeaania	Oceania	55	186	418	499	924	1 414	1 324	1 502
Maailm kokku	World total	12 698	23 205	34 933	55 567	98 044	113 195	109 715	110 597

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org>

## 12.13 Tselluloosi 20 suurimat importijat ja eksportijat aastatel 1961–2015

### 12.13 20 world's biggest wood pulp importing and exporting countries in 1961–2015

Piirkond/Riik	Area/Country	Import (1000 t)							
		1961	1970	1980	1990	2000	2005	2010	2015
Hiina	China	0	105	449	876	4 019	8 506	12 137	20 562
USA	USA	459	3 167	3 652	4 439	6 596	6 135	5 591	5 353
Saksamaa	Germany	188	1 849	2 630	3 668	4 063	4 829	5 123	4 849
Itaalia	Italy	24	1 431	1 760	2 099	3 193	3 758	3 425	3 478
Lõuna-Korea	Republic of Korea	1	169	465	1 080	2 138	2 494	2 517	2 316
Prantsusmaa	France	186	1 318	1 755	1 905	2 387	2 147	1 930	2 021
Jaapan	Japan	159	914	2 206	2 869	3 092	2 317	1 810	1 683
India	India	6	67	108	155	193	468	800	1 386
Indoneesia	Indonesia			118	296	970	903	1 234	1 325
Suurbritannia	United Kingdom	1 008	3 110	1 857	2 011	1 737	1 627	1 061	1 192
Hispaania	Spain	20	301	299	430	669	881	1 185	1 126
Türgi	Turkey	7	11	47	96	320	487	627	1 030
Poola	Poland	58	158	229	84	266	489	679	930
Holland	Netherlands	0	630	597	608	905	1 419	1 210	912
Mehhiko	Mexico	49	170	208	281	522	828	891	892
Belgia	Belgium					1 100	1 071	838	866
Austria	Austria	1	76	175	373	594	660	615	825
Tai	Thailand	1	37	80	129	410	467	562	631
Singapur	Singapore	0	3	5	24	73	6	40	587
Brasiilia	Brazil	0	48	60	64	348	355	424	424
Aafrika	Africa	29	167	323	247	297	330	311	562
Ameerika	America	593	3 912	4 559	5 385	8 257	8 156	7 722	7 790
Aasia	Asia	215	1 422	3 654	5 832	11 745	16 664	20 800	31 113
Euroopa	Europe	1 661	10 738	11 733	13 441	17 155	19 470	18 761	18 880
sh EL	of this EU	1 609	9 865	10 520	12 624	16 331	18 681	17 972	18 319
sh Eesti	of this Estonia					1	1	0	42
Okeaania	Oceania	10	329	285	280	327	376	260	369
Maailm kokku	World total	2 508	16 567	20 554	25 186	37 781	44 996	47 854	58 713
		Eksport / Export (1000 t)							
Brasiilia	Brazil	0	39	890	1 033	3 010	5 545	8 793	12 043
Kanada	Canada	496	5 063	7 244	7 884	11 879	10 611	9 305	9 912
USA	USA	398	2 808	3 392	5 360	5 816	5 817	7 884	7 732
Tšiili	Chile		105	416	581	1 835	2 616	3 379	4 418
Rootsi	Sweden	786	3 762	3 052	2 768	3 073	3 535	3 243	3 484
Indoneesia	Indonesia				130	1 356	2 493	2 572	3 400
Soome	Finland	342	2 057	1 939	1 461	1 681	2 037	2 159	3 136
Uruguay	Uruguay							1 109	2 361
Venemaa	Russian Federation					1 649	1 946	1 870	2 227
Portugal	Portugal	0	340	445	1 057	969	762	831	1 194
Saksamaa	Germany	35	64	116	165	392	824	957	1 188
Uus-Meremaa	New Zealand	0	95	475	626	742	837	781	1 089
LAV	South Africa	84	278	412	339	775	755	941	1 068
Belgia	Belgium					719	726	1 113	781
Hispaania	Spain	3	21	191	514	809	939	897	666
Prantsusmaa	France	2	166	187	379	392	465	582	587
Holland	Netherlands		10	6	8	363	499	713	472
Singapur	Singapore		0	1	12	144	0	36	465
Jaapan	Japan	8	11	100	18	132	193	409	411
Norra	Norway	582	981	529	589	551	670	578	349
Aafrika	Africa	84	451	637	575	1 101	1 023	1 087	1 085
Ameerika	America	895	8 016	11 942	14 972	22 798	24 824	30 707	36 639
Aasia	Asia	8	27	131	246	1 956	2 921	3 259	4 713
Euroopa	Europe	1 786	8 327	7 998	8 516	11 716	13 464	14 249	15 543
sh EL	of this EU	1 177	6 812	6 513	6 967	9 348	10 735	11 790	12 962
sh Eesti	of this Estonia					0	0	133	174
Okeaania	Oceania		95	475	628	744	843	797	1 090
Maailm kokku	World total	2 773	16 917	21 182	24 937	38 315	43 075	50 100	59 069

Allikas: FAO, <http://faostat.fao.org> / Source: FAO, <http://faostat.fao.org>