

Statistiline mets

*20 aastat statistilist
metsainventeerimist Eestis*



Autorid: Viio Aitsam, Allan Sims, Tarmo Tolm,
Maris Nikopensius, Helen Karu, Madis Raudsaar,
Mati Valgepea, Tiiu Timmusk, Enn Pärt

Toimetaja: Viio Aitsam

Fotod: Raul Mee, Tarmo Tolm, erakogud

Kujundaja ja küljendaja: Maris Lindoja, www.lindojadisain.ee

Trükikoda: K-Print



KESKKONNAAGENTUUR

Väljaandja:

Keskkonnaagentuur

Mustamäe tee 33, 10616 Tallinn

Tel: +372 666 0901

kaur@envir.ee

www.keskkonnaagentuur.ee

Autoriõigus: Keskkonnaagentuur, 2019

Väljaande andmete kasutamisel või tsiteerimisel palume viidata allikale

ISBN 978-9985-881-94-1



Trükis on valminud
vastutustundlikku
majandamist järgides

Saateks

Mets. Sel lühikesel sõnal võib olla inimeste jaoks vägagi erinev tähendus. On neid, kelle jaoks mets on midagi kauget ja vähetähtsat, vaid taustapilt autosõidul ühest linnast teise. Mõni otsib metsalt vaimset tuge, teine laeb seal sporti tehes akusid, kolmas võtab kaasa seene- või marjakorvi, kuid vähe ei ole neidki, kelle jaoks mets on argine töökeskkond.

Nagu on erinev suhtumine metsa, nii on ka metsast võimalik erinevalt kirjutada – lüüriliselt, eepiliselt, asjalikult, kuid ka arvude keeles. Nikolai Baturini jutustustes on kirjeldatud lummavaid vaateid sopkadelt ääretule Siberi taigale. Valdur Mikita otsib metsast eestlase soome-ugri algiuuri ja müstikat. Meie aga räägime statistilisest metsast. Statistika ja arvud on lahutamatud, seega on statistilise metsainventeerimise tulemuseks arvandmed metsadest ja neid numbreid on väga palju.

Juttu tuleb sellest, kuidas ja millal SMI Eestisse jõudis, ja isikutest, tänu kellele see tegevus alguse sai. Kirjeldatakse meetodikat ja tegevusi, nii sõnas kui pildis. Mitte kuidagi ei saa mööda vaadata neist, kelle töö tulemusena metsastatistika tekib. Ühtemoodi tähtsad on need, kes vihmas ja päikese-lõõsas mõõtes ning kirjeldades andmeid koguvad, kui ka need, kes arvuti taga algandmetest tabeleid, jooniseid ja analüüse vormivad. Tänu SMI-le ja selle tegijatele teame, kui palju on Eestis metsa, milline see on, mil määral seda raiutakse ja kuidas mets ajas muutub. Eesti riigil on kohustus koostada erinevatele rahvusvahelistele organisatsioonidele meie metsadest raporteid ja suuresti põhinevad needki SMI andmetel. Ka sellest kirjutame.

Kuid SMI põhiline väljund on alati olnud suur hulk arve, mis koondatud paljudesse tabelitesse ja joonistesse. Pindalad ja tagavarad, juurdekasv ja raiemaht, puuliigid ja kahjustused ... Öeldakse, et arvud on igavad, kuid asjast huvitatule ütlevad need palju. Numbrite taga on päris mets oma erinevate ja sageli vastandlike külgedega. Arvud ei valeta, kuid ilu on vaataja silmades ja igaüks võib leida neist numbritest kinnitust oma mõtetele ja vaadetele, olgu need millised tahes. Lugege, vaadake ja mõtelge ning leidke arvude tagant oma mets.

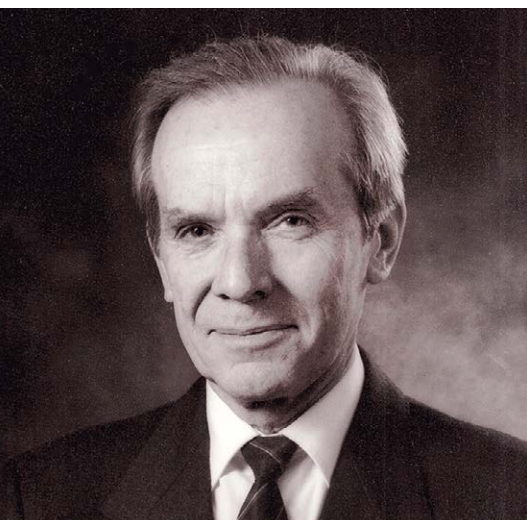
Koostajad

Kuidas statistiline metsainventeerimine SMI Eestisse jõudis?

Viio Aitsam



Ülo Viilup,
Eesti Metsakorralduskeskuse
juhataja 1992–2003



Gustaf von Segebaden,
Rootsi SMI juht 1983–1992

Kohe alguses tuleb öelda, et kirjalikke allikaid statistilise metsainventeerimise (SMI) meetodi Eestisse jõudmisest on napilt. Metsamees Priit Kohavat (1938–2017), kes oli alguse juures ning kellest sai Eesti Metsakorralduskeskuse töötajana meetodi rakendamise kavandaja ja elluviimise korraldaja, meie seas enam pole. Tänu raadioajakirjanik Toivo Makile (1939–2009) on olemas raadisaatesalvestis, kus Priit Kohava ka ise SMIst räägib, kuid see on pärit alles aastast 1998. Eesti SMI (eel)ajaloo alguseks märgivad tänased meenutajad 1988. aasta.

Kõik algas rootslaste külaskäigust

„Kõik algas 1988. aastal, kui Eestisse tuli nelja-viiepäevalise külaskäigule rootslaste neljaliikmeline delegatsioon,“ meenutas Ülo Viilup. Rootslaste grupi eesotsas oli Gustaf von Segebaden (1927–2011), kes tollal oli Rootsi metsa- ja põllumajandusakadeemias (*Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien*) metsakorralduse professor, oli olnud näiteks ka sama kooli metsanduspoole esimene dekaan. (1) „Enne seda visiiti polnud Eestis keegi veel SMIst midagi kuulnud, kuid Rootsis kasutati seda meetodit juba 1920. aastatest alates. Rootslesed polnud omakorda midagi kuulnud meil tavapärasest lausmetsakorraldusest.“

Ülo Viilup lisas, et tema mäletamist mööda jõudis Rootsi delegatsioon Eestisse Nõukogude Liidu Metsakomitee kaudu. „Rootslastel oli kindel soov kokku saada just Eesti metsameestega ja sealtkaudu jõudis asi meie ministeeriumisse. Kuna külaliste seas oli metsakorraldusvaldkonna esindaja, pakkus ministeerium delegatsiooni vastuvõtmist Metsakorralduskeskusele. Delegatsioonis oli ka üks maakonna metsavalitsuse esindaja ja kaks looduskaitsepoole esindajat.“

Kuna Gustaf von Segebaden oli, nagu Ülo Viilup iseloomustab, „tõsine metsamees“, jätkusid pärast esimest kohtumist nii suhtlus kui ka vastastikused külaskäigud.

„Rootslaste seltskonda juhtis Eestis käimistel hiljem Bo Ranneby, kes oli ka Gustaf Segebadeni pensionile jäämise järel ta ametijärglane akadeemias. Meie käisime mitu korda Rootsis SMI välitöid vaatamas ja mäletan, et ka ühel nende aastakonverentsil, mida oli küll päris keeruline kuulata, sest mingit tõlget ei olnud,“ jutustas Ülo Viilup.

Kõik see viis sinna, et Priit Kohava võttis professionaalse tõlgi abil ette rootslaste SMI juhendi tõlkimise eesti keelde.

Esimesed SMI proovitükid Aegviidu metsas

„Minu esimene kokkupuude SMIGA oli siis, kui olin lõpetamas Eesti Põllumajanduse Akadeemiat. 1991. aastal ilmusid metsandusteaduskonna teadetahtvile neli Eesti Metsakorralduskeskuse pakutavat diplomitöö teemat. Üks neist oli „Statistiline metsainventeerimine“ ja selle ma sealt võtsin endale. Esimest korda käisin Tallinnas Iva tänaval, kus Metsakorralduskeskus asus. Kohtusin Ülo Viilupiga, aga rohkem Priit Kohavaga, kes andis kaardimaterjale ja mõtteid,“ meenutas algusaega Veiko Adermann.

Kohe töö tegemiseks siiski ei läinud. „Nädal enne Moskva putši sõitsin Saksamaale külla ja juhtus nii, et jäin sinna ühte mõisa pooleks aastaks tööle. Avalduse, et saaksin EPAst akadeemilist puhkust, saatsin postiga. Diplomitöö välitööde aeg jäi hoopis 1992. aastasse.“

Veiko Adermanni diplomitöö pealkiri oli „Statistilise metsainventeerimise eksperiment riigimetsade Aegviidu talituses“. „Reaalselt kestsid välitööd terve suve. Saksamaalt tulles oli markasid taskus, sai ostetud üks vana autoromu. Hea oli sõita, teed olid tollal tühjad. Tegutsesin üksi, ilma abilisteta. Aasta varem oli tehtud Aegviidu metsamajandis ka tavametsakorraldus. Tulemused olid võrreldavad, aga metsatagavara näitajad olid juba siis SMI meetodiga hinnatult suuremad. Raiete hindamist seoses diplomitööga veel ei olnud. Olid puuliigid, tagavarad, kõrgus, diameeter ja muud sellised elementaarsed näitajad.“

Töö kaitsmine oli 1993. aasta jaanuaris. Pärast EPA lõpetamist läks Veiko Adermann Eesti Metsakorralduskeskusesse tööle: „Käisin tööleminekust rääkimas, kui viimaseid päevi oli ametis veel Metsakorralduskeskuse juht Mati Polli (Polli lahkus ametist ja Ülo Viilupist sai juhataja 1992. aasta septembris –

V. A.). Tema ütles kohe ära, et sellist asja nagu SMI niipea päevakorradele ei tule, aga niisama metsakorraldajaid on vaja küll. Mart Vausi õpilasena oli metsakorraldus mulle tuttav ja nii ma sinna tööle läksingi.“

Kiired muutused uues Eestis

1990. aastad taasiseseisvunud Eestis olid kirevad, muu hulgas muutuste ja muudatuste, paljude ümberkorralduste ja reformide tõttu. Metsandus muutus suurel määral ja metsakorraldusel tuli ajaga kaasas käia. Veiko Adermann on selle muudatuste rea lühidalt kokku võtnud oma artiklis „Quo vadis,



Priit Kohava, SMI maaletooja ja juht kuni 2000. a



SMI 20 aastat – kasvukohaproovitükil on säilinud kõik neli puittähist

Eesti mets?“, mis ilmus 2004. aastal ajakirjas Eesti Mets. (2)

„Kuni 1990. aastate alguseni oli riiklik metsakorraldus valdav enamikul metsamaast. Regulaarselt inventeeriti riigimetskondade ja põllumajandustootjate metsi. /.../ Kuigi ka tol ajal liikus maid ühest bilansist teise, püsisid metsakorralduse objektid üldjoontes oma piirides aastakümneid. Vaatamata sellele, et kümneaastase korraldusperioodi tõttu olid inventuuri andmed alati mõnevõrra vananenud, oli võimalik pidada ligikaudset arvestust riigi metsavarude kohta.

Siis aga tulid ulatuslikud muutused: poole sajandi jooksul tavapäraseks saanud plaanima-

jandus asendus tulu- ja turumajandusega, algas reformide jada. /.../ 1992. aastal korraldati viimast korda kolhoosi- ja sovhoosimetsi, samas tehti algust erametsade inventeerimisega. Mõnda aega takseeriti veel riigimetskondade piiresse jäänud õigusvastaselt võõrandatud maid, 1996. aastast alates aga vaid põliselt riigimetsa alla jäävat osa. /.../ Nii kujunes paari aastaga olukord, kus tõesemat informatsiooni leidis vaid kolmandiku Eesti metsade ehk põlise riigimetsa kohta. Erametsade inventeerimisandmeid ei saa paraku tihti hiljem kasutada: peagi pärast majanduskava valmimist võib puistu asemel laiutada raiesmik. See kõik põhjustas vajaduse uut tüüpi hindamismeetodite järele.“

Katsetööd Hiiu- ja Saaremaal

Mitu aastat vaid ühe diplomitöö tarvis kasutatud meetodina olemas olnud SMI sai, mõnevõrra olude kokkulangevuse tõttu, Eestis uuesti eluõigust aastal 1996. Sellest aastast alates jätkus lausmetsakorraldus vaid põlisel riigimetsamaal ja nendes erametsades, kus omanikel raiumisega kiire. Riigimetsa plaanitud korraldustööde järg oli jõudnud Hiiumaale, kuhu eelarveraha oli eraldatud täismahus metsakorralduse jaoks. Metsakorralduskeskus nägi võimalust kasutada ülejäävat summat katseliseks SMIks, mis haaraks saare metsi tervikuna.

„Keskkonnaministeerium ei võtnud alguses vedu, aga seda mõtet hakkas toetama Andres Onemar, kes tol ajal oli Hiiumaal peametsaülem. Tänu sellele saimegi lõpuks võimaluse katsetöödeks,“ rääkis Ülo Viilup, kes oli Eesti Metsakorralduskeskuse juht 1992. aastast asutuse eksistentsi lõpuni 2003.

„Mõõtsime Priit Kohavaga kahekesi, kummalgi üks abitööline – saar oli pooleks jagatud,“ meenutas Veiko Adermann Hiiumaa katsetöid. „Tegutsesime üldjoontes rootslaste juhendi järgi. Kirjapandavate tunnuste hulk oli piisav, et saada ülevaade metsaresursist, kuid näiteks omandivorme me veel ei arvestanud. SMIGA uuritavate tunnuste paljusus tuli hiljem, 1999 ja eriti lisandus neid 2000. aastate alguses.“

Võrreldes Aegviidu tööga erines Hiiumaal tehtu selle poolest, et proovitükke oli kordades rohkem ja hinnati ka raieid. SMI koondandmed anti üle ka kohalikule metsaametile. „Vähemalt teadmiseks,“ märkis Veiko Adermann.



Mõõtelindi ja kompassiga liikumine SMI algusaegadel

1997. aastal jõudis statistiline metsainventuur analoogsetel alustel (eelarveraha oli ette nähtud täis-metsakorraldusele, kuid potentsiaalseid erametsi enam riiklikult ei korraldatud) ka Saaremaale.

„Nii nagu Hiiumaal, oli ka Saaremaal saar põhjast lõunasse pooleks jagatud. Kuna me välitööde ajal omavahel kokku ei trehvanudki, ei tea ma kahjuks, kes Priidul abiks oli. Minu abiline Hiiumaal oli Toomas Penu ja Saaremaal Aleksandr Kljužev,“ rääkis Veiko Adermann. „Hiiumaa välitöödele kulus pisut üle kuu, Saaremaal kõva kaks kuud.“

Priit Kohava poeg Margus mäletas, et isa abiline Hiiumaal oli Marguse vend Hindrek Kohava.

Rohkem metsa kui arvati...

Novembris 1998 jõudis SMI laiema kuulajaskonna ette, kui Toivo Makk oma Metsasaates stuudiosse kutsutute käest küsis, mida siis uus puiduvarude hindamise süsteem ehk metsade statistiline inventeerimine endast kujutab. (3)

Sissejuhatuses nentis tollane keskkonnaministeeriumi metsaameti peadirektor Andres Talijärv, et erakätes on „juba 400 000 hektarit metsamaad ja seda tuleb pidevalt juurde“ (võrdluseks, et nüüd, kui maareform on lõppenud ja maaomanikkond välja kujunenud, on erametsamaa pindala SMI 2017 järgi 1,11 mln ha – V. A.). Priit Kohava iseloomustas aega, kus riiklik metsakorraldus tegeles põlise riigi-metsamaaga ja riigi Metsakorralduskeskuse kõrvale tekkinud metsakorralduse erafirmad täitsid era-maaomanike tellimusi: „Nende erafirmade andmed meile ei laeku. Ei meie ega ammuigi mitte nemad ei suuda oma andmete põhjal teha üldlase mitte mingeid üldistusi. Peale selle pole meie metsade raiestatistikaga asjad mitte kõige paremas korras. Statistilise inventeerimise meetod võib meid viia edasi selles mõttes, et me operatiivselt teame, mis Eesti metsas toimub.“

Raadiosaates kõlanud statistilise inventeerimise meetodika kirjeldust siin praegu pikemalt ei vahenda. Üldjoontes rääkis Priit Kohava juhuslikkuse printsiibist, proovitükkide valimisest, nende traktidele seadmisest, mudelpuude spetsiaalsest täppismõõtmisest ja raie proovitükkidest, öeldes ka seda, et pärast Hiiu- ja Saaremaa töid peaks Eestis SMI katsetöödest piisama.

Üks Priit Kohava erilisi rõhutusi oli, kui tähtis on selle meetodi puhul kinni pidada juhuslikkuse põhimõttest: „Kogu asja olulisemaid ivasid on, et mõõtjad ei tohi otsustada näiteks nii, et see tšenter, see koht mulle ei meeldi, nihutan ta parem kaks meetrit kõrvale. Sinna, kuhu kompassi mõõdutross koha määras, sinna tuleb proovitükk ka rajada. Sest muidu pole juhuslikkust tagatud, vaid on tekkinud mõõtjate suva ja ei toimi mehhanism, mis tagab nähtuste juhuslikkuse looduses.“

Raadiosaates osales ka Hiiumaa peametsaülem, Andres Onemari ametijärglane Arvi Toss, kes tõi välja, et eriti suuremate metsaüksuste puhul on SMI metsa hindamisel ja tuleviku planeerimisel tavamet-sakorraldusest parem. „Enne teadsime, et Hiiumaa keskmine puidutagavara on 164 tm/ha, SMI järgi on see 180 tm/ha. Teadvustasime endile ka enne katsetöid, et süstemaatiline allahindamine on olemas, aga et nii suur, ei osanud arvata. Hiiumaal on tööpoolest rohkem metsa kui seni teadsime.“

Teine üllatus Hiiumaa metsameestele oli kesk-ealiste puistute niivõrd suur osakaal, mille SMI välja tõi (enne oletati, et see on 40% piires, aga SMI järgi oli 54%). „30–40 aasta pärast hakkab lõppraiate maht suurenema, aga kui need raied on tehtud, tuleb oluline tagasimineki, sest noorendikke on vähe...“

Raadiosaatest võiks noppida veel selle, et nii Andres Talijärv kui ka Priit Kohava rõhutasid: SMIst on Eestile kasu ikkagi vaid siis, kui sellist inventeerimist tehakse üle riigi ja pidevalt.

Esimene üleriiklik SMI

Eesti Metsakorralduskeskus valmistus esimeseks üleriigiliseks SMIks. Keskkonnaministeeriumile esitati Priit Kohava koostatud täpne kalkulatsioon kogu vajamineva tööjõu, instrumentide, vahendite jms kohta.

Eesmärki toetas uus, 1998. aasta 9. detsembril Riigikogus vastu võetud metsaseadus, mis jõustus 1999. aasta algusest. Sellesse oli sisse toodud, et katastri- või majandamisüksuse tasandil tehtava ülepinnalise takseerimise kõrval saab metsi inventeerida „riigi ja maakonna tasandil väikestel pindadel tehtud täpsete mõõdistamistulemuste üldistamisega (statistiline valikmeetod)“.

„Üle-eestiline SMI oli kavas teha 1999. aastal.



Veiko Adermann, SMI juht 2001–2015

Selleks olid ka mingid rahad ära räägitud. Aga siis tuli uus keskkonnaminister reformierakonnast, Heiki Kranich ja ütles, et ei, see töö läheb riigihankesse. Riigihankel oli kolm pakkujat ja juhtus nii, et esimese üleriigilise SMI tegi ametlikult 1999. aastal hoopiski Metsaeksperit,“ meenutas Veiko Adermann.

Peale riigi osaühingu Eesti Metsakorralduskeskuse ja erafirma Metsaeksperdi kandideeris riigihanke teostajaks ka erafirma Eesti Metsakeskus.

Võiks öelda vist nii, et muu hulgas andis riigihanke ka hoogu SMI üle käivatele vaidlustele. Mõnikord ka „Tallinna ja Tartu vaidluseks“ nimetatud protsessis jäid „Tartu poolele“ näiteks professor Artur Nilson, kellel oli statistilise inventeerimise meetodist oma arusaam, ja Metsaeksperdiga seotud Mait Lang, kelle üks põhiväiteid lihtsustatult öelduna on olnud, et andmete saamiseks tuleb metsa inventeerimine siduda satelliidipiltide ja kaugseirega.

Eesti Metsakorralduskeskus, kes pidas õigeks „oma meetodit“, mis tugines Rootsi eeskujul, jäi riigihankest kõrvale, aga ei loobunud oma plaanidest ning leidis võimaluse omavahendite arvel ja toetajate abiga („Metsakorralduskeskus sai natuke abi ka metsaettevõtelt,“ kommenteeris Ülo Viilup) teha paralleelselt ikkagi ka oma katsetöödel testitud ja täiustatud meetodikaga kavandatud SMI. Selle tulemused anti keskkonnaministeriumile üle ja avaldati ka trükisena.

„Niisiis ilmusid Eesti metsade 1999. aasta inventeerimise järel 2000. aastal välja kahed tulemused.

Andres Taliäär, kes metsaosakonna juhina oli riigihankes ministeeriumi esindaja, laiutas käsi,“ märkis Veiko Adermann, kes vaidlustele viidates lisas, et 1999–2000 käis „päris huvitav sõda“.

Natuke saab „sõjast“ aimu Maalehe Metsalehe abil. Kirjutis „Metsavarude suurus jäi küsimärgi alla“ ilmus 25. mail 2000 ja käsitles Tartus peetud suurt nõupidamist, kus kahe SMI-töö koostajatega koos püüti tekkinud olukorrast väljapääsu leida. (4)

„Põllumajandusülikooli metsandusteaduskonnas peetud nõupidamisel analüüsi inventuuride andmeid. Inventeerijad olid varmad teiste puudustele osutama, kuid oma vigu ei näinud. Metsavarude tegelik suurus jäi küsimärgi alla,“ vahendas ajaleht Andres Taliäärve juttu. Sealtsamast saab lugeda, et Metsaeksperit OÜ töötas teiste maade kogemusi kasutades riigihanketöö tarvis välja oma meetodika.

„Eri meetodikate tõttu saadi ka isesugused tulemused. Näiteks on Metsaeksperit pakkunud metsade üldtagavaraks 350 miljonit tm, Eesti Metsakorralduskeskuse andmetel on metsi 50 mln tm võrra rohkem. Erinevad ka puistute vanuse ja liigilise koosseisu andmed.

Tartu nõupidamisel lepidi kokku, et põllumajandusülikooli teadlased töötlevad veel andmeid ja ütlevad seejärel oma seisukoha. Loodetavasti see töö neil õnnestub ning tõepärased andmed Eesti metsade kohta saavad kõigile kättesaadavaks.“

Suurte vaidluste aastad

Vaidlused siiski jätkusid ka järgnevatel aastatel, mil SMI tegija oli Eesti Metsakorralduskeskus.

„Igal aastal oli mingi jant,“ nentis Ülo Viilup. „Ma ei mäleta, kas see võis olla vist 2001. aastal, kui näiteks lõppesid vaidlemised oktoobrikuus ja alles siis hakkas ministeerium Metsakorralduskeskusega SMI-töödeks lepingut sõlmima. Igasugune välitööde aeg oli selleks ajaks möödas. Kui me poleks nendega omal riisikol ja teadmata, kas tööd ka kinni maksakse, õigel ajal alustanud, oleks SMI sel aastal teemata jäänud.“

„Nii 2000. kui ka 2001. aastal alustasime nende sekelduste tõttu välitööid augustikuus,“ meenutas Veiko Adermann. „Alles 2002. aastal sai alustada normaalselt – juba maikuus.“

Meetodikavaidluste detailidesse süvenemine ei

ole siinse kirjutise eesmärk, seda enam, et põhimõt-
telisi vastaseid on SMI-l tänase päevani. Meetodi enda
kujunemise ajaloos saab nentida teatavat rahunemist
ja kindlama pinna teket 2003. aastal. See on aeg, mil
riigi osaihing Eesti Metsakorralduskeskus likvidee-
riti. Osa riiklikust metsakorraldusest kolis Riigimetsa
Majandamise Keskusesse ja teine osa, sealhulgas
SMI, liideti Metsakaitse- ja Metsauenduskeskusega.
Vajadus korraldada riigihankeid kadus. Keskusesse
loodi eraldi SMI osakond, mille juhatajaks sai Veiko
Adermann, kes töötas sel ametikohal 2015. aastani.

SMI ja avalikkus

Praegu (2019) on metsandus avalikkuse kriitilise pilgu
all sel määral nagu ei kunagi varem. Sajandivahetusel
sellist püsivat valdkonna sisusse tungivat tähelepanu
veel ei olnud. Siiski suutis SMI selle ühel hetkel teki-
tada, kui avalikustati Eesti Metsakorralduskeskuse
SMI valikmeetodil selgitatud metsatagavara ja raie-
mahu arvud.

Tagavaranäitajatest rohkem pälvis tähelepanu
raiemah. Seni oli ainus näitaja raie aastamahu kohta
Metsakaitse- ja Metsauenduskeskuse arv, mis oli
selgitatud metsateatiste järgi – 1999. aastal 6,7 mln
tihumeetrit. (Metsateatiseid on erametsa puhul tea-
tavasti raiestatistikalale üsna ebakindel alus, kuna tol
ajal raiuti rohkem ja nüüd vähem, kui teatistega plaa-
nitud – V. A.) SMI arvestuste järgi oli tegelik raie-
mah palju suurem – 1. maist 1999 kuni 30. aprillini 2000
ehk nn raieaastal 10,8 mln tihumeetrit. Kuna tegu oli
esimeste andmetega, oli veahinnang suur (+/- 21%),
ent selle miinustki arvestades jäi raie-
mah suuremaks kui ametlik statistika näitas. Aruteludes
pakuti, et pigem tasub arvestada veahinnangu plus-
siga, mis tähendaks 12 mln tihumeetrit.

Eesti metsapoliitika, mis koostati omal ajal
olemas olnud andmetele toetudes ja kiideti Riigi-

kogus heaks 1997. aastal, määras Eesti maksimaal-
seks lubatud raie-
mahuks 7,8 mln tihumeetrit ja seda
polnud keegi muutnud, olenemata ilmsiks tulnud
palju suuremast metsa üldtagavarast. See tekitas
avalikus ruumis vastuolu, mis võimaldas paljudel
sõnaseadajatel metsaarvudega mängida.

Järgmised metsanduse arengukavad toetusid
aga juba SMI andmetele. „Lubatud 15 miljoni tihu-
meetri-
ne aasta raie-
mah pole siiski põhjustatud SMI
hinnangutest, vaid analüütikute ja otsustajate vali-
kust,“ rõhutas Veiko Adermann, kes nüüd juba mitu
aastat SMI korraldamises ise enam ei osale.

Allikad

- (1) Kungl. Skogs- och Lantbruksakademiensminnesord över ledamöter avlidna 2011–2012, Rootsi kuningliku metsa- ja põllumajandusakadeemia raamatukogu väljaanne KSLAT. Halmstad 2014. Lk 52–53.
- (2) Adermann, V. 2004. „Quo vadis, Eesti mets?“. Eesti Mets, nr 4.
- (3) Makk, T. 1998. Metsasaade, <https://arhiiv.err.ee/vaata/metsasaade-metsasaade-53194>.
- (4) Metsavarude suurus jäi küsimärgi alla. 2000. Maalehe Metsaleht nr 4, 25. mai.
- (5) Eesti metsapoliitika heakskiitmine. 1997. Riigi Teataja I, 47. 768.

Taustalugemist

Ülo Viilup „Kui suur on Eesti metsade tagavara?“, Eesti Mets, nr 1/2001.

Artur Nilson „Metsandus on „tsirka-värk““, Eesti Mets, nr 1/2001. Aastaraamatud Mets ja Eesti Metsad.*

* Tänapäeval kajastub SMI aastaraamatus Mets, mille elektroonilised väljaanded leiab keskkonnaagentuuri kodulehelt www.keskkonnaagentuur.ee.

Aastate 1999 kuni 2010 (v.a 2009) kohta ilmus SMI tulemusi kajastav eraldi trükis „Eesti Metsad. Metsavarude hinnang statistilisel valikmeetodil“ (viimane number prinditud versioonis). Selle esimesi numbreid saab lugeda ainult Rahvusraamatukogus. Alates 2004. aastast on trükised olemas ka elektrooniliselt ja need leiab kas keskkonnaagentuuri kodulehelt www.keskkonnaagentuur.ee või www.digar.ee-st.

Autor

Viio Aitsam on vabakutseline metsaajakirjanik.

Ülevaade kaasaja SMI metoodilistest alustest ja arvutuskäikudest

Allan Sims



Alalise proovitüki sidepuu märgistamine



Alalise proovitüki tsentris on metalltähis



Alalisel proovitükil klupitakse raiutud puude kännud

SMI on valikuuring, mille jaoks mõõdetakse üleriigiliselt proovitükke. Saadud andmete ja statistiliste meetodite alusel koostatakse metsaresursi üldistatud hinnangud kogu Eesti kohta.

Valikuuring (1) ehk statistiline uuring on seega andmekogumismeetod, milles otsustused üldkogumi kohta tehakse valimi põhjal. Üldkogum märgib siin objektide lõplikku hulka (nt kogu Eesti mets), mille kohta soovitakse informatsiooni saada. Meetod võimaldab saada infot ka osakogumite kohta. Osakogum tähendab üldkogumi alamhulka, mis on fikseeritud mingi uuritava tunnuse järgi (nt metsamaal ainult männikud).

Tulemuste saamisel on valikuuringu eelisteks muude meetoditega võrreldes kiirem teostamine ja sellest tulenev väiksem maksumus. Kui Eestis SMI kasutusele võeti, arvatati esialgne valimi suurus vastavalt esialgsele ootusele – saada metsa pindala 1,5% ja metsade tagavara 5% täpsusega.

Valikuuringute teooria kujutab endast teadust andmete kogumisest, töötlemisest, analüüsimisest ja esitamisest ning selle eesmärk on leida niisugune strateegia, mis minimeeriks hinnangu juhuslikku viga ja võimaldaks anda üldkogumi kohta nihketa ehk süstemaatilise veata hinnanguid. Sellest lähtuvalt toimub SMI arvutusmetoodika võimalike (süstemaatiliste) vigade pidev analüüs ja metoodika täiustamine. Eesti SMI metoodikat on hinnangute võimalike vigade vähendamiseks 20 aasta jooksul mitu korda korrigeeritud.

Valikuuringute aluseks olev valim on isekaaluv, mis tähendab, et kõigil üldkogumi objektidel on sama kaasamistõenäosus, võrdne võimalus sattuda valimisse. Kuna tegemist on valimiga, siis katset teistsuguse proovitükkide paigutusega korrates ei saa täpselt samasugust tulemust, mistõttu on vajalik igale hinnangule juurde arvutada ka tõenäosuse usalduspiirid.

Proovitükid ja traktid

SMIs paigutatakse proovitükid süstemaatiliselt üle riigi, kusjuures ei ole ette teada, milline on maakategooria, kuhu need satuvad. Selliselt on kõik maakategooriad andmestikus esindatud pindala järgi proportsionaalselt nende esinemisega maastikul. Samasugune proportsionaalne esinduslikkus kehtib ka teiste tunnuste puhul (metsa pindala, puuliigid

jms). SMI metoodika üheks oluliseks eelduseks ongi tagada proportsionaalne esinduslikkus, mis võimaldaks koostada hinnanguid ja teha üldistusi kogu Eesti metsade kohta.

Välitööde optimeerimiseks on proovitükid paigutatud traktidena. SMI traktid liigitatakse alalisteks ja ajutisteks. Ajutisi mõõdetakse ainult üks kord. Alalisi trakte mõõdetakse uuesti iga viie aasta järel. Alaliste traktide mõõtmise alusel jaotatakse SMI mõõtmised viie aasta kaupa perioodideks. Esimene periood oli aastatel 1999–2003, teine 2004–2008, kolmas 2009–2013 ja neljas 2014–2018. Esimesel kolmel perioodil mõõdeti aastas ca 270 trakti, alates 2014. aastast suurendati alaliste traktide hulka umbes 100 võrra, et saada pindalaliste tunnuste muutuste kohta rahvusvahelise aruandluse jaoks täpsemaid hinnanguid.

Traktivõrgu aluseks on 1:10 000 mõõtkavaliste põhikaardilehtede raamidest moodustuv ruudustik. Sama aasta traktid paiknevad joonel, mille asimuut geograafilisest põhjasuunast on 117°. Selline suund on valitud, vältimaks nn elliptilise korrelatsiooni ilminguid seoses Eesti rannajoone põhisuundadega.

Üks trakt on ruudukujuline, mille iga külg on 800 m pikk (esimesel perioodil olid ajutised traktid ristkülikukujulised – 800 × 1200 m). Küljed on nimetatud ilmakaarte järgi – N on põhjakülje, E idakülje, S lõunakülje ja W läänekülje tähis. Kaugused on nimetatud päripäeva liikumise alusel. Esimene proovitükk on trakti nurgast 200 m kaugusel ja selle number on kaugus sadades meetrites. Näiteks E02 on idakülje proovitükk, mis on N ja E külje nurgast 200 m kaugusel. Trakt on ruudukujuline liikumise optimeerimiseks – trakti läbimisel on algus ja lõpp samas kohas.

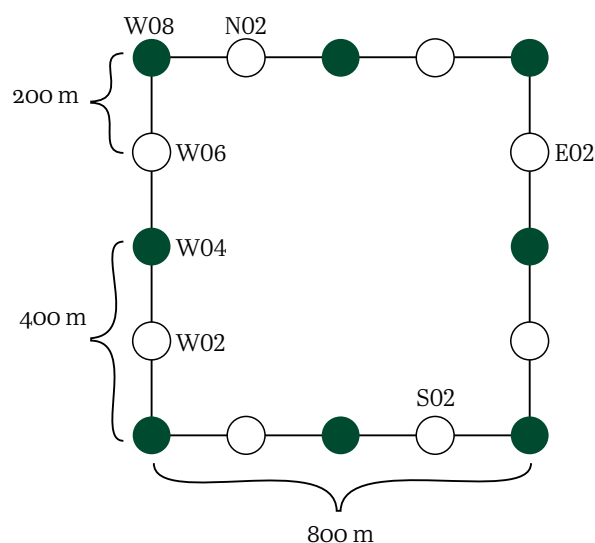
Proovitükid on kahte tüüpi: kasvukoha- ja tagavaraproovitükid. Esimestel mõõdetakse/määratakse puistu ja kõlviku üldised tunnused ning teistel tehakse samad mõõtmised, kuid täiendavalt



Traktikaart

klupitakse metsas puud. Kasvukohaproovitükid (vt joonis 1) on traktis nurgast 200 ja 600 m kaugusel (joonisel seest tühjad ringid) ja tagavaraproovitükid 400 ja 800 m kaugusel (joonisel täidetud ringid).

Kõik proovitükid on ringikujulised ja nende raadius on kas 7 või 10 meetrit. Üldiselt on raadius 7 meetrit, aga alaliste traktide tagavaraproovitükkidel on see 10 meetrit. Need on suuremad, kuna nendel tehakse mõõtmisi korduvalt, mistõttu saadakse täpsemad muutuste hinnangud. Kui ühe proovitüki sisse jääb mitu erinevat maakatgoriat või puistut, siis jagatakse see vastavalt vajadusele kuni neljaks osatükiks.



Joonis 1. Proovitükkide paiknemine traktis



Klupitava puu kauguse määramine tsentrist ultraheli kaugusmõõtjaga



Puu asimuudi määramine täppiskompassiga



Puud klupitakse 1,3 m kõrgusel juurekaelast

Hinnangute arvutamine

Ühe aasta hinnangute arvutamiseks kasutatakse viie aasta proovitükide andmeid. Kõik need viie aasta proovitükid on võrdse kaaluga. Kuni 2010. aastani kasutati erinevat kaalu, kuid siis, kahe SMI perioodi järel avanes juba võimalus teha täiendavaid metoodika analüüse ja leiti, et aastate erinev kaalumise tekitab hinnangutes süstemaatilisi vigu. Seetõttu kaalumise loobuti.

Viie aasta jooksul mingil määral metsa andmed (vanus, tagavara jms) muutuvad, aga mitte nii suurel määral, et neid peaks n-ö korrigeerima aruandluse aastale. Muutused toimuvad mõlemat pidi – kasvu tõttu tagavara suureneb ning raiete ja suremuse tõttu tagavara väheneb. Kuna need kompenseerivad teineteist, ei muudeta varasemaid mõõtmisandmeid ja neid kasutatakse aruandluses muutmata kujul.

Pindalaliste hinnangute puhul võib ühte proovitükki pidada punkthinnanguks, millel on jagatud proovitüki korral väiksem kaal. Osakogumi pindala arvutamiseks leitakse osakogumi tingimustele vastavate proovitükkide suhteline osakaal valimis ja pindalalise tulemuse saamiseks korrutatakse see osakaal läbi kogu pindalaga, milleks on maakondade pindalade summa. Maakondade pindalad korrigeeritakse igal aastal vastavalt omavalitsuste piiride ja rannajoone muutumisele. Sellest tulenevalt kasutatakse igal aastal just seda maakondade kaardikihti, mille maa-amet on koostanud antud aasta kohta. Näiteks 2018. aastal oli maakondade kogupindala 4 346 800 hektarit, kõikide maakondade piiridesse jäävate proovitükkide arv 27 828 ja metsamaale sattunud proovitükke 14 922,2, seega metsa pindala arvutatakse $14\,922,2 : 27\,828 \times 4\,346\,800$ ha ja tulemuseks on 2,33 miljonit hektarit.

Osakogumi keskmiste tunnuste (vanus, tagavara, boniteet vms) puhul arvutatakse osakogumi tingimustele vastavate proovitükkide antud tunnuse kaalutud aritmeetiline keskmine.

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^n (x_i \cdot s_i) / \sum_{i=1}^n (s_i)$$

\bar{X} – osakogumi takseertunnuse kaalutud keskmine väärtus,
 x_i – proovitüki takseertunnuse väärtus,
 s_i – osatüki suhteline pindala (jagamata proovitüki korral on suhteline pindala 1).

Osakogumi summaarse tunnuse saamiseks korrutatakse keskmine tunnus osakogumi pindalaga (nt summaarse tagavara saamiseks korrutatakse osakogumi pindalaga osakogumi keskmine tagavara).

Arvutusmudelite koostamine

Kõiki tunnuseid ei ole võimalik metsas mõõta või on nende tunnuste mõõtmine liialt kulukas. Selle asemel mõõdetakse tunnuseid väiksemal valimil ja koostatakse, lähtuvalt erinevate tunnuste vahelistest seostest,

matemaatilised mudelid, millega on võimalik ka teistele objektidele vajalikud tunnused arvutada (2). Statistiliste meetoditega arvutatakse mõõdetud andmete alusel mudelitele parameetrite hinnangud.

Üheks enamesinevaks tunnuseks on puude kõrgus, mida mõõdetakse ainult valitud puudel (mudelpuudel) ning mille diameetrite ja kõrguste alusel koostatakse kõrguskõvera mudel. Sellega arvutatakse kõikidele mõõdetud puudele diameetri alusel kõrgus. SMI proovitükidel valitakse – etteantud reeglite alusel, mis tagavad valiku juhuslikkuse – kaks kuni neli mudelpuud proovitüki kohta.

Kõrguskõvera koostamiseks jaotati esimestel perioodidel mudelpuud puuliigi ja boniteediklasside kaupa gruppidesse ning igale grupile arvutati eraldi mudeli parameetrid ja kasutati ainult antud aasta aruandluse viie aasta proovitükkidel mõõdetud mudelpuude andmeid (4). Alates 2016. aastast koostatakse puuliigile üks kõrguskõvera mudel, mille üheks sisendiks on ka kõrgusindeks, ning selleks kasutatakse kõikide aastate mudelpuude andmeid. Eristatakse ainult seda, kus proovitükk asub. Näiteks toodud valemites on asukohaks Lääne-Eesti (valemis tunnus OnSaar), mis tähistab Saare-, Hiiu- või Läänemaad.

Kõrguskõvera valem on:

$$h=1,3+(a_1+a_2 \cdot H_{100}+a_3 \cdot \text{OnSaar}) \cdot \left(\frac{d}{d+b_1}\right)^{c_1+H_{100} \cdot c_2}$$

h – puu kõrgus (m),

H_{100} – puistu kõrgusindeks (m),

OnSaar väärtuseks on 1, kui proovitükk asub Saare-, Hiiu- või Läänemaal, teiste maakondade puhul on 0,

d – puu diameeter (cm),

a_1, a_2, a_3, b_1, c_1 ja c_2 – puuliigist lähtuvad mudelite parameetrite hinnangud.

Kõikidel mudelpuudel on lisaks rinnasdiameetrile ja kõrgusele mõõdetud ka juurekaela diameeter. Selle alusel on koostatud kändu- diameetrist rinnasdiameetri arvutamise mudel, mida rakendatakse raiutud puudele rinnasdiameetri arvutamiseks.

Rinnasdiameetri arvutamise valem on:

$$d_{1,3}=a_1+d_0 \cdot a_2+\text{OnSaar} \cdot a_3$$

$d_{1,3}$ – prognoositav rinnasdiameeter (cm),

d_0 – kändu diameeter (cm),

OnSaar väärtuseks on 1, kui proovitükk asub Saare-, Hiiu- või Läänemaal, teiste maakondade puhul on 0,

a_1, a_2 ja a_3 – puuliigist lähtuvad mudelite parameetrite hinnangud.

Koos eelnevalt koostatud kõrguskõvera mudeliga on võimalik selliselt arvutada raiutud puudele kändude mõõtmisandmete alusel mahud.

Kõrguskõvera ja rinnasdiameetri arvutamise mudelid on koostatud kõikide (nii alalised kui ka ajutised) tagavaraproovitükkidel mõõdetud mudelpuude alusel.



Metsa kirjeldamine proovitükil
(koosseis, kahjustused jm)



Mudelpuu kõrguse mõõtmine
kõrgusmõõtja abil



Metsa rinnaspindala mõõtmine
Bitterlichi lihtrelaskoobiga

Puu kaupa muutuste jälgimine toimub ainult alalistel proovitükkidel, kus kõik puud on kaardistatud, mistõttu on võimalik iga puud ajaliselt jälgida. SMI nelja perioodi jooksul on alalisi proovitükke mõõdetud neljal korral. Kahe mõõtmise vahelisel ajal on olemasolevad puud kasvanud suuremaks, osad on raiutud ja osad surnud ning lisaks on tulnud uusi puid. Juurdekasvu arvutamiseks on kasutatud ainult neid klupitud puid, mis olid mõõdetud ja elus mõlemal proovitüki mõõtmise ajal.

Näiteks kui ühte alalist proovitükki mõõdeti nii 2013. kui ka 2018. aastal ja 2017. aastal tehti sellel harvendusraie, siis juurdekasvu arvutamisel on arvestatud ainult neid puid, mis olid 2013. aastal mõõdetud ning 2018. aastal veel elus. Raiutud puud on keskmiselt pisut üle kahe aasta kasvanud ning see maht kajastub küll raiemahus, aga juurdekasvu arvutusest jäävad need puud välja. Sama on perioodi jooksul surnud puudega – ka nemad on mingil määral kasvanud. Perioodi jooksul juurde tulnud puude mahtu ei ole samuti arvestatud, kuna alalistel proovitükkidel kaardistatakse ühe kaupa puid alles siis, kui nende diameeter on vähemalt 8 cm. Seetõttu ei saa perioodi jooksul juurde tulnud puudele samuti arvutada ainult selle perioodi juurdekasvu. Kõige selle tulemusena võib Eesti metsade SMI proovitükkide andmetel arvutatud juurdekasvuhinnangut pidada konservatiivseks.

SMI proovitükkide mõõtmisandmete alusel arvutatud juurdekasvu hakati avaldama alates 2016. aastast. Varem ei olnud proovitükkidel piisavalt kordusmõõtmisi, et tulemust oleks saanud pidada usaldusväärseks. SMI algusest alates kasutati metsa korraldamise juhendis olevat juurdekasvumudelit ja alles siis muudeti meetodikat, kui oli võimalik hakata selleks kasutama proovitükkide mõõtmisandmeid.

Üksikpuude jälgimine võimaldab hinnata lisaks juurdekasvule ka puude suremust. Selle analüüsimine on pisut keerulisem kui kasvavate puude juurdekasvu hindamine, kuna iga aastaga kasvab iga mõõdetud puu, aga kogu mahuga surevad vaid üksikud puud ning ei ole täpselt teada, millisel aastal kahe mõõtmise vahel antud puu suri. Sellest tulenevalt ei ole võimalik arvutada igale aastale eraldi aasta jooksul surnud puude mahtu, vaid see arvutatakse pikema perioodi jooksul surnud puude aastase keskmise mahuna.

Osakogumile summaarse tagavara ja juurdekasvu arvutamiseks kasutatakse antud tingimustele vastavate proovitükkide andmeid, mille alusel arvutatakse osakogumi pindala ja keskmine tagavara või juurdekasv ning nende korrutisena saadaksegi osakogumi summaarne tulemus. Selliselt erinevate tunnuste alusel osakogumeid moodustades ja nende tulemusi summeerides võivad üldkogumi tulemused tulla pisut erinevad (nt enamuspuuliik ja vanusklassid või enamuspuuliik ja boniteediklassid). See on tingitud tagavara- ja kasvukohaproovitükkide kasutamisest, kus mahud on arvutatud ainult tagavaraproovitükkidele, aga pindala arvestuses on ka kasvukohaproovitükid. Selle statistilise vea vähendamiseks on alates 2016. aastast koostatud täiendavalt proovitüki tagavara ja juurdekasvu mudelid, mille sisendiks on proovitüki enamuspuuliik, vanus ja kõrgusindeks. Sellega arvutatakse kõikidele metsa proovitükkidele nende tagavarad ja juurdekasvud ning osakogumite hinnangud on tänu sellele statistiliselt usaldusväärsemad.

Tagavara arvutatakse valemiga:

$$M = (a_1 + a_2 \cdot H_{100} + a_3 \cdot \text{OnSaar}) \cdot \left(\frac{A}{A + b_1} \right)^{c_1 + c_2 \cdot H_{100}}$$

M – puistu kasvava metsa tagavara hektari kohta (tm/ha),

H_{100} – puistu kõrgusindeks (m),

OnSaar väärtuseks on 1, kui proovitükk asub Saare-, Hiiu- või Läänemaal, teiste maakondade puhul on 0,

A – puistu vanus (a),

a_1, a_2, a_3, b_1, c_1 ja c_2 – puuliigist sõltuvad mudeli parameetrid.

Juurdekasv arvutatakse valemiga:

$$Z_M = (a_1 + a_2 \cdot H_{100} + a_3 \cdot \text{OnSaar}) \cdot \left(\frac{M}{A \cdot b_1 + M} \right)^{c_1}$$

Z_M – puistu aastane tagavara juurdekasv hektari kohta (tm/ha/a),

H_{100} – puistu kõrgusindeks (m),

M – puistu kasvava metsa tagavara hektari kohta (tm/ha),

OnSaar väärtuseks on 1, kui proovitükk asub Saare-, Hiiu- või Läänemaal, teiste maakondade puhul on 0,

A – puistu vanus (a),

a_1, a_2, a_3, b_1 , ja c_1 – puuliigist sõltuvad mudeli parameetrid.

Hinnangute usaldusväärsus

Kõik esitatud tulemused on hinnangud ega ole absoluutsed. Need baseeruvad valimil, mistõttu saab öelda, et statistilisel uuringul kaasneb üldkogumi mingi parameetri hinnanguga, mis tehtud proovitükkide karakteristikute alusel, alati tõenäosuslikust valikust tulenev määramatus. Antud parameetri tegelik väärtus võib (teatud tõenäosusega ehk usaldusnivooga) erineda mõõtmistulemusest esitatud määramatuse piires. Statistilises tähenduses pole tulemused tõesed ilma vahemikhinnanguta. Väljundtabelites ei ole nende loetavuse huvides vahemikhinnanguid esitatud, vaid selle asemel on arvatud välja suhteline veahinnang.

Metsa tagavara ja raiemahtude hindamine sõltub, lisaks eelmainitule, oluliselt ka arvutuste aluseks olevate matemaatiliste mudelite headusest ja sobivusest. Mudelite prognoosivead veahinnangutes paraku ei kajastu.

Tõenäosusteoorias on defineeritud suur hulk erinevaid jaotusi, mis iseloomustavad teatud teoreetilist juhuslike suuruste tõenäosuslikku käitumist. Igale SMI-s mõõdetud tunnusele on leitud sellele käitumisele vastav teoreetiline jaotusfunktsioon, mille alusel arvutatakse välja ka selle tõenäolised usalduspiirid.

Pindalaliste tunnuste puhul kasutatakse osakogumi usalduspiiride arvutamiseks binoomjaotust. (Seda jaotust kasutatakse selliste tunnuste puhul, kus on võimalik ainult kaks varianti – kuulub gruppi või ei kuulu gruppi.) Usalduspiiride arvutamisel tuleb arvestada osakogumite tasemetega. Näiteks on kogu metsa pindala usalduspiirid tunduvalt väiksemad neist, mille saame siis, kui jaotame metsa pindala enamuspuliikide järgi ning arvutame igale puliigi pindalale usalduspiirid ja summeerime need kokku. Sellest lähtuvalt kasutatakse usalduspiiride arvutamisel erinevaid valimeid – ühele maakategoriale kogu pindala hinnangu usalduspiiride arvutamisel kasutatakse kõikide proovitükkide andmed, kui aga maakategoria siseselt toimub jaotamine mingite tunnuste alusel, siis on valimiks ainult antud maakategoriaga proovitükkide andmed.

Mittepindalaliste tunnuste puhul kasutatakse usalduspiiride arvutamiseks valdavalt normaaljaotust. See on enamlevinud statistiline jaotus, mida kasutatakse siis, kui ei ole eeldusi mingi spetsiifilise jaotuse kasutamiseks. Soovitav osakogumi



Allan Sims katsetamas uusimat tehnikat – maapealset laserskannerit

meid huvitava tunnuse hinnangu jaoks kasutatakse antud tingimustele vastavate proovitükkide andmeid, mille alusel arvutatakse standardhälve ja kaalutud keskmine (vastavalt proovitüki jagamisele) ning nendest lähtuvalt arvutatakse normaaljaotuse alusel antud tunnuste keskväärtuse usalduspiirid. Tunnuse summaarse tulemuse saamiseks korrutatakse osakogumi pindala saadud keskmisega. Samas on nii keskmisel väärtusel kui ka pindalal määramatus – summaarse tunnuse määramatuse arvutamisel tuleb nende mõlemaga arvestada.

Allikad

- (1) Lepik, N., Traat, I. 2013. E-kursuse „Valikuuringute teooria I“ materjalid. Tartu Ülikool. 97 lk.
- (2) Tammeraid, I. 2004. Tõenäosusteooria ja matemaatiline statistika. TTÜ kirjastus. 246 lk.
- (3) Kiviste, A. 2007. Matemaatiline statistika MS Exceli keskkonnas. Tartu. 86 lk.
- (4) Adermann, V. 2009. Eesti Metsad 2008. Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus. 134 lk.

Autor

Allan Sims on metsanduse Phd (2009) ja alates 2016. aastast SMI juhtivspetsialist.

Bioloogilise mitmekesisuse indikaatorite hindamine. Kopsusamblik



Statistiline metsainventeerimine meil ja mujal

Tarmo Tolm



SMI grupijuhid 2019, vasakult Rain Rämönen, Tarmo Kask ja Tarmo Tolm



Alalise proovitüki tšenter

Meie üleriigiline SMI tähistab 20. aastapäeva, aga mujal maailmas on statistilise inventeerimise meetodit metsa hindamisel kasutatud juba sada aastat.

19.–23. maini 2019 toimus Norras Sundvoldenis rahvusvaheline konverents „Sajand statistilist metsainventeerimist – teave mineviku, oleviku ja tuleviku otsustest“. See sündmus oli oluline verstapost kogu statistilise metsainventeerimise ajaloos ja tõi kokku ligi 200 osalejat. Külalistena osalesid 30 riigi esindajad nii Euroopast kui mujalt maailmast.

SMI on kujunenud paljudes riikides oluliseks riigi metsandusstatistika osaks. Lisaks metsaressursi ja raiemahu hindamisele on viimase paarikümne aasta jooksul SMI tähtsate koostisosadena lisandunud metsade tervisliku seisundi ja biomitmekesisuse indikaatorite hindamine. Uuema teemana lähtub SMI andmetest maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (*Land Use, Land Use Change and Forestry* ehk LULUCF) sektori kasvuhoonegaaside heitkoguste arvestus.

Euroopas on eri riikide metsandusspetsialistid muu hulgas aastate jooksul tegelenud metsaterminite harmoniseerimisega. Algselt (enne 2003. aastat, kui loodi Euroopa riikide SMI koostöövõrgustik ENFIN*) olid metsamõisted, aga ka mõõtmise alused ja viisid riigiti suhteliselt erinevad. Metsa ametlik mõiste on paika pandud FAO metsaressursi hindamise (FRA) töögrupi reeglite järgi**. Enam-vähem on nüüdseks riikide vahel jõutud kokkuleppele ka enamuses metsatakseerimise mõistetes ja metsavarude arvutuseeskirjades. ENFINi kuulub 29 Euroopa riiki – sisuliselt kogu Euroopa, v.a Balkanimaad.

Vaieldud on palju selle üle, mis on üldse mets. Näiteks Lõuna-Euroopa mets on põhja-eurooplase jaoks sageli rohumaa või põõsastik üksikute puudega. Riigid, kus „päris“ metsa on vähe, võtavad metsana arvele ka muud puudega kaetud alad, et vähegi metsa osakaalu tõsta.

Ajalugu on pikk

Metsastatistika kaudseks alguseks loetakse juba keskaja lõppu, mil metsade raie intensiivistus, eriti linnade ja kaevanduste vahetus ümbruses. Nendes oludes tekkis vajadus teada saada, palju metsa tarbimiseks jagub, sest puit oli sel ajal põhiliseks ehitusmaterjaliks ja kütteks.

Algselt üritati hinnata eri puidusortide tagavara. Strateegilise



Mõõta tuleb kõikjal, ka kobraste üleujutatud metsas

tähtsusega oli näiteks tammepuit, mida kasutati muu hulgas sõjalaevade ehitamiseks. Üsna kiiresti saadi aru, et lokaalne inventuur riigi metsaressursist terviklikku ülevaadet ei anna, vaid vaja on üleriigilist ühtset efektiivset inventeerimismeetodit.

Rootsis oli alates 1735. aastast maavanematel kohustus raporteerida kuningale oma piirkonna metsade olukorrast. 1849. aastal anti välja teadaolevalt esimene üleriigiline puidutarbimise ja juurdekasvu hinnang (koostaja Israel af Ström), mis ilmselt oli tollal veel väga umbmäärane dokument.

Juba enne Esimese maailmasõja lõppu oli metsade seisukord Norras kriitiline, metsandus ei olnud tollal enam jätkusuutlik. 1916. aastal oli ilmunud tulevase Norra põllumajandusülikooli metsamajandusprofessori Agnar Barth'i sulest artikkel, kus ta kirjutas, et Norra metsades valitseb katastroof, sest paljud metsad on hävinud kontrollimatute raiete tõttu. 1917. aastal pani Norra riik aluse asutusele, millest mõni aasta hiljem sai maailma esimese statistilise metsainventeerimise looja ja ühtlasi selle töö tegija. Mõni aasta hiljem alustasid SMIga ka Soome, Rootsi (Soome 1921, Rootsi 1923) ja USA.

Teistesse Euroopa riikidesse jõudis SMI enamasti alles pärast Teist maailmasõda. Näiteks Prantsusmaale 1958, Leetu 1998, Taani 2002, Lätti 2004, Venemaale 2007.

Maailmas üldse levib SMI kasutuselevõtt aeglaselt, aga kindlalt. Näiteks on hakatud seda kasutama Bhutanis, Nepalis, Gruusias, Hiinas, Jaapanis, mõnes Lõuna-Ameerika riigis ja mujalgi.

Proovitükkidel põhinev SMI meetodika, mis on kasutusel ka praegu, loodi niisiis Põhjamaades 1920. aastatel. Kolm eesrindlikku Põhjamaad (Norra, Rootsi, Soome) kujundasid oma algse proovitükivõrgustiku joontena või ribadena, mis ulatusid vertikaalselt läbi riigi. Joontevaheline kaugus ehk võrgu tihedus varieerus vastavalt piirkonna metsade iseloo-

mule või levinud maakasutusele. Näiteks üksluses tundravööndis oli võrgustik reeglina hõredam.

Kõik kolm riiki võtsid hiljem kasutusele proovitükkide klastrid (kogumikud) ehk traktid (Rootsi 1952, Norra 1957, Soome 1964). Alguses kasutati ainult ajutisi ehk ühekordseid proovitükke, hiljem lisandusid alalised proovitükid. Proovitükkide võrgustikku kombineeritakse riigiti erinevalt – kas ainult alalised või alalised koos ajutistega. Erinevad on traktide ja proovitükkide vahekaugus üksteisest, traktide kuju ja nende asetus ilmakaarte suhtes.

Mitut moodi mõõtmine

Alaliste proovitükkide ülemõõtmine toimub eri riikides enamasti iga viie aasta tagant (Prantsusmaal küll kasutatakse meetodit, kus alalisi proovitükke mõõdetakse kaks korda ja siis hüljatakse). Proovitükkide raadius on valdavalt 10–15 m. (Eestis 7 ja 10 m). Selles raadiuses mõõdetakse põhilised metsa takseernäitajad (kõrgus, diameeter, rinnaspindala) ja võetakse ka mullaseireproovid. Näiteks Rootsis on mullaproovide võtmine väga tähtis, töögrupp on kaasatud eriharidusega mullaspetsialist. Kändude, surnud puidu ja kõdupuidu tagavara leitakse samuti 10 m raadiusega alal. Puistu üldkirjeldus saadakse pisut suuremalt alalt (nt Eestis ca 20 m raadiuses).

Pikema SMI ajaloo riikides on varem trakte pidi liigutud 50meetrise mõõtelindi ja peegelkompassiga. Kui vähegi võimalik, mindi takistustest otse üle, et täpsus säiliks. Tehnika arenedes on lisandunud järjest moodsamad GPSid, millega mõõtepunktidesse kohale jõutakse. Eestis toimus üleminek



Alalise proovitüki tsentri otsimine metalliotsijaga

mõõtelindiga liikumiselt GPS-liikumisele täielikult 2005. aastast. Kuna väga raskesti ligipääsetavaid kohti Eestis pole, pole õhusõidukit seni tarvis läinud, erinevaid veesõidukeid aga küll. Suurematest saartest ei ole SMI mõõtepunkte sattunud vaid Kihnu saarele.

Näiteks USAs, Kanadas ja vähesel määral Põhja-maadeski on kasutusel ka helikopter. Seda läheb tarvis just mägede piirkonnas ja teedeta kõnnumaadel. Kasutajariigid on rõhutanud selle transpordiliigi kulukust.

Kuidas mõõtmine täpsemalt käib? Meil Eestis on alalise proovitüki tšenter tähistatud metalltähi-sega (pikkus ~30 cm), mis enamasti maa seest välja ei paista. Tsentri leidmist hõlbustavad sideobjektid (tavaliselt kolm koordineeritud ja värvilaikudega tähistatud puud), 5 aastat varem koordineeritud-klupitud puude kaart ja metalliotsija (aastast 2004). Töökogemus loeb samuti, eriti kui on tegemist viie aasta vanuse raiega ja noorendik juba vohab. Igal aastal leiame 90–95% alalistest proovitükkidest ja mõõdame üle.

Avalikkust enim huvitava info – aastase raiemahu – arvutamiseks on eelnevalt raielangil vaja kännud kluppida. Kaugseirevahendid kombineerituna ametkondliku infoga (metsateatistid) võib lageraiete puhul enam-vähem tõese info anda, aga teiste raiete (HR, SR, AR, PR) korral annab reaalne mõõtmine metsas kindlasti täpsema tulemuse. Pealegi ei pea vähem kui 20 tm raie ja valgustusraie korral metsaomanik metsateatist esitama – selline tegevus ametkondlikus infos seega ei kajastugi.

Kändude mõõtmise juures on peamine kõik

kännud proovitükilt üles leida, et arvatud raiutud maht tegelikust väiksemaks ei jääks. Kändude leidmist raskendavad oksavaalud, masinate ülespööratud pinnas, maapinna ettevalmistamine. Raadamine ajutisel proovitükil koos kändude juurimise ja ära-viimisega muudab paraku kändude kluppimise võimatuks. Mõnes riigis SMI algusajal kände ei mõõdetud. Näiteks Rootsis alustati kändude kluppimisega hooaja raiemahu teadasaamiseks aastal 1938.

Järjest tähtsamaks muutub SMI traktivõrgustiku kasutamine bioloogilise mitmekesisuse määramisel. Eesti on olnud selles valdkonnas suhteliselt esirinnas: juba 2005. aastal hakati SMI osakonna juhataja Veiko Adermanni initsiatiivil hindama välitöödel bioindikaatoreid (torikseened, rippamblikud, putukate väljumisavad, rähni tegevuse jäljed, sammaldunud lamapuidu ja kõdupuidu esinemine jne). Samal aastal alustati ka Natura metsaelupaigatüüpide hindamisega (väljaspool kaitsealasid). Metsade looduslikkuse hindamiseks märgitakse 6-astmelise hindamiskaala järgi vastav loodusemetsa aste.

Bioseire osas teeme koostööd oma ala tippasjatundjatega ülikoolidest. Kõik grupijuhid läbivad pidevalt lisaks iga-aastasele SMI treeningule ka mõne bioloogilise vms praktilise koolituse.

Peale bioindikaatorite fikseeritakse SMI käigus ka nn maastikulised näitajad: valdav naabermaakategooria, metsakoridori ja tee või trassi esinemine (metsade fragmenteerimine).

Rootsis kasutatakse SMI traktivõrgustikku ka taimkatte inventeerimiseks, seda finantseerib alates 2003. aastast Rootsi keskkonnakaitseagentuur. Sellest ajast hinnatakse seal ka metsamarjade (mustikas, pohl) esinemise ohtrust. Alates 2006. aastast annab Rootsi SMI välja prognoosi eeldatava marja-saagikuse kohta, mis on avalikkuse hulgas väga populaarne näitaja. Surnud puidu mõõtmine täismahus algas Rootsis SMI proovitükkidel alles 2001. aastal.

Erinevates riikides iseloomustab mõõdetav proovitükk suhteliselt küllaltki erinevat metsapindala väärtust. Näiteks Belgias ja Islandil kirjeldab üks metsa proovitükk 50 hektarit metsamaad, USAs 2400 ha, Kanadas 26 800 ha, Lätis 1500 ha ja Eestis 800 ha.

Traktivõrgustiku tihedus on ka eri maades erinev. Rootsis, kus on metsa ca 281 000 km², mõõdetakse metsa proovitükke igal aastal umbes 12 000; Eestis, kus on ca 23 000 km² metsa, mõõdetakse neid igal aastal ca 3000. Rootsis iseloomustab üks proovitükk seega umbes 23 km² metsa, Eestis ca 8 km² metsa

(iga-aastane mõõtmine). See pindalade vahe on seotud Rootsi põhjaalade tundravööndi ühelaadse metsaga. Suuremad riigid on jaganud oma territooriumi regioonideks, mis erinevad üksteisest traktide tiheduse poolest. Norras on neli, Rootsis viis ja Soomes kuus erinevat traktivõrgu regiooni.

SMI välitöö tegijatest

Läbi aegade on metsaandmeid mõõtnud ja üles tähendanud välitöögrupid. SMI välitöötajate kaader on riigiti erinev. Näiteks Rootsis osaleb välitöödel kokku 55 inimest, neist umbes pooled hooajaliste välitöölisena. Soomes on ka ligi 55 inimest, Tšehhis 36 välitöötajat, Norras 25, Taanis 10, Lätis 15. Reeglina koosneb välitöögrupp Euroopa riikides 2–3 inimesest. Erandiks on vaid Norra, kus viimased kümnekond aastat kuulub töögrupp ainult üks inimene. (Samas arvestatakse seal võimalikke riske, s.t et Norra SMI välitöötaja peab iga metsamineku ja tagasituleku telefoni teel registreerima. Peale selle on tal kasutada ka n-ö hädaabinupp õnnetusjuhtumi korral.) Märkimist väärib, et valdav enamus SMI välitöögruppide liikmetest on meessoost, kaasa arvatud Rootsis ja Soomes, kus välitöötajate seas on vaid mõned naised. Soome SMIs pidavat erandina töötama ka üks staažikam naissoost grupijuht.

Eestis võib selles osas pidada erandiks, sest meil on kahekümne tegevusaasta jooksul ligi 2/3 hooajalistest välitöötajatest olnud naised. Kahtlemata on selle töö peamiseks eelduseks hea füüsiline vorm. Käia tuleb päeva jooksul (ja lisaks veel mõõtmistööd teha) 5–10 km, olenevalt objektist – seda muidugi metsavõi rabamaastikel. Käidud kilometraaži rekord ulatub 16 km kanti. Välitöötaja peab veel olema ka täpne ja meeskonnaga arvestav.

Samuti on reeglipärane, et välitöö tegijad on tavaliselt pika staažiga. Näiteks Rootsis on ligi 85% hooajatöötajatest seda tööd teinud vähemalt 15 aastat. Nii teisteski riikides. Lätis läheb näiteks ühel grupijuhil ka viieteistkümmes hooaeg välitöödel. Meie staažikamad hooajatöötajad (10+ hooaega) läbi aegade on olnud Kaupo Kaljumets, Mariann Sulg, Marelle Sulg ja Anne Pesti. Eestis on 20 aasta vältel olnud kokku üldse 8 SMI välitöögrupp. Viimasel neljal aastal mõeldavad Eesti metsi töögrupid nr 2, 5 ja 8. Grupijuhid läbi aegade on olnud Priit Kohava, Veiko Adermann, Tarmo Kask, Enn Pärt, Toomas Bauvald, Tarmo Tolm,

Indrek Jõesaar, Viljar Nurk ja Rain Rämönen. Kogu perioodi – 1999. aastast kuni tänaseni – on SMI grupijuhi ametit pidanud Tarmo Kask.

SMI mõõtmistöö pole kiiruga tehtav liinitöö, vaid eesmärk on mõõdetavate andmete täpsus ja kvaliteet, sest ühe mõõtmispunkti tulemus iseloomustab Eestis, nagu öeldud, ligi 800 ha metsamaad. Kõigis riikides läbivad töögruppide juhid ja mõnel pool ka hooajatöölised SMI hooajaeelse mitmepäevase treeninglaagri, kus korraldatakse koolitusi, kontrollitakse mõõteriistu, tehakse selgeks meetoodika uuendused ja kinnistatakse olemasolevaid reegleid. Näiteks Norras toimub lisakoolitus veel hooaja keskel. Ka töögruppide tehtud töö kontrollmõõtmisi tehakse igas riigis.

Vaatamata mõõtetehnika kiirele arengule teeb välitöödel teatud olukordades mõõtmised lõplikult ära ikkagi ainult inimene käsitsi. Et rõhutada tegijate tähtsust ja vastutust, toon selle kohta mõned näited.

Puude kauguse mõõtmiseks proovitüki tsentrist on kasutusel ultrahelikaugusmõõtja, millega on väga mõnus töötada. On aga mitu põhjust, mille olemasolul see mõõteriist hakkab streikima: kuum päike (lageraielank suvel), kõiksugu siristajad suvel (rohu-tirtsud), vihmamärg mets ja vihmased (vesi satub seadme otsaavast ehk vastuvõtuavast sisse), harva ka jäävihm. Siis tulebki puude kaugusi mõõta vanal heal viisil – mõõdulindiga igast puust tsentrini.

Puude klappimiseks on tänapäeval metsas kasutusel lisaks tavakluppidele ka elektronklupid, milles mõõtetulemused salvestuvad. Mõõtmistöö paistab kõrvaltvaatajale lihtsa ja ökonoomsena. Kuid Eesti keskmised metsad on kujunenud inimese olematu või vähese vahelesegamisega. Gabariitidelt suurem ja



Raiatud proovitükk



Vooluveekogude ületamisel kasutame ära looduslikke purdeid

ka raskem elektronklupp osutub paraku alusmetsaga ja tihedates looduslikes puistutes ning ka noortes metsades kohmakaks ja sisuliselt kasutuks. Palju on olukordi, kus tavalise käsiklupigagi on puu möötmine väga komplitseeritud. Näiteks vanad karjamaa-metsad, kus kasvab sageli üksteisega läbipõimunud puude kogumikke. Klupi skaalast jämedamaid puid saab nii ehk teisiti mööta ainult talmeetriga (läbi-möödulindiga). Juurekaela läbimöödu möötmiseks viljakates küpsetes puistutes tuleb talmeetrit kasutada üsna tihti.

Huvitavaid seiku

- Kuna SMI on olemuselt objektiivne metsa inventeerimise viis, on üks nõue teha metsas möötmisi võimalikult märkamatult. Seda sellepärast, et proovitükki teadev metsaomanik võib hakata seal ja selle ümbruses metsa n-ö anormaalset majandama. Kui ta niimoodi tahtlikult metsapilti muudab, tekib andmete moonutamine. On olnud mõlemat moodi juhtumeid. Esimesel juhul on proovitükk puudega lageraiel püsti jäetud, teisel juhul on enamik puid nimme just sealt maha raiutud. Või näide, kus harvendusraiel teed raiuv harvester pööras vahetult enne SMI tükki kõrvale (sinine värv puudel) ja tegi nii oma teele jõnksu sisse.
- Alati ei õnnestu märkamatus nõuet täita. Väga suurde konflikti pole SMI töögrupid siiski maaomanikega kahekümne aasta vältel sattunud. On olnud üks relvaga ähvardav talumees ja üks tige maaomanik, kes lubas kohe politsei kutsuda. Proovitüki tsentris kasvavasse metsa on veetud suure vihaga ka prügi, kuid üldiselt on inimesed arusaajad.

- Metsloomad, nagu teada, inimest niisama ei ründa. Ja pole ka välitöögruppides kahekümne aasta jooksul ühtki sellist juhtumit olnud. Nähtud on vast enamikku meie metsade asukatest, kui ilves välja arvata.
- Küll on aga olnud mõnigi kord tegu, et kasvav mets tükil ära mööta, enne kui see raiutakse. Isegi on tulnud ette paluda raietööd hetkeks peatada, et möötmistööd saaks turvaliselt tehtud.
- Koostöö kaitseväge laabub. Polügoonide kasutusgraafikutelt saab info, millal sinna on ohutu möötma minna. Üks välitöögrupp sattus tööjärjega lausa kaitseväge ellujäämiskoolituse keskele, kus välis- ja kodumaised sõdurid rajasid parasjagu laagrit kõige sinna juurde kuuluvaga. Kumbki osapool ei teinud teisest probleemi ja tööd said tehtud.
- Kõige prügistatumad metsad asuvad kahtlemata Ida-Virumaal, eriti Narva ja Narva-Jõesuu piirkonnas. Kõva panuse annavad seal metsade vahel paiknevad suured suvilarajoonid. Mujal Eestis on pilt palju parem. Vahel leiab mõne suurde laande unustatud metsatraktori või autoromu.

Kokkuvõtteks

Uue võimalusena on SMIsse lisandunud või lisandumas kaugseirevahendid. Osades riikides katsetatakse mitmeallikalist SMId ja nn k-lähima naabri meetodit (kNN). Esimesel juhul on metsaandmete allikateks nii metsas tehtud välimöötmised kui ka satelliidipildid ja digitaalsed aluskaardid. Tulemuseks on erinevad temaatilised kaardid (nt metsade hektaritagavara ülevaatekaart riigi kohta). Niinimetatud kNN on mitmeallikalise inventeerimise (*multisource*) üks meetoditest.

Statistilised metsainventeerimised on kujundatud hindama suurte alade metsatagavara, mistõttu nende täpsus väiksemate üksuste hindamisel on madal. Samas on metsade ülepinnaline inventeerimine äärmiselt kulukas ja seetõttu teostatav vaid pikaajalise intervalliga. Tekkivat tühikut aitabki täita nn *multisource* inventeerimine, mis kasutab nii statistiliste inventeerimistega kogutud andmeid kui ka mitmesuguste sensorite kogutud ruumilisi andmeid. kNN-algoritmi väljatöötamine võimaldab hinnata vabalt valitud satelliitpildi elemendi (pikseli) takseertunnuseid ja seda meetodit on edukalt kasutatud mitmes riigis.

Norra SMI 100. aastapäeva konverentsil tõdeti, et SMI on saanud areneda juba küllalt pika perioodi jooksul ja selle tähtsus ajas pidevalt kasvab. SMI proovitükid omavad tulevikus järjest suuremat võtmerolli – efektiivselt kogutud metsainfo, lisaks potentsiaalne kasutusala erametsade majanduskavade koostamisel. Samuti saab SMI proovitükkide võrgustikku võimalusel hõlsalt ümber kujundada vastavalt soovidele. Rõhutatult oluline on SMIst saadav andmehuljade aegrida ja detailsus, samuti kuluefektiivsus riigi tasandil.

Konverentsil nenditi, et inventeerimine metsas, proovitükil on lähiajal veel asendamatu, kuna kaugseirevahendid ei suuda hinnata enamikku kvalitatiivsetest metsanäitajatest. Muu hulgas toodi välja, et SMI võrgustikku kasutatakse riigiti väga erinevateks seireteks: näiteks Šveitsis metsateede ökonoomsemaks planeerimiseks, Taanis rekreatsiooni mõju hindamiseks (jaht, matkarajad, prügistamine) jne.

Eestil pole pika SMI-traditsiooniga riikide kõrval põhjust midagi häbeneda. Mõndagi uut on katsetada ja lisada, aga samas on näiteks surnud puidu mõõtmine toimunud meil algusest peale ja bioindikaatorite seire lisandus pika kogemusega riikidega samal ajal. Seiravate indikaatorite üldarv ei ole ka oluliselt väiksem.

Meie 1999. aasta värske lageraiega SMI proovitükkidel kasvab nüüd enamasti latimets, kas siis eeskujulikult majandatud või täielikult looduse kujundada jäetud. Muutused on selle aja jooksul toimunud ja toimuvad edaspidigi. Vahest ainult madalaboniteedilistes vanades rabamännikutes on muutus selle aja jooksul vaevumärgatav. Ega's mets otsa lõpe, lihtsalt mõni häiring (inimese või looduse tekitatud) võib vahel sekkuda ja pilti metsast vähem või rohkem muuta, mis iseenesest ei olegi ju halb.

Lõpetada võiks Norra Sundvoldeni konverentsi lõpukõnes välja toodud mõttekäiguga SMI fenomenist. Et mis vägi on seda ikkagi juba nii pikka aega mõnes riigis katkematult töös ja arenemas hoidnud. Kõige selle taga on ilmselt pühendunud inimesed, kes ikka veel innustuvad sellest, kui näevad metsas samas punktis aja jooksul toimunud muutusi.

* Eestis statistiliseks metsainventeerimiseks (SMI) nimetatud meetodit tuntakse rahvusvaheliselt nimega National Forest Inventory (NFI). 2003. aastal loodud ENFIN on pikalt öeldes European National Forest Inventories Network.

** ÜRO toidu- ja põllumajandusorganisatsiooni FAO järgi on mets maa-ala, mis on suurem kui 0,5 ha ja kus kasvavad



Metsas leidub asju...

üle 5 m kõrgused puud ning puuvõra katab üle 10% sellest maa-alast.

Võrdluseks Eesti metsaseadus, mis märgib, et:

- mets on ökosüsteem, mis koosneb metsamaast, sellel kasvavast taimestikust ja seal elunevast loomastikust;
- metsamaa on maa, mis on metsamaakõlvikuna kantud maakatastrisse, või maatükk pindalaga vähemalt 0,1 ha, millel kasvavad puittaimed kõrgusega vähemalt 1,3 m ja puuvõrade liitusega vähemalt 30%.

Allikad

<https://nibio.pameldingssystem.no/nfi100years>

www.enfin.info/

www.fao.org/forest-resources-assessment/past-assessments/fra-2015/en/

Tomppo E., McRoberts R., Lawrence M., Gschwantner T. Springer. 2010. Science Media, 2010. National Forest Inventories. Pathways for Common Reporting.

Autor

Tarmo Tolm on SMI grupijuht alates aastast 2003.



Mõõtelindiga liikumise suund on otse

SMI andmete kasutamine

Mati Valgepea

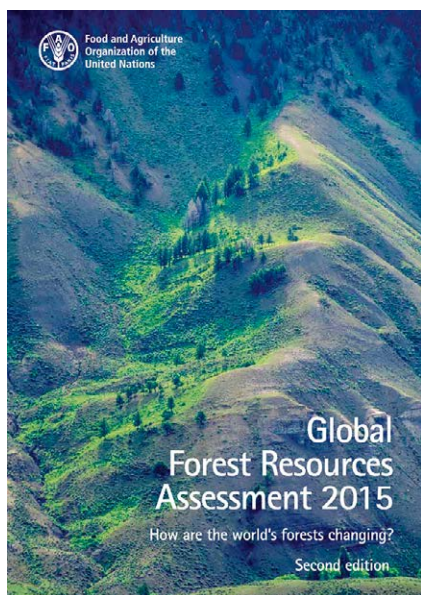
SMI on saanud peamiseks infoallikaks Eesti metsavarude hindamisel ja kirjeldamisel. SMI hinnangute põhjal:

- koostatakse metsi iseloomustavaid statistilisi ülevaateid ja raporteid;
- analüüsitakse metsade ja metsandusega seotud tunnuste vahelisi seoseid ja muutusi;
- koostatakse metsavarude tulevikustsenaariume.

Lisaks mõõtmistulemuste põhjal arvatatud hinnangutele saab erinevate andmeallikate võrdlemisel ja seostamisel hinnata otseselt mittemõõdetavaid tunnuseid, näiteks metsade iseloom erineva kasutuseesmärgi ja omandivormiga metsades. Seetõttu on SMI andmeid kasutatud ka metsapoliitika mõjude hindamisel ning arengusuundade kavandamisel, näiteks metsakasutuse ja metsavarude olemi tulevikuhinnangutes.

SMI hinnangute peamised esitluspaigad on:

- 1) Aastaraamat Mets. Esimest korda ilmusid SMI andmed Aastaraamatus Mets 2000, millest alates on nende osakaal aastast aastasse kasvanud. SMI andmetabelid leiab aastaraamatu peatükkidest „Metsavarud“, „Metsaomand“, „Raied“ ja „Keskkond“. Aastaraamatu väljaandja on keskkonnaagentuur (varasematel aastatel Metsanduse Ökonoomika- ja Infokeskus, Metsakaitse- ja Metsauenduskeskus, Keskkonnateabe Keskus; vt agentuuri veebilehte www.keskkonnaagentuur.ee/et/metsandusevaljaanded). SMI esimesel kümnendil anti välja



ka ainult SMI andmeid esitavat aastaraamatut Eesti Metsad. Keskkonnaagentuuril on arendusfaasis metsandusstatistika veebiandmebaas <https://veebiandmebaas.keskkonnaagentuur.ee>, mis võimaldab kasutajatel SMI andmetabeleid tulevikus tõhusamalt kasutada.

2) Eesti Statistikaameti veebiandmebaas (vt <http://pub.stat.ee>). Statistikaamet avaldab statistikatööde hulgas järgmisi SMI andmeid:

- metsavarude põhinäitajad – KK51: Metsavaru riikliku metsainventeerimise (SMI) hinnangul;
- metsaraied – MMO3: Metsaraie riikliku metsainventeerimise (SMI) hinnangul;
- maakasutuse hinnangud – KKO7: Maismaa pindala jagunemine maakasutuse järgi kliimaruandluses;
- metsa biomassi ja seotud süsiniku kogused (leitud SMI andmete alusel) – KK509: Biomass ja seotud süsiniku kogus biomassis metsamaal puuliigi järgi.

3) Üleilmsed (nt üleilmne metsavarude hindamine, kasvuhoonegaaside raportid maakasutuse sektoris) ja regionaalsed (nt „Euroopa metsade seisund“) statistilised ülevaated.

Lisaks suurematele ülevaadetele kasutatakse SMI andmeid mitmesugustes väiksemates raportites, infomaterjalide koostamiseks ning analüüside lähiteinfoks teadus- ja arendustöödel.

Ülemaailmne metsavarude hindamine (Global Forest Resources Assessment – FRA)

Rahvusvahelisel tasemel saavad SMI hinnangud Eesti metsade kohta nähtavaks eelkõige FRA protsessi kaudu. ÜRO toidu- ja põllumajandusorganisatsioon FAO (United Nations Food and Agriculture Organisation) kogub alates 1946. aastast 5–10aastase intervalliga andmeid kõigi maailma riikide metsade ja metsanduse kohta (vt täpsemalt inventuuridest FAO veebilehelt www.fao.org/forest-resources-assessment/en). Globalset andmehõiveprotsessi tuntakse lühendi FRA või GFRA nime all. FRA andmestik on maailma metsade kohta kõige ülevaatlikum, sisaldades andmeid metsade olemi, iseloomu, kaitse ja kasutamise kohta.

Viimase 20 aasta jooksul on andmeid kogutud 5aastase intervalliga. Riigid esitavad andmeid varasemate aastate (nt 2018. aasta andmehõives aastad 1990, 2000, 2005, 2010 ja 2015) ja raporti avaldamise aasta kohta (nt 2018. aasta andmehõives aasta 2020). Seejuures on riikidele jäetud vabadus tulevikuandmete osas kasutada kõige „värskemaid“ andmeid või neid prognoosida (nt olemasolevate andmete ekstrapoleerimise teel). Eesti raporteeris 2020. aasta hinnanguteks kõige värskematest andmetest

Tabel 1. FRA2020 raporteerimistabel 1a „Metsamaa ja muu puittaimedega ala pindala“ (Eesti raport)

FRA kategooriad	Pindala (1000 ha)								
	1990	2000	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Metsamaa (a)	2205,90	2238,89	2336,02	2421,01	2421,25	2438,40	2438,40	2438,40	2438,40
Muu puittaimedega ala (b)	196,23	153,71	108,04	99,90	95,94	94,44	94,44	94,44	94,44
Muu maa (c-a-b)	1944,87	1954,40	1902,94	1826,09	1829,81	1814,16	1814,16	1814,16	1814,16
Maismaa kogupindala (c)	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00	4347,00

SMI2017 põhjal. Kuna metsadega seotud indikaatorid on osaks ülemaailmsetest säästva arengu eesmärkidest (*Sustainable Development Goals – SDG*), tuleb riikidel alates 2019. aastast vastavatest põhinäitajatest 2015. ja hilisemate aastate kohta raporteerida iga aasta kohta eraldi.

FRA tulemused esitab FAO koondraportina, temaatiliste analüüside ja andmetabelitena (andmed riikide ja maailmajagude kaupa). FAO kodulehel on avaldatud ka kõikide riikide raportid, mis sisaldavad kommentaare andmeallikate, hinnangute leidmisel tehtud ümberarvutuste ja andmete kvaliteediga seonduva kohta. Esimest korda leiab Eesti metsade põhinäitajad FAO 1995. aasta koondülevaatest. Aktiivselt on Eesti andmehõives osalenud alates aastaist 1998/1999, mil FRA2000 raamistikus oleva raporti esitas Eesti Metsakorralduskeskus. Järgmistes raportites, mille andmeid koguti aastail 2003/2004 (FRA2005), 2008/2009 (FRA2010), 2013/2014 (FRA2015) ja 2018/2019 (FRA2020), sai SMI metsavarude kirjeldamisel peamiseks andmeallikaks.

Pan-Euroopa ministrite metsakaitsekonverents „Euroopa metsad“

Euroopa regioonis on juhtiv andmehõiveprotsess Pan-Euroopa ministrite metsakaitsekonverents „Euroopa metsad“ (*Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe – „Forest Europe“*; vt <https://foresteurope.org>), varem tuntud ka lühendi MCPFE kaudu. Protsessiga liitunud riikidelt kogub andmeid protsessi sekretariaat koostöös ÜRO Euroopa majanduskomisjoni (*United Nations European Commission for Europe*) ja FAOga. Andmehõive aluseks on Pan-Euroopa jätkusuutliku metsamajanduse kuue kriteeriumi alla koondatud 34 kvantitatiivset indikaatorit (vt <https://foresteurope.org/sfm-criteria-indicators>).

Põhiolemuselt sarnaneb Forest Europe (FE) andmehõiveprotsess FRA protsessiga, kus riikidelt kogutakse perioodiliselt mitmekesist informatsiooni metsade ja metsanduse kohta. FE protsessi andmed avaldatakse ministrite metsakaitsekonverentside ajal ehk iga 4 aasta järel. Siiani on Euroopa metsade seisundi ülevaated (*State of Europe's Forests*) ilmunud Viini (2003), Varssavi (2007), Oslo (2011) ja Madriidi

Tabel 2. Euroopa metsad 2020 raporteerimistabel 1.2c „Kasvava metsa tagavara koosseis“ (Eesti raport)

Järjestus*	Puuliigi nimi		Kasvava metsa tagavara (maht koorega, miljon m ³)					
	ladina keeles	eesti keeles	1990	2000	2005	2010	2015	2020**
1.	<i>Pinus sylvestris</i>	Harilik mänd	111,40	129,44	133,09	144,62	153,22	150,95
2.	<i>Betula spp.</i>	Kase liigid	87,50	110,87	110,91	117,17	126,43	127,26
3.	<i>Picea abies</i>	Harilik kuusk	96,80	93,74	97,25	98,87	110,31	112,07
4.	<i>Alnus incana</i>	Hall lepp	31,80	34,56	36,74	34,50	34,30	32,93
5.	<i>Populus tremula</i>	Harilik haab	32,20	32,60	30,23	30,19	31,51	32,91
6.	<i>Alnus glutinosa</i>	Must lepp	17,60	17,78	17,58	18,92	21,98	22,37
7.	<i>Fraxinus excelsior</i>	Harilik saar	5,30	3,48	4,22	3,90	4,04	4,07
8.	<i>Salix spp.</i>	Rommelga liigid	4,10	1,58	1,92	2,49	3,21	3,27
9.	<i>Quercus robur</i>	Harilik tamm	2,40	1,44	2,12	2,22	2,55	2,89
10.	<i>Prunus padus</i>	Harilik toomingas	1,00	0,43	0,43	0,87	0,82	0,91
Ülejäänud			3,20	2,73	2,61	2,37	3,43	4,53
Kokku			393,30	428,66	437,11	456,10	491,78	494,15

* Järjestus viitab osakaalule kasvava metsa tagavaras, s.t järjestuses on 1. kohal puuliik, millel oli suurim tagavara 2015. aastal

** SMI 2017. aasta andmete kordus

Tabel 3. FRA2020 ja FE2020 andmehõivetabelid

		FRA2020 ANDMETABELID		EUROOPA METSAD2020 ANDMETABELID		
		Number	Nimetus	Indikaator	Nimetus	
FRA 2020 TEMAATILINE VALDKOND	1	Metsa ulatus, iseloom ja muutused		C1	Metsavarud ja süsinik	
		1a	Metsamaa ja muu puittaimedega ala pindala		1.1	Metsamaa pindala
		1b	Metsa iseloom (tekkeviisi alusel)		1.2	Kasvava metsa tagavara
		1c	Aastane metsamaa suurenemine, kadu ja muut		1.3	Vanuseline struktuur ja diameetri jaotus
		1d	Aastane taasmetsastamine		1.4	Süsinikuvaru metsas
		1e	Metsakategooriad		Metsa ökosüsteemide tervise ja elujõu säilitamine	
		1f	Muu puudega kaetud ala pindala		2.1	Õhusaaste depositsioon ja kontsentratsioon
	2	Kasvava metsa tagavara, biomass ja süsinik		C2	2.2	Mullaseisund
		2a	Kasvava metsa tagavara		2.3	Leheokkakadu
		2b	Kasvava metsa tagavara koosseis		2.4	Metsakahjustused
		2c	Biomassivaru		2.5	Metsamaa degradeerumine
	2d			C3	Metsade tootlikud funktsioonid (puidulised ja mittepuidulised)	
		2d	Süsinikuvaru		3.1	Juurdekasv ja raied
	3	Metsa kasutuse eesmärk ja majandamine			3.2	Ümarpuut
		3a	Metsa majandamise eesmärgid		3.3	Mittepuidulised tooted
	3b			3.4	Teenused	
				Metsaõkosüsteemide elurikkus		
	4	Metsaomand ja kasutusõigused		4.1	Puuliikide mitmekesisus	
		4a	Metsaomand	4.2	Uuenemine	
	5			4.3	Looduslikkus	
		Häiringud metsas		4.4	Introdutseeritud puuliigid	
		5a	Häiringud	4.5	Surnud puit	
	5b			4.6	Geenivarud	
				4.7	Metsa fragmenteerumine	
	5c			4.8	Ohustatud metsaliigid	
				4.9	Kaitstavad metsad	
	6	Metsapoliitika ja seadusandlus		4.10	Metsalinnud	
		6a	Poliitika, seadusandlus ja huvigruppide kaasamise vorm metsapoliitikas	Kaitsefunktsioonid metsade majandamisel		
6b			5.1	Kaitsemetsad		
			Sotsiaal-majanduslikud funktsioonid ja tingimused			
7	Hõivatus, haridus ja mittepuidulised tooted		6.1	Metsaomand		
	7a	Tööjõud metsamajanduse ja metsavarumise sektoris	6.2	Metsasektori panus SKPsse		
	7b	Metsandushariduse omandajate arv	6.3	Puhastulu		
7c			6.4	Investeeringud metsanduses		
			6.5	Metsasektori tööjõud		
			6.6	Tööohutus ja -kaitse		
		6.7	Puidu tarbimine			
		6.8	Puidukaubandus			
		6.9	Puiduenergia			
		6.10	Virgestus metsas			

* Halli taustaga on FRA2020 ja EUROOPA METSAD 2020 tabelid, mille kohta Eesti raporteeris SMI andmete põhjal (SMI hinnangud või SMI andmete abil arvatud hinnangud)

(2015) konverentsi ajal. Järgmine konverents toimub 2020. aastal Bratislavas ja see muudab konverentsidevahelise perioodi 5 aasta pikkuseks. Kui Viini raport koostati põhiliselt FRA2000 andmete täiendamiseks, siis kõik järgmised raportid korraldati FRAs eraldi, ehkki püüdega andmehõiveprotsesse ühtlustada – harmoniseeriti mõisteid ja määratlusi ning raporteeritavate andmete koosseisu, eesmärgiks kasutada samu põhiandmeid mõlema raporti tarbeks. Aastatel 2018/2019 toimus mõlema protsessi andmehõive esmakordselt ühel ajal, mis vähendas oluliselt riikide töökoormust. Vaatamata protsesside harmoniseerimisele esineb siiani olulisi erinevusi andmete koosseisus ja jaotustes. FE indikaatorite põhjal koostatud andmestikku võib siiski pidada Euroopa regiooni metsandusstatistika standardiks.

Nõuandeid rahvusvaheliste andmete kasutajatele

Rahvusvahelise metsandusstatistika (sh FRA ja FE) andmete ja ülevaadete kasutamisel tasub meeles pidada järgmisi asjaolusid:

Mõisted ja määratlused. Rahvusvahelised definitsioonid ei pruugi eri riikides kasutatavatega kokku langeda. Parimal juhul arvestavad riigid juba andmehõive käigus raporteerimisvajadustega. Näiteks Eesti SMI välitöödel hinnatakse, kas proovitükk klassifitseerub FRA metsamaaks või muuks puittaimedega alaks. Sageli ei ole see aga võimalik ja andmete esitajatel tuleb oma definitsioonide alusel kogutud andmed ümber arvutada. Andmete kasutajatele jääb sageli segaseks, miks rahvusvaheliste ülevaadete ja riikliku statistika vahel on erinevused. (*Vt ka lõiku „Metsamaa määratlus“*)

Andmeallikad. Kuna raporteeritav periood on sageli üsna pikk (FRA 2020 ja FE2020 korral 1990–2020), võivad sel perioodil sama tunnuse leidmiseks kasutatud mõõtmismeetodid olla muutunud. Üsna tüüpiline on üleminek silmamõõduliselt ülepinnaliselt takseerimiselt proovitükkide mõõtmisel põhinevale SMI-le, mis võib hinnangutes kaasa tuua suuri „hüppeid“ – tüüpiliselt suurenevad oluliselt kasvava metsa hektari- ja kogutagavara. Mõnikord peavad raportöörid ebatäielike andmestike või määratluste erinevuste tõttu tegema kaudseid ümberarvutusi, kombineerima eri allikatest pärinevaid andmeid

või halvemal juhul kasutama eksperthinnanguid. Andmeallikaid ja kommentaare ümberarvutuste kohta võib leida riikide raportitest – koondtabelites ja -ülevaadetes neid ei ole.

Aegread ja erinevused sama protsessi eri raportite vahel. Riikide andmehõivesüsteemid ja raporteerimisvõimekus võivad ajas paraneda, mistõttu võib sama näitaja andmeid, mida varasemates raportites pole, leida hilisematest raportitest või on hilisemas raportis varem esitatud hinnanguid parandatud. Nii on näiteks Eesti korrigeerinud tagantjärele 1990. aastate metsamaa pindala andmeid. Üldiselt on soovitatav kasutada kõige värskema raporti andmeid. Seejuures tasub meeles pidada, et nii FRA kui FE protsess eeldavad mitme põhinäitaja osas hinnangute esitamist ka tuleviku (raporti avalikustamise aasta) kohta. Riigid kasutavad seejuures kõige värskemate hinnangute kordamist või olemasolevate andmete ekstrapoleerimist.

Eri riikide andmete võrdlemine. Riikide andmehõivesüsteemide ajalugu, traditsioonid ja areng on unikaalsed, mis kajastub ka esitatavates andmetes. Hinnangud võivad riikide vahel erineda nii kvaliteedi kui katvuse osas, halvemal juhul on tegemist eksperthinnangute või tuletiste, mitte mõõtmistulemustega. Andmete võrdlemisel on soovitatav tutvuda riikide raportitega või kontakteeruda raporti esitanud spetsialistiga (kontaktandmed esitatakse riigi raportis).

Erinevate protsesside raportite võrdlemine. Raportite andmed võivad esmapilgul sarnasena tunduva näitaja kohta erineda. Põhjuseks võib olla näiteks asjaolu, et ühes raportis küsitakse sama näitaja hinnangut konkreetse aasta kohta, teises aga arvutatakse perioodi keskmine (nt 5 aasta keskmine hinnang). Kuna eri protsesside raporteerimisaastad on olnud nihkes, võib hilisemas raportis olla kasutatud täpsustatud hinnanguid.

Üldiselt kehtib andmete kasutamisel põhimõte „usalda, aga kontrolli“.

Metsa määratlus

Kuna paljud SMI hinnangud on seotud metsamaa pindalaga, põhjustab rahvusvahelise ja Eesti metsamaa määratluse erinevus ka suurimat segadust.

Metsamaa määratlus on sätestatud Eesti metsa-

seaduses (RT I, 13.03.2019, 61) järgnevalt:

§ 3. Mets ja metsamaa

(2) Metsamaa on maa, mis vastab vähemalt ühele järgmistest nõuetest:

- 1) on metsamaa kõlvikuna kantud maakatastrisse;
- 2) on maatükk pindalaga vähemalt 0,1 hektarit, millel kasvavad puittaimed kõrgusega vähemalt 1,3 meetrit ja puuvõrade liitusega vähemalt 30 protsenti.

(3) Metsamaaks käesoleva seaduse tähenduses ei loeta õuemaad, elamumaad, pargi, kalmistu, haljasala, marja- ja viljapuuaiad, puukooli, aiandi, dendraariumi ning puu- ja põõsaistandike maad.

(4) Puu- ja põõsaistandik käesoleva seaduse tähenduses on puude ja põõsaste intensiivseks kasvatamiseks rajatud kasvukoht mittemetsamaal, kus puid ja põõsaid kasvatatakse regulaarse seaduga ning majandatakse ühevanuselistena.

FRA sätestab metsa (forest) mõiste järgmiselt: maatükk pindalaga 0,5 ha või enam, kaetud puudega üle 5 m ja võrastiku liitusega enam kui 10%, või puudega, mis on võimelised vastama neile kriteeriumitele tulevikus. Ei hõlma maid, mis on pidevas põllumajanduslikus kasutuses või asustusosal.

Lisaks kasutab FRA mõistet muu puittaimedega ala (other wooded land): maatükk, mis pole klassifitseeritud metsaks, pindalaga 0,5 ha ja enam, kaetud puudega, mille keskmine kõrgus on üle 5 m ja võrastiku liitusega 5–10% või (kombineeritult põõsarindega) ka üle 10%, või puudega, mis on võimelised vastama neile kriteeriumitele tulevikus. Ei hõlma maid, mis on pidevas põllumajanduslikus kasutuses või asustusosal.



SMI inventeerib ka soid (vähetootlikud metsad ja muud puudega kaetud alad)

FRA metsa mõiste on rahvusvahelises aruandluses laialt kasutusel. Määratluste võrdlemisel ilmneb, et FRA metsa mõiste alla klassifitseerub Eestis alad, mis riiklikus statistikas kajastuvad muude maakateooriate all (vt järgnev tabel). Seetõttu ei ole riikliku ja rahvusvahelise statistika hinnangud metsa osas täpselt võrreldavad. Sageli esitatakse rahvusvahelistes ülevaadetes koondhinnanguna ka metsa ja muu puittaimedega ala summat (forest and other wooded land).

Autor

Mati Valgepea on metsandusstatistika juhtivspetsialist.

Tabel 4. Metsa pindala Eesti ja FRA metsa määratluse järgi 2018. aastal

Eesti maakateooria	Eesti pindala			sellest mets FRA järgi					sellest muu puittaimedega ala FRA järgi				
	tuh. ha	Osakaal (%)	Suhteline viga (%)	tuh. ha	Osakaal (%)	Suhteline viga (%)	Osakaal		tuh. ha	Osakaal (%)	Suhteline viga (%)	Osakaal	
							maakateooriast	Eesti pindalast				maakateooriast	Eesti pindalast
Metsamaa	2 330,9	51,4	1,1	2 330,9	95,3	1,1	100,0	51,4	0,0				
Põõsastik	67,6	1,5	9,3	20,8	0,9	16,8	30,8	0,5	41,2	42,1	11,7	61,0	0,9
Looduslik rohumaa	237,7	5,2	4,9	34,0	1,4	13,0	14,3	0,7	31,7	32,4	13,0	13,3	0,7
Soo	222,7	4,9	5,1	57,1	2,3	10,3	25,6	1,3	21,8	22,3	16,9	9,8	0,5
Teised	1 675,1	36,9	1,2	3,5	0,1	39,8	0,2	0,1	3,1	3,2	43,3	0,2	0,1
Kokku	4 533,9	100,0		2 446,3	100,0	1,1		54,0	97,8	100,0	7,7		2,2

Mis on LULUCF?

Maris Nikopensius

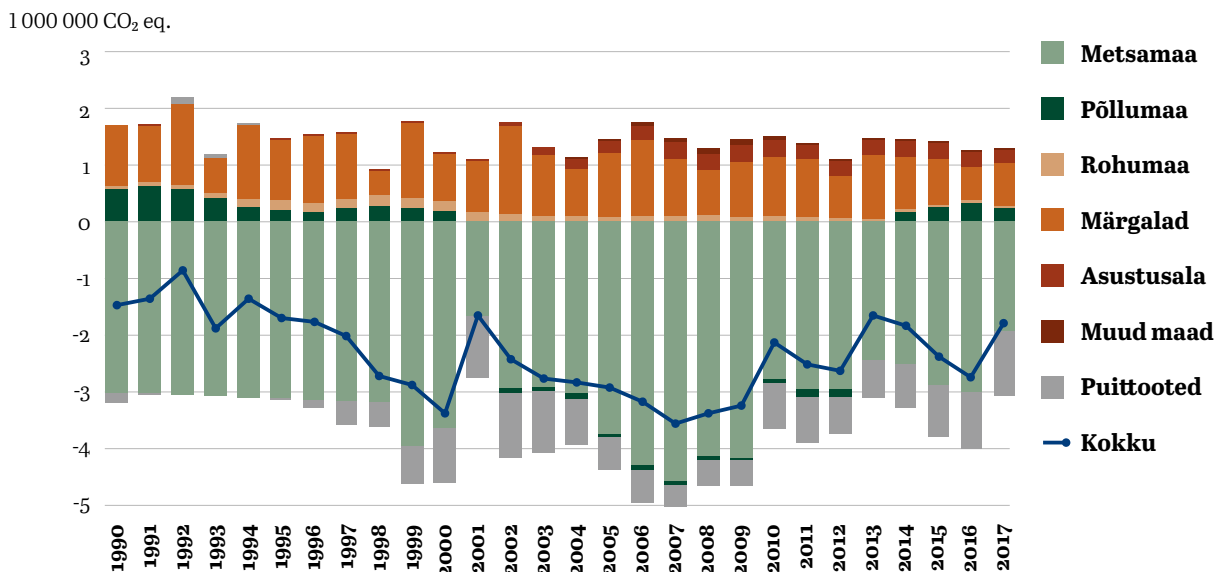
Helen Karu

Madis Raudsaar

Oluline statistilise metsainventuuri tulemuste kasutusvaldkond on rahvusvaheliste raportite täitmine. Neist omakorda on üks tähtsamaid kasvuhoonegaaside heitkoguste inventuuri raporti maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse (LULUCF – *Land Use, Land Use Change and Forestry*) sektor.

LULUCFi sektoris hinnatakse kasvuhoonegaaside emissiooni ja sidumist järgmistes maakasutuskategooriates: metsamaa, põllumajandusmaa, rohumaa, märgalad (sh turbakarjäärid), asustusalad ja muu maa. Kategooriad jagunevad omakorda samasse maakasutusklassi jäänud aladeks ja maakasutusmuutusega aladeks. Iga alakategooria all raporteeritakse aastasest süsinikuvaru muutusest järgmistes süsinikuallikates: elus biomass (maapealne ja maa-alune biomass), surnud orgaaniline aine (surnud puit ja varis) ja mullad (mineraal- ja turvasmullad). Lisaks antakse hinnang ka puittoodete (HWP – *Harvested wood products*) kohta alamkategooriates: saematerjal ja puitplaadid, kemi-termo-mehaaniline puitmass ning paber ja papp.

Maakasutus- ja metsandussektor on ÜRO kliimamuutuste raamkonventsiooni sekretariaadile raporteeritavatest sektoritest ainuke potentsiaalne süsiniku siduja. 2017. aastal seoti LULUCFi sektoris 1,792 miljonit tonni CO₂ ekvivalenti (ekv), mis on 21% enam võrreldes 1990. aastaga (vt joonis 2). Oluline on märkida, et vastavalt rakendatud IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change* – Valitsustevaheline Kliimamuutuste Nõukogu) arvutusmetoodikale ei ole tegemist mitte kogu seotud süsiniku kogusega, vaid selle aastase muuduga.



Joonis 2. LULUCF sektori kasvuhoonegaaside emissioon (+) ja sidumine (-) 1990–2017 (CO₂ ekvivalentides)

Ülevaade 2017. aasta kohta

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

Peamiseks LULUCFi sektori süsinikusidujaks on metsamaa kogupindalaga 2,44 miljonit ha. 2017. aastal suurenes süsinikuvaru Eesti metsades 1,93 miljoni tonni CO₂ ekv võrra ehk puitse biomassi juurdekasv ületas raietest, surnud puidu kõdunemisest, mullahingamisest, turvasmuldade kuivendamisest ja põlengutest tulenevaid kasvuhoonegaaside heitmeid.

Põllumajandusmaa on alates 1990. aastast olnud nii kasvuhoonegaaside emiteerija kui ka siduja. 2017. aastal oli põllumajandusmaa pindala 1,03 miljonit ha ning summaarne heide sellest kategooriast 0,24 miljonit tonni CO₂ ekv. Looduslike ja pool-looduslike rohumaade pindala oli 2017. aastal 0,27 miljonit ha ning need emiteerisid 0,038 miljonit tonni CO₂ ekv, eelkõige turvasmuldade kuivendamise tõttu.

Märgalad katavad 0,411 miljonit ha Eesti pindalast. See on ainus maakasutus kategooria Eesti kasvuhoonegaaside inventuuris, mis jagatakse majandatavateks ja mittemajandatavateks aladeks. Looduslikel märgaladel toimuvat kasvuhoonegaaside sidumist ja heidet inventuuri raames ei hinnata. Raporteeritavad heitmed pärinevad valdavalt

turbakaevandusaladel (0,013 miljonit ha) pinnase kuivendamisest ning aiandusturba kasutamisest. Lisaks on väike osa süsinikuvaru kadudest tingitud turbakarjäärade laiendamise eesmärgil tehtud raadamisest või metsamaa ja rohumaa muudel põhjustel märgalaks muutumisest. Summaarne heide märgaladelt oli 2017. aastal 0,75 miljonit tonni CO₂ ekv.

Asustusalade kategoorias (0,342 miljonit ha) arvutatakse metsamaa, põllumaa, rohumaa ja muu maa kategooriate asustusalaks muutmisest tulevad biomassikaod ja mulla eemaldamisest tingitud kasvuhoonegaaside emissioonid, mis 2017. aastal olid kokku 0,230 miljonit tonni CO₂ ekv.

Muu maa kategooriasse (36 185 ha) kuuluvaks loetakse kõik alad, mis ei ole paigutatud ülalmainitud kategooriate alla, näiteks kasutuskõlbmatu mineraalmaa. Vastavalt IPCC metoodikale on kohustuslik raporteerida antud kategooria all ainult maakasutusmuutustest tingitud kasvuhoonegaaside heitmetest. Muu maa koguemissiooniks hinnati 2017. aastal 0,027 miljonit tonni CO₂ ekv.



SMI kirjeldab peale metsa ka teisi kõlvikuid. Proovitükk mustikaistanduses

Puittoodete kategoorias seoti 2017. aastal 1,14 miljonit tonni CO₂. Kõige suurema panuse sellesse reservuaari andsid saematerjal ja puitplaadid – 1,13 miljonit tonni CO₂. Paberi ja papi ning kemi-termo-mehaanilise puitmassi kategooria lühikese poolestusaja tõttu on nende panus ja mõju süsinikuringlusesse lühiajaline ja väike.

Kui maakasutusmuutused või metsa- ja rohu- maade majandamine toovad kaasa süsinikuvaru vähenemise mineraalmullas ja lämmastiku mineraliseerumise, lisandub otsesele N₂O emissioonile ka kaudne N₂O heide lämmastiku leostumisest. 2017. aastal oli see LULUCFi kategoorias hinnanguliselt 0,003 tonni CO₂ ekv.

LULUCF ja statistiline metsainventeerimine

Suurem osa kogu eelneva arvutuse sisendist pärineb statistilisest metsainventeerimisest. Mullaemissioonide hinnangud põhinevad valdavalt Rootsi emissioonifaktoritel, lisaks ka Eesti teadusartiklidel ja eksperthinnangutel.

SMI hindab nii mõõtmishetke maakatgoriat kui ka maakatgoria muutusi. Välitöödel hinnatavad maakatgoriad on metsamaa, põllumajandusmaa, rohumaa, märgalad, asustusalad ja muud maad.

Maakasutuse muutust hinnatakse vastavalt LULUCFi juhendile. Ühe maakatgoria muutumisel teiseks ei toimu muutus kohe, vaid maakatgoria nimeks jääb määratud ajaks vastav vahekatgoria. Näiteks rohumaa muutumisel metsamaaks saabki maakatgoria nimeks „rohumaaast metsamaaks“.

Eesti-sisene maakatgoriate jaotus erineb LULUCFi raporti jaoks vajaminevast. Järgnev tabel (vt tabel 5) aitab mõista, kuidas on omavahel seotud SMI Eesti maakatgoriad ja LULUCFi maakatgoriad.

LULUCF hindab maakatgoria muutusi alates 31.12.1989 (vt tabel 6). Kui välja jätta maakatgoria „muu maa“, siis on suurima suhtelise vähenemisega rohumaa katgoria (-6,3%). Oodatult on suurima suhtelise kasvuga asustusalade katgoria. Absoluutnumbrites on suurima kasvuga metsamaa katgoria – metsmaa pindala (LULUCFi definitsiooni järgi) on tõusnud 95 000 ha, selle põhjuseks rohumaa ja põllumajandusmaa looduslik või inimtekkeline metsamaaks muutumine.

LULUCFi arvutustes kasutatakse ka SMI hinnangut mullastikule. Määratakse, kas proovitükk paikneb mineraal- või turvasmullal, lisaks hinnatakse kuivenduse olemasolu.

Puitse biomassi hindamisel jõuab kasutusse kogu SMI välitööde ja arvutuste mitmekesisus. Oluline on nii metsa vanuseline jaotus, liigiline koosseis, boniteet, kasvukohatüüp kui ka tagavara. Lisaks annab SMI hinnangu ka surnud puidu kogusele.

Autorid

Maris Nikopensius ja Helen Karu on LULUCFi peaspetsialistid. Madis Raudsaar on metsandusstatistika peaspetsialist.



Taasmetsastatud põlevkivikarjäär.
Töögrupp Aidu karjääris

Tabel 5. SMI Eesti maakategoriate ja LULUCFi maakategoriate risttabel 2017. aasta kohta (1000 ha)

SMI maakategoriate jaotus	LULUCF maakategoriate jaotus					
	Metsamaa	Põllu- majandus- maa	Rohumaa	Märgalad	Asustus- alad	Muu maa
Metsaga metsamaa (M)	2 157,4					
Metsata metsamaa (MM)	173,2					
Haritav põllumaa (PM) (v.a PK, PR)		661,2				
Püsilikultuurid (PK)		2,3				
Pikaajaline kultuurrohuma (PR)		368,1				
Põõsastik (P)	18,9		48,8			
Looduslik rohuma (RM)	33,8		204,6			
Soo (S)	52,4		17,7	139,0		
Siseveed (SV)				258,6		
Turbakarjäärid (KT)				13,3		
Karjäärid (K) (v.a KT)					9,5	
Asustusala (A) (v.a T, TR)					195,8	
Teed ja raudteed (T)					67,4	
Trassid (TR)					69,8	
Kasutuskõlbmatu mineraalmaa (KK)	2,7		3,5			31,7
Muu maa (Y)						4,5
Kokku	2 438,4	1 031,6	274,4	410,8	342,5	36,2

Tabel 6. Maakasutuse muutuse maatriks LULUCFi maakategoriates 31.12.1989 kuni 31.12.2017 (1000 ha)

Algne maakasutus	Hilisem maakasutus						Hilisem pindala
	Metsamaa	Põllu- majandus- maa	Rohumaa	Märgalad	Asustus- alad	Muu maa	
Metsamaa	2 324,1	36,6	47,1	9,7	7,2	13,6	2 438,4
Põllumajandusmaa	0,5	1 019,5	11,5	0,2	0,0	0,0	1 031,6
Rohumaa	6,0	36,5	229,1	0,5	1,4	1,0	274,4
Märgala	1,1	0,0	0,5	407,8	1,1	0,0	410,8
Asustusala	9,6	5,2	4,4	0,0	322,6	0,7	342,5
Muu maa	1,7	0,3	0,2	0,0	0,0	33,9	36,2
Algne pindala	2 344,3	1 098,1	292,8	418,1	332,4	49,1	4 533,9
Muutus alates 1990	+95,0	-66,5	-18,4	-7,3	+10,1	-13,0	
Suhteline muutus, %	4,1	-6,1	-6,3	-1,7	3,0	-26,5	





Tabelid

Statistilise metsainventeerimise esmaseks väljundiks on suur hulk metsa erinevaid tahke iseloomustavaid tabeleid. Selles raamatus on neid tunduvalt rohkem kui iga-aastases raportis. Et SMI-d on tehtud juba 20 aastat, on võimalik välja tuua sel ajavahemikul metsas toimunud muutused. Samas tuleb veel kord rõhutada, et SMI tulemused on hinnangud, mistõttu näitajad ei ole üheselt võrreldavad, arvestada tuleb ka statistilise veaga. Üldjuhul on vea suurus ka tabelites ära toodud. Riigimetskondade (RMK) metsamaa pindala on viimasel kümnel aastal suurenenud ligikaudu veerand miljoni hektari võrra. Maareform on jõudnud peaaegu lõpule ja selle „jäägid“ andis riik RMK majandada. Seetõttu ei ole ka riigimetskondade ja teiste valdajate metsade näitajad kogu SMI perioodi vältel hästi võrreldavad – muutused mõlema rühma metsa pindalas on olnud liiga suured.

Tabeleid on palju ja arve kordades enam, mistõttu tõsisem tutvumine nendega võtab aega. Tasub seda aega võtta, sest huvitavat teavet on palju. Selle kohta, mida saab arvudest välja lugeda, siinkohal mõned näited.

Kuigi inimesed külastavad metsi päris usinalt, on nende tekitatud olmesurve väike. Kokku on seda märgata 6% metsamaast (vt tabel 7) ja ka siis on see valdavalt nõrk.

Meil kaitstakse eelkõige männikuid. Kui kogu metsamaast on mänd peapuuliigiks 31,3%, siis rangelt kaitstavates metsades 47,4%. (Vt tabel 2 ja 2.3)

Sajandi alguses kuusikute pindala vähenes, aga nüüd on see pöördunud tõusule. (Vt tabel 8) Kuusike kultiveeritakse usinalt nii riigi- kui erametsas. Samas on männinoorendikke väga vähe.

Vanade metsade (enam kui 140aastaste okaspuu- ja 100aastaste lehtpuupuistute) pindala on järjekindlalt suurenenud (vt tabelid 20.4 ja 20.5), kuid metsade keskmine vanus ei ole sisuliselt muutunud (vt tabel 9), sest suurenenud on ka noorte metsade osakaal.

Kuigi keskmine hektaritagavara on suurim männikutel, on enamik rekordpuistutest haavikud,

sega nii kõrguse kui hektaritagavara osas. (Vt tabelid 11 ja 13)

Metsade kõige olulisemad kahjustajad on sõralised, eelkõige põder. (Vt tabel 28) Enam on kahjustada saanud männi- ja haavanoorendikud ning kesk-ealised kuusikud ja kuuse teine rinne.

Üheliigiliste puistutena (enamuspuuliiki vähemalt 95% tagavarast) kasvab kõige rohkem männikuid – ligi 30% pindalast. See on ka loomulik, sest mänd suudab kasvada sealgi, kus teised puuliigid toime ei tule. Samas 40% haavikutest on lisaks haavale koosseisus ka vähemalt kolm muud puuliiki. (Vt tabel 29)

Ülekaalukalt on kõige levinum alusmetsa põõsaliik paakspuu. (Vt tabel 33) Teda esineb 187 000 ha ehk 8% metsamaast.

Kuigi kõvalehtpuud (tamm, saar, jalakas, künapuu ja vaher) ning pärn moodustavad väga väikese osa metsade tagavarast, on see osa pidevalt kasvanud. (Vt tabel 34) Erandiks on saar, põhjuseks saaresurm.

Kõige metsasemad maakonnad on Hiiumaa ja Ida-Virumaa (metsasus enam kui 65%), ülekaalukalt kõige metsavaesem aga Tartumaa (metsasus 40%). (Vt tabel 37)

Alates SMI algusest 1999 on aastas keskmisena raiutud 9 miljonit tm. (Vt tabel 38)

Kõige suurem on raiemaht Pärnumaal – 1,2 miljonit tm aastas, kõige väiksem Läänemaal (praegustes piirides) – 0,2 miljonit tm aastas. (Vt joonis 38.2)

Aastatel 1999–2018 on SMI välitöödel hinnatud 101 000 proovitükki ja klupitud 616 700 puud (läbi mõõt enam kui 4 cm). (Vt tabel 39)

Väljatoodu on ainult väga väike osa tabelitest ja joonistelt leiduvast. Oma silm on kuningas. Tutvuge ja mõelge.

Tablete sisukord

1. Eesti üldpindala jaotus maakategoriate järgi (2003; 2008; 2013; 2018)	38
2. Metsamaa pindala enamuspuliigiti	40
2.1 Tulundusmetsa pindala enamuspuliigiti	40
2.2 Kaitsemetsa pindala enamuspuliigiti	41
2.3 Rangelt kaitstava metsamaa pindala enamuspuliigiti	41
3. Metsamaa pindala arenguklassiti, kaitsemetsas ja range kaitsega metsas	42
4. Metsamaa jagunemine okas-, sega- ja lehtpuumetsadeks (2003; 2008; 2013; 2018)	44
5. Natura elupaigatüüpide pindala	46
6. Metsamaa looduslikkus	46
7. Metsamaa mõjutatus olmesurvega	47
8. Metsamaa pindala enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	48
8.1 Metsamaa tagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	50
8.2 Metsamaa hektaritagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	52
8.3 Majandatava metsamaa pindala enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	54
8.4 Majandatava metsamaa tagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	56
8.5 Majandatava metsamaa hektaritagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	58
9. Puistute keskmine vanus (2003; 2008; 2013; 2018)	60
9.1 Majandatavate puistute keskmine vanus	62
10. Puistute keskmine rinnaspindala enamuspuliigiti	62
11. Puistute kõrguste jaotus enamuspuliigiti	63
12. Puistute diameetrite jaotus enamuspuliigiti	66
13. Puistute hektaritagavarade jagunemine enamuspuliigiti	69
13.1 Puistute hektaritagavara jaotus kaardil	72
14. Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti	74
14.1 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti tulundusmetsas	74
14.2 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti kaitsemetsas	75
14.3 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti range kaitsega metsas	75
15. Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	76
16. Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti	78
16.1 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti tulundusmetsas	78
16.2 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti kaitsemetsas	79
16.3 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti range kaitsega metsas	79

17.	Puistute keskmine tagavara juurdekasv aastas enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	80
18.	Puistute pindala enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	82
18.1	Puistute tagavara enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	84
18.2	Puistute tagavara juurdekasv enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	86
19.	Puistute keskmine boniteet enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	88
19.1	Majandatavate puistute keskmine boniteet enamuspulliigiti	88
19.2	Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	90
19.3	Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspulliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)	92
19.4	Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspulliigiti	94
19.5	Majandatavate puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspulliigiti	96
20.	Puistute pindala jagunemine vanuseklassidesse enamuspulliigiti (10 a vanuseklassid)	98
20.1	Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspulliigiti (10 a vanuseklassid)	101
20.2	Puistute hektaritagavara enamuspulliigiti ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)	104
20.3	Majandatavate puistute hektaritagavara enamuspulliigiti ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)	106
20.4	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspulliigiti (20 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)	108
20.5	Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspulliigiti (20 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)	110
20.6	Puistute pindala jagunemine vanuseklassidesse enamuspulliigiti (10 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)	112
21.	Metsamaa tagavara ja koosseis vanuseklassides (20 a vanuseklassid)	114
22.	Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspulliigi järgi	116
22.1	Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspulliigi järgi (riigimetskonnad)	117
22.2	Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspulliigi järgi (teised valdajad)	118
23.	Puistute hektaritagavara arenguklassides ja enamuspulliigi järgi	119
23.1	Majandatavate puistute hektaritagavara arenguklassides ja enamuspulliigi järgi	120
24.	Metsamaa pindala tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)	121
25.	Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad)	122
25.1	Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad), riigimetskondades	123
25.2	Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad), teistel valdajatel	124
26.	Puistute keskmine vanus ja hektaritagavara kasvukohatüüpides	125
27.	Puistute üldistatud tüpoloogiline jagunemine enamuspulliigiti (kasvukohatüübi rühmad)	126
28.	Metsamaa kahjustused	127

28.1	Sõraliste kahjustuste levik maakonniti	128
28.2	Kahjustatud metsamaa pindala enamuspüüliigi järgi	128
29.	Puistute jagunemine koosseisuliikide arvu järgi enamuspüüliigiti	129
30.	Metsamaa jagunemine kuivenduse/kraavituse järgi	129
31.	Puistute II rinne enamuspüüliigi järgi	130
31.1	Puistute II rinne täiuse järgi	130
32.	Puistute järelkasv valitseva püüliigi järgi	131
32.1	Puistute järelkasvu rinde arvukus	131
33.	Alusmets valitseva puu- või põõsaliigi järgi	131
33.1	Alusmetsa arvukus metsamaal	131
34.	Püüliikide tagavara metsamaal (2003; 2008; 2013; 2018)	132
34.1	Püüliikide tagavara metsamaal, riigimetskonnad (2003; 2008; 2013; 2018)	134
34.2	Püüliikide tagavara metsamaal, teised valdajad (2003; 2008; 2013; 2018)	136
35.	Surnud metsa tagavara metsamaal püüliikide lõikes (2003; 2008; 2013; 2018)	138
35.1	Surnud puidu tagavara metsamaal enamuspüüliigiti	140
36.	Üldpindala jaotus maakategoriate järgi omandivormiti	141
37.	Maakondade metsamaa pindala ja tagavara	142
37.1	Maakondade metsasus	143
38.	Raiete mahud aastate kaupa (1999–2018)	144
38.1	Raiete pindalad aastate kaupa (1999–2018)	145
38.2	Keskmine aastane raiemaht perioodil 1999–2017 maakondade metsasuse kaardil	146
39.	Statistilise metsainventeerimise töö arvudes läbi aastate	147

1. Eesti üldpindala jaotus maakateooriate järgi (2003; 2008; 2013; 2018)

Eesti pindala

Maakateooria	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Metsamaa	2 254,9	49,7	1,3	2 228,3	49,1	1,3	2 267,7	50,0	1,3	2 330,9	51,4	1,1
sh: metsaga	2 091,4	46,1	1,4	2 081,6	45,9	1,4	2 115,1	46,7	1,4	2 148,8	47,4	1,2
metsata	163,5	3,6	7,0	146,7	3,2	7,3	152,6	3,4	7,1	182,1	4,0	5,6
Põõsastik	73,2	1,6	10,6	80,1	1,8	9,9	75,6	1,7	10,1	67,6	1,5	9,3
Põllumajandusmaa	1 344,4	29,7	2,1	1 356,2	29,9	2,0	1 313,8	29,0	2,1	1 241,0	27,4	1,9
sh: haritav maa	913,6	20,2	2,7	1 073,0	23,7	2,4	1 052,7	23,2	2,4	1 003,3	22,1	2,1
looduslik rohumaa	430,8	9,5	4,2	283,2	6,2	5,1	261,1	5,8	5,3	237,7	5,2	4,9
Soo	265,6	5,9	5,4	237,0	5,2	5,7	231,7	5,1	5,7	222,7	4,9	5,1
Muu maa ¹	595,8	13,1	3,5	632,3	13,9	3,3	645,1	14,2	3,2	671,8	14,8	2,7
Kokku	4 533,9	100,0		4 533,9	100,0		4 533,9	100,0		4 533,9	100,0	

Riigimetskonnad²

Maakateooria	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Metsamaa	833,6	77,3	2,9	816,8	78,0	2,8	894,7	76,6	2,7	1 086,8	76,1	1,7
sh: metsaga	770,5	71,4	3,0	766,3	73,2	2,9	843,4	72,2	2,8	1 021,4	71,5	1,8
metsata	63,2	5,9	11,4	50,5	4,8	12,5	51,3	4,4	12,4	65,3	4,6	7,7
Põõsastik	2,1	0,2	56,8	2,6	0,2	50,7	4,2	0,4	41,8	10,7	0,8	21,5
Põllumajandusmaa	10,4	1,0	27,7	7,7	0,7	31,4	18,0	1,5	20,7	41,3	2,9	11,8
sh: haritav maa	1,1	0,1	74,5	1,4	0,1	65,6	4,3	0,4	40,9	7,9	0,6	27,0
looduslik rohumaa	9,3	0,9	29,5	6,2	0,6	34,7	13,7	1,2	23,7	33,4	2,3	12,4
Soo	167,4	15,5	6,9	168,0	16,0	6,8	184,2	15,8	6,4	199,5	14,0	1,8
Muu maa ¹	65,2	6,0	11,2	52,3	5,0	12,3	67,4	5,8	10,8	89,9	6,3	8,1
Kokku	1 078,8	100,0		1 047,4	100,0		1 168,5	100,0		1 428,2	100,0	

Teised valdajad

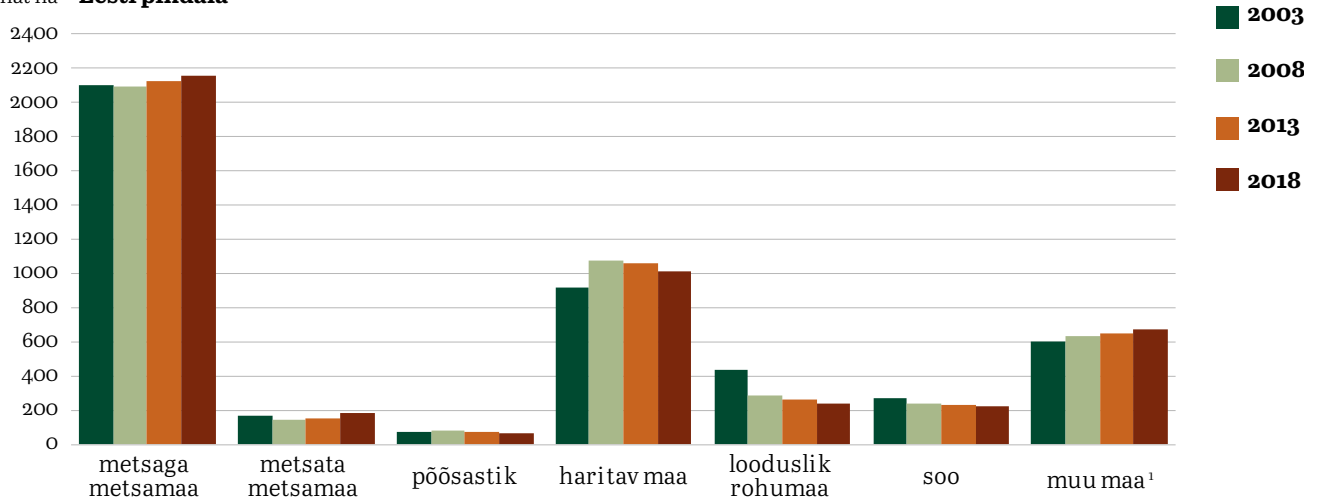
Maakateooria	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Metsamaa	1 421,2	41,1	2,0	1 411,5	40,5	2,0	1 373,0	40,8	2,0	1 244,1	40,1	1,9
sh: metsaga	1 320,9	38,2	2,1	1 315,3	37,7	2,1	1 271,7	37,8	2,1	1 127,4	36,3	2,0
metsata	100,3	2,9	9,0	96,2	2,8	9,0	101,3	3,0	8,8	116,7	3,8	7,1
Põõsastik	71,1	2,1	10,8	77,5	2,2	10,1	71,4	2,1	10,5	56,8	1,8	10,2
Põllumajandusmaa	1 334,0	38,6	2,1	1 348,5	38,7	2,0	1 295,8	38,5	2,1	1 199,7	38,6	1,9
sh: haritav maa	912,5	26,4	2,7	1 071,6	30,7	2,4	1 048,4	31,2	2,4	995,4	32,0	2,2
looduslik rohumaa	421,5	12,2	4,2	277,0	7,9	5,2	247,4	7,4	5,6	204,3	6,6	5,3
Soo	98,2	2,8	9,1	69,1	2,0	10,7	47,6	1,4	13,1	23,2	0,7	15,9
Muu maa ¹	530,5	15,4	3,7	579,9	16,6	3,5	577,7	17,2	3,5	581,9	18,7	3,0
Kokku	3 455,1	100,0		3 486,5	100,0		3 365,4	100,0		3 105,7	100,0	

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018

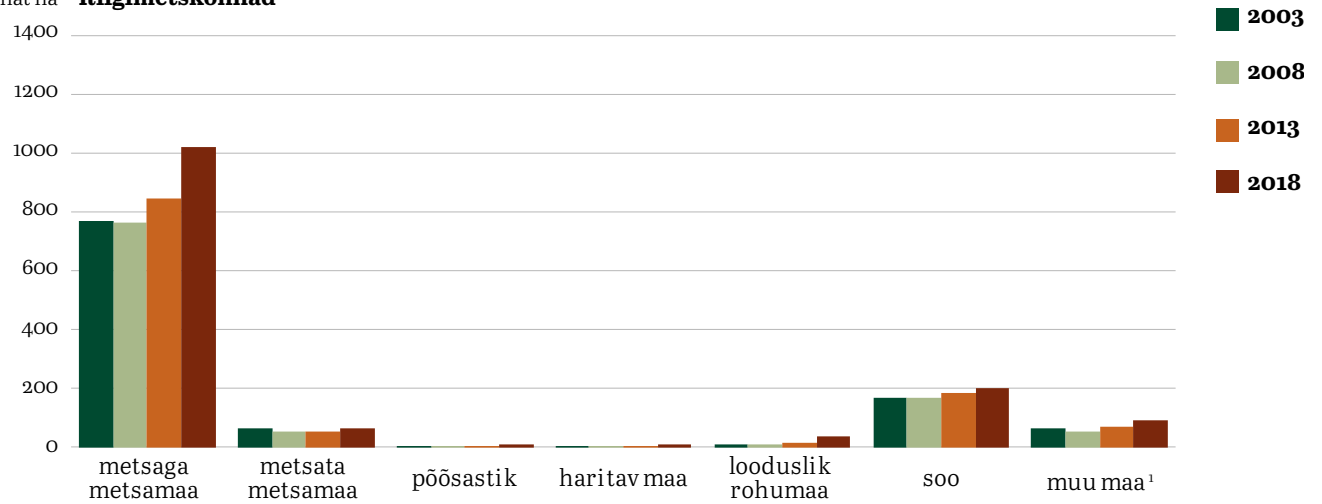
¹ Siia kuuluvad teed, trassid, karjäärid, asustusala, siseveed ja muud veekogud (sh maakondade vahel jagamata Narva jõgi, Peipsi järv, Lämmijärv, Pihkva järv, Võrtsjärv ja Kulje laht)

² Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) haldusala

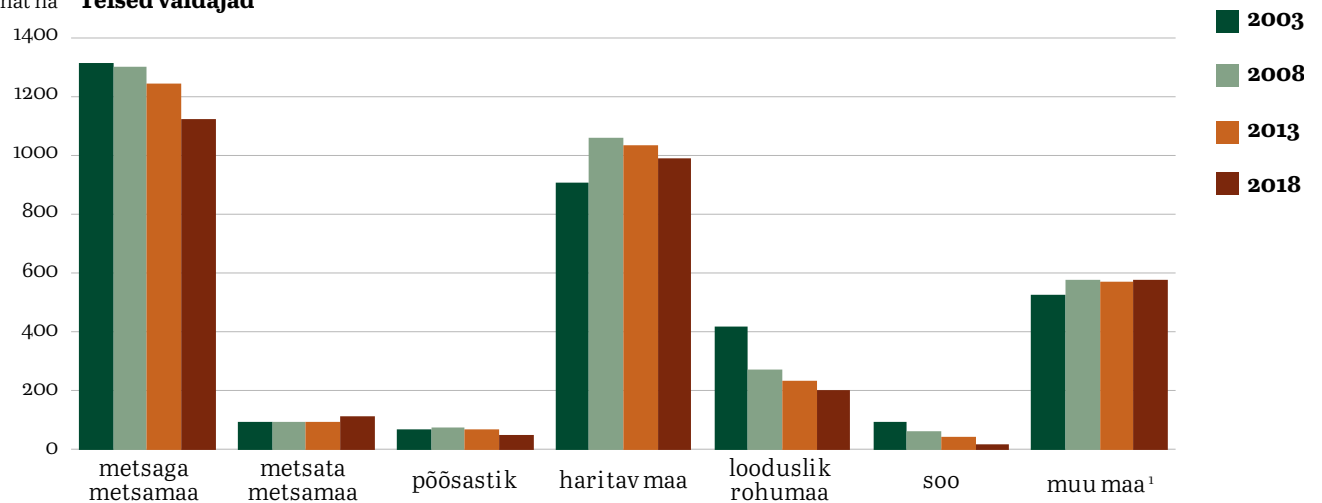
tuhat ha Eesti pindala



tuhat ha Riigimetskonnad



tuhat ha Teised valdajad

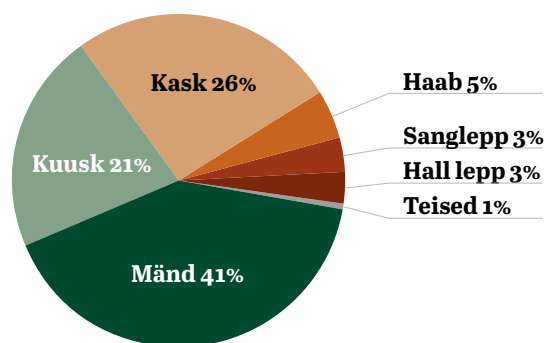


2. Metsamaa pindala enamuspüügi

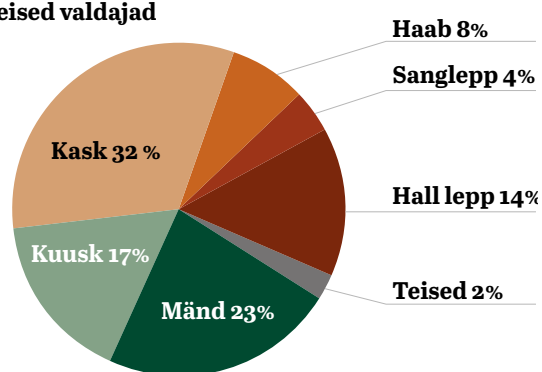
Enamuspüügi	Pindala kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	729,3	31,3	2,4	445,5	41,0	3,3	283,9	22,8	4,3
Kuusk	438,7	18,8	3,3	233,1	21,4	4,8	205,6	16,5	5,2
Kask	683,1	29,3	2,5	284,2	26,1	4,3	398,9	32,1	3,5
Haab	146,0	6,3	6,2	49,6	4,6	10,9	96,4	7,7	7,7
Sanglepp	88,5	3,8	8,1	37,7	3,5	12,5	50,7	4,1	10,7
Hall lepp	208,2	8,9	5,1	30,8	2,8	13,8	177,5	14,3	5,6
Teised	37,0	1,6	12,6	6,0	0,6	31,0	31,1	2,5	13,7
Kokku	2 330,9	100,0	1,1	1 086,8	100,0	1,7	1 244,1	100,0	1,9

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad



Teised valdajad

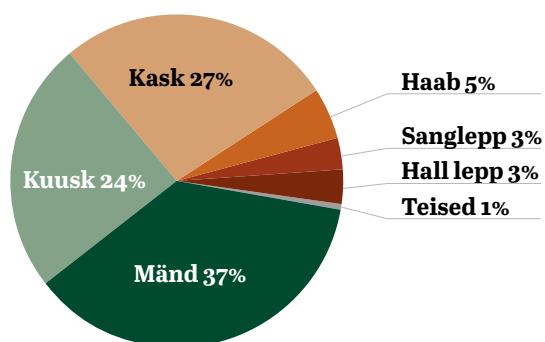


2.1 Tulundusmetsa pindala enamuspüügi

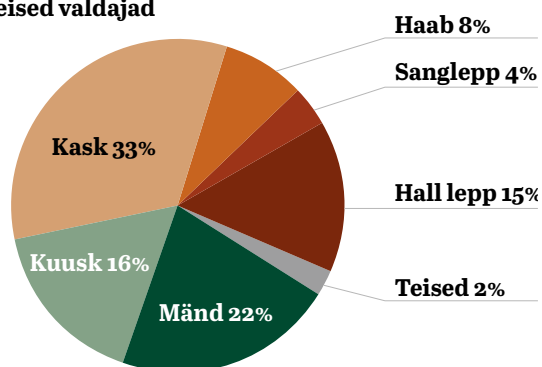
Enamuspüügi	Pindala kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	482,0	27,4	3,1	249,2	36,9	4,6	232,8	21,5	4,8
Kuusk	343,1	19,5	3,9	164,5	24,4	5,8	178,5	16,5	5,6
Kask	538,9	30,7	2,9	182,9	27,1	5,5	356,0	32,9	3,8
Haab	119,5	6,8	6,9	32,5	4,8	13,4	87,0	8,0	8,1
Sanglepp	64,0	3,6	9,5	21,1	3,1	16,7	43,0	4,0	11,7
Hall lepp	180,8	10,3	5,5	22,7	3,4	16,1	158,0	14,6	5,9
Teised	28,7	1,6	14,3	2,6	0,4	45,3	26,1	2,4	15,0
Kokku	1 756,9	100,0	0,9	675,5	100,0	2,5	1 081,4	100,0	1,7

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad



Teised valdajad

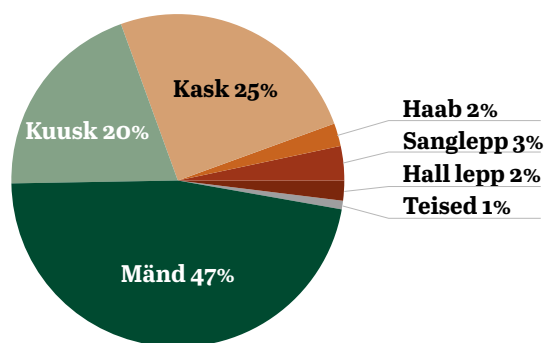


2.2 Kaitsemetsa pindala enamuspüügi

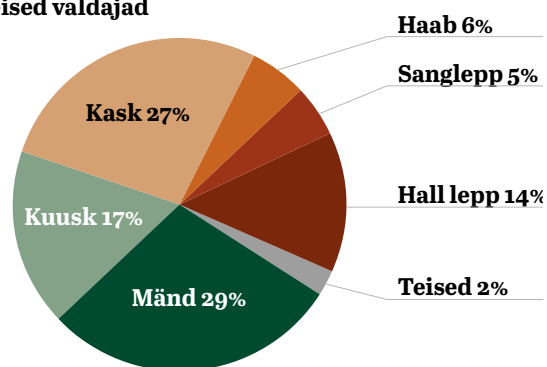
Enamuspüülik	Pindala kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	101,3	38,1	7,5	62,6	47,0	9,6	38,7	29,1	12,3
Kuusk	49,2	18,5	10,9	26,5	19,8	14,9	22,8	17,1	16,1
Kask	69,2	26,0	9,2	33,2	24,9	13,3	36,0	27,1	12,8
Haab	10,6	4,0	23,4	3,0	2,3	42,3	7,5	5,7	27,6
Sanglepp	11,2	4,2	22,8	4,6	3,5	34,9	6,5	4,9	29,6
Hall lepp	20,5	7,7	16,9	2,5	1,9	46,4	18,0	13,6	18,0
Teised	4,2	1,6	36,6	0,9	0,7	70,9	3,3	2,5	41,0
Kokku	266,2	100,0	4,5	133,4	100,0	6,5	132,8	100,0	6,5

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad



Teised valdajad

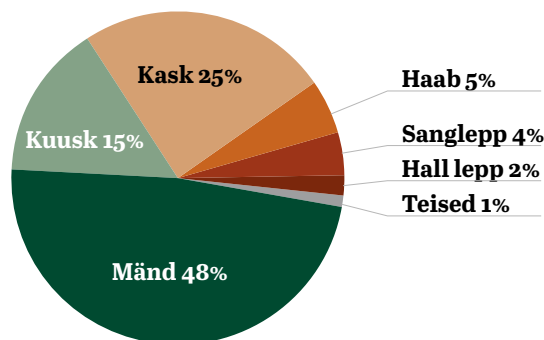


2.3 Rangelt kaitstava metsamaa pindala enamuspüügi

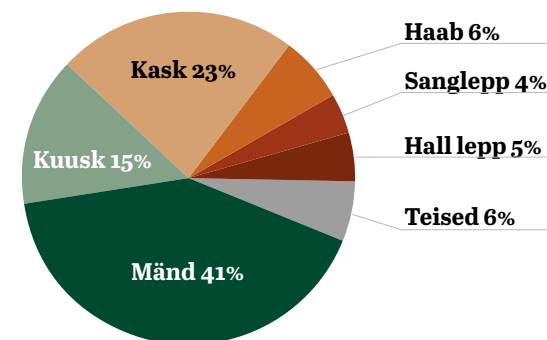
Enamuspüülik	Pindala kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	146,1	47,4	6,2	133,7	48,1	6,5	12,4	41,4	21,7
Kuusk	46,5	15,1	11,2	42,1	15,2	11,8	4,3	14,5	35,9
Kask	75,0	24,4	8,8	68,1	24,5	9,2	6,9	23,1	28,8
Haab	15,9	5,2	19,2	14,0	5,0	20,4	1,9	6,3	52,3
Sanglepp	13,3	4,3	21,0	12,0	4,3	22,0	1,2	4,2	62,2
Hall lepp	7,0	2,3	28,7	5,5	2,0	32,0	1,4	4,8	58,8
Teised	4,2	1,4	36,5	2,5	0,9	46,5	1,7	5,8	54,4
Kokku	307,8	100,0	4,1	277,9	100,0	4,4	29,9	100,0	14,0

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad



Teised valdajad



3. Metsamaa pindala arenguklassiti, kaitsemetsas ja range kaitsega metsas

Arenguklass	Pindala kokku			Tulundusmets			Kaitsemets			Range kaitsega mets				
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%		
Metsamaa	Lage ala	79,6	3,4	8,5	71,2	4,1	9,0	5,2	1,9	33,1	3,2	1,1	41,2	
	Selguseta ala	102,5	4,4	7,5	92,5	5,3	7,9	7,3	2,7	28,1	2,7	0,9	44,5	
	Puistud	Noorendik	273,3	11,7	4,4	242,2	13,8	4,7	17,5	6,6	18,3	13,5	4,4	20,8
		Latimets	154,3	6,6	6,0	124,1	7,1	6,8	12,4	4,7	21,7	17,9	5,8	18,1
		Keskealine	811,3	34,8	2,2	592,0	33,7	2,7	106,1	39,9	7,3	113,2	36,8	7,1
		Valmiv mets	278,2	11,9	4,4	209,9	12,0	5,1	33,6	12,6	13,2	34,6	11,3	13,0
		Küps mets	631,8	27,1	2,6	425,0	24,2	3,4	84,1	31,6	8,3	122,7	39,8	6,8
		Kokku	2 330,9	100,0	1,1	1 756,9	100,0	0,9	266,2	100,0	4,5	307,8	100,0	4,1

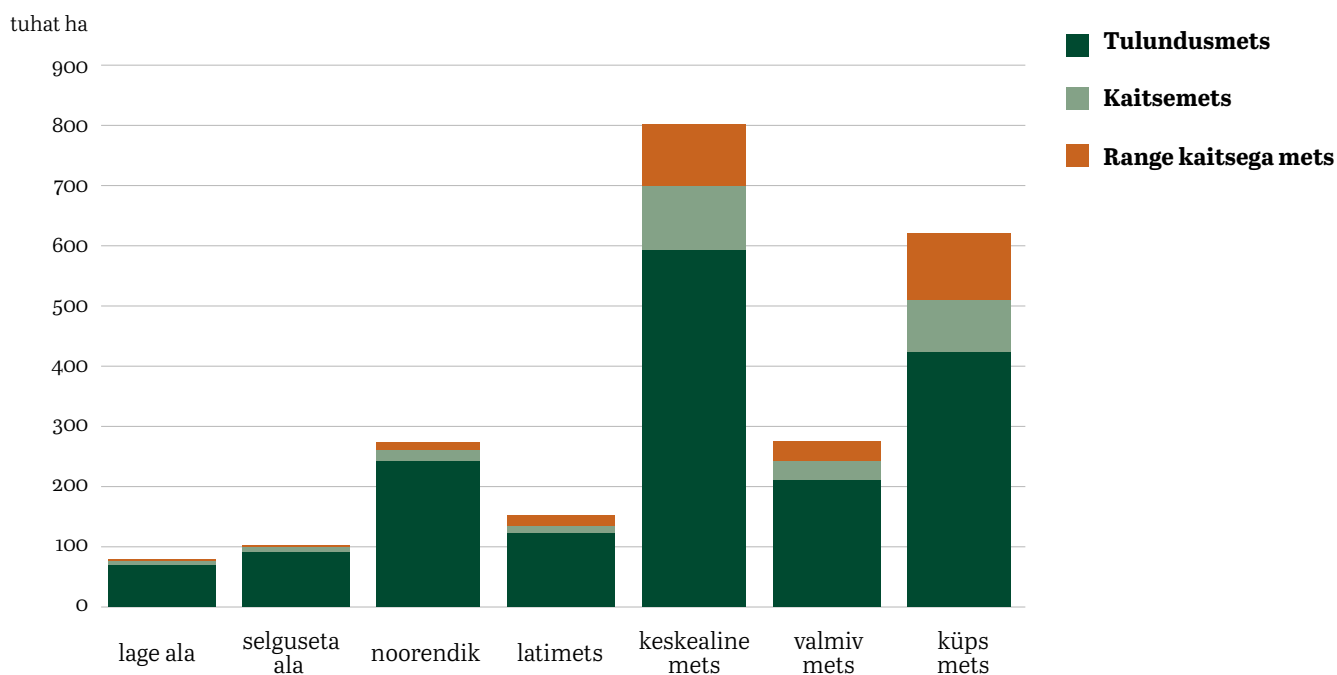
Riigimetskonnad

Arenguklass	Pindala kokku			Tulundusmets			Kaitsemets			Range kaitsega mets				
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%		
Metsamaa	Lage ala	23,3	2,1	15,9	19,1	2,8	17,5	1,2	0,9	62,2	2,9	1,1	43,1	
	Selguseta ala	42,0	3,9	11,8	36,3	5,4	12,7	3,1	2,3	41,9	2,6	0,9	45,7	
	Puistud	Noorendik	89,0	8,2	8,0	70,4	10,4	9,1	6,9	5,1	28,9	11,7	4,2	22,4
		Latimets	84,6	7,8	8,3	60,3	8,9	9,8	7,1	5,3	28,4	17,2	6,2	18,5
		Keskealine	418,7	38,5	3,4	259,2	38,4	4,5	58,1	43,6	10,0	101,5	36,5	7,5
		Valmiv mets	121,3	11,2	6,8	74,6	11,0	8,8	15,6	11,7	19,3	31,1	11,2	13,7
		Küps mets	307,8	28,3	4,1	155,5	23,0	6,0	41,3	31,0	11,9	110,9	39,9	7,2
		Kokku	1 086,8	100,0	1,7	675,5	100,0	2,5	133,4	100,0	6,5	277,9	100,0	4,4

Teised valdajad

Arenguklass	Pindala kokku			Tulundusmets			Kaitsemets			Range kaitsega mets				
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%		
Metsamaa	Lage ala	56,2	4,5	10,2	52,0	4,8	10,6	3,9	2,9	37,7	0,3	1,0	99,0	
	Selguseta ala	60,5	4,9	9,8	56,2	5,2	10,2	4,2	3,1	36,7	0,2	0,5	114,7	
	Puistud	Noorendik	184,3	14,8	5,5	171,8	15,9	5,7	10,7	8,0	23,3	1,9	6,3	52,5
		Latimets	69,7	5,6	9,1	63,7	5,9	9,5	5,3	4,0	32,8	0,7	2,3	78,3
		Keskealine	392,6	31,6	3,6	332,9	30,8	3,9	48,0	36,2	11,0	11,6	38,9	22,4
		Valmiv mets	156,8	12,6	6,0	135,4	12,5	6,5	17,9	13,5	18,1	3,5	11,7	39,7
		Küps mets	324,0	26,0	4,0	269,4	24,9	4,4	42,8	32,3	11,7	11,7	39,3	22,3
		Kokku	1 244,1	100,0	1,5	1 081,4	100,0	1,7	132,8	100,0	6,5	29,9	100,0	14,0

Allikas SMI 2018



4. Metsamaa jagunemine okas-, sega- ja lehtpuumetsadeks (2003; 2008; 2013; 2018)

Metsa tüüp	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Okaspuumetsad	876,2	38,9	2,4	882,4	39,6	2,3	850,1	37,5	2,4	914,9	39,2	2,0
Segametsad	447,5	19,8	3,9	482,1	21,6	3,6	504,3	22,2	3,5	456,1	19,6	3,3
Lehtpuumetsad	931,1	41,3	2,3	863,7	38,8	2,4	913,3	40,3	2,3	959,9	41,2	1,9
Kokku	2 254,9	100,0	1,3	2 228,3	100,0	1,3	2 267,7	100,0	1,3	2 330,9	100,0	1,1

Riigimetskonnad

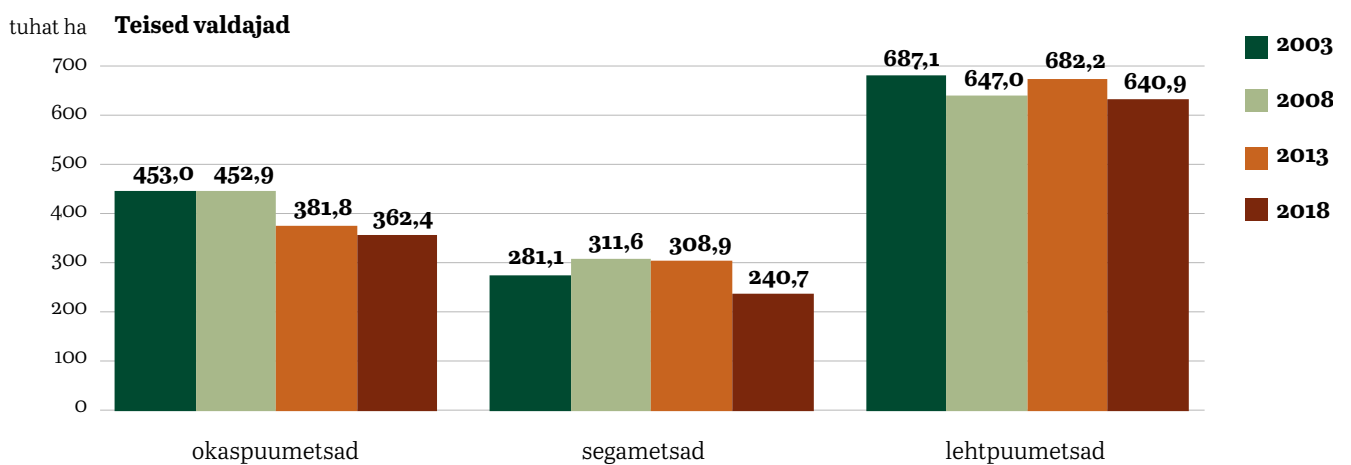
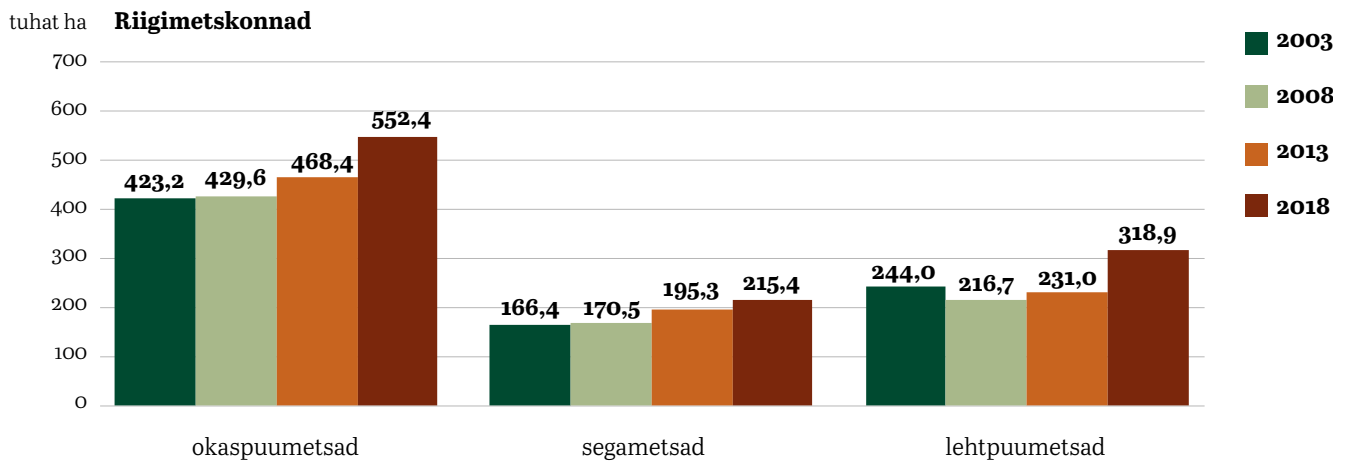
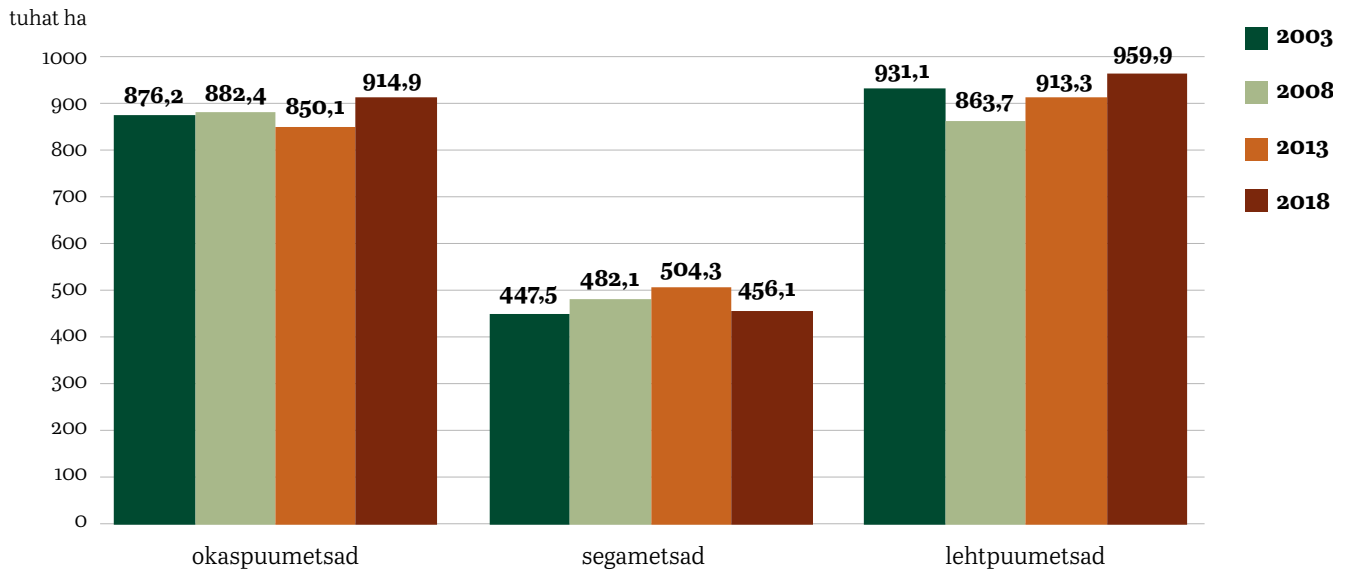
Metsa tüüp	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Okaspuumetsad	423,2	50,8	4,0	429,6	52,6	3,9	468,4	52,3	3,7	552,4	50,8	2,9
Segametsad	166,4	20,0	6,8	170,5	20,9	6,6	195,3	21,8	6,1	215,4	19,8	5,0
Lehtpuumetsad	244,0	29,3	5,5	216,7	26,5	5,8	231,0	25,8	5,6	318,9	29,3	4,0
Kokku	833,6	100,0	2,9	816,8	100,0	2,8	894,7	100,0	2,7	1 086,8	100,0	1,7

Teised valdajad

Metsa tüüp	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Okaspuumetsad	453,0	31,9	3,9	452,9	32,1	3,8	381,8	27,8	4,2	362,4	29,1	3,7
Segametsad	281,1	19,8	5,1	311,6	22,1	4,7	308,9	22,5	4,7	240,7	19,3	4,7
Lehtpuumetsad	687,1	48,3	2,9	647,0	45,8	3,0	682,2	49,7	2,9	640,9	51,5	2,6
Kokku	1 421,2	100,0	2,0	1 411,5	100,0	2,0	1 373,0	100,0	2,0	1 244,1	100,0	1,5

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018

Märkus: Okas- ja lehtpuumetsadeks loetakse metsamaa, kus vastavalt okaspuude või lehtpuude osakaal koosseisus on 75% ja enam. Lagedad ja selgusetad alad klassifitseeritakse vastavalt peapuuliigile.



5. Natura elupaigatüüpide pindala

Natura 2000 elupaigatüüp		Maakategoria								
		Metsamaa			Teised			Kokku		
Nimetus	kood	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Metsastunud luited	2180	18,7	6,8	17,7	0,2	0,3	114,7	18,9	5,8	17,7
Kadastik	5130	0,2	0,1	114,7	8,3	15,6	26,4	8,5	2,6	26,1
Puisniit	6530	1,0	0,4	68,8	0,9	1,6	71,6	1,8	0,6	53,0
Vana loodusmets ehk läänetaiga	9010	121,8	44,5	6,9	0,3	0,6	99,0	122,1	37,3	6,9
Vana laialehine salumets	9020	2,6	0,9	45,6	0,0	0,0		2,6	0,8	45,6
Rohunditerikas kuusik	9050	6,8	2,5	29,1	0,0	0,0		6,8	2,1	29,1
Okasmets moreenkõrgendikul	9060	2,1	0,8	50,2	0,0	0,0		2,1	0,6	50,2
Puiskarjamaa	9070	2,1	0,8	49,6	0,9	1,7	70,5	3,0	0,9	42,3
Soostuv ja soo-lehtmets	9080	36,2	13,2	12,7	0,3	0,6	99,0	36,5	11,1	12,7
Rusukallete ja jäärakute mets	9180	0,5	0,2	88,4	0,0	0,0		0,5	0,1	88,4
Siirdesoo- ja rabamets	91D0	73,8	27,0	8,9	42,0	78,5	11,9	115,8	35,4	7,1
Lammi-lodumets	91E0	7,0	2,6	28,7	0,5	0,9	88,4	7,5	2,3	27,8
Laialehine lammimets kaldavallidel	91F0	1,2	0,4	63,8	0,2	0,3	114,7	1,3	0,4	60,6
Kokku		273,8	100,0	4,4	53,4	100,0	10,5	327,3	100,0	4,1

Allikas *SMI 2018*

6. Metsamaa looduslikkus

Looduslikkuse klass	Kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	Pindala		suhteline viga ±%	Pindala		suhteline viga ±%	Pindala		suhteline viga ±%
	tuhat ha	%		tuhat ha	%		tuhat ha	%	
Primaarne	724,6	31,1	2,4	406,4	37,4	3,5	318,2	25,6	4,0
sh. loodusmets	46,7	2,0	11,2	37,7	3,5	12,5	9,0	0,7	25,3
Muudetud looduslik	1 375,6	59,0	1,3	521,9	48,0	3,0	853,8	68,6	2,1
Poollooduslik	224,7	9,6	4,9	157,7	14,5	6,0	66,9	5,4	9,3
Istandused	6,0	0,3	31,0	0,8	0,1	74,5	5,2	0,4	33,1
Kokku	2 330,9	100,0	1,1	1 086,8	100,0	1,7	1 244,1	100,0	1,9

Allikas *SMI 2018*

Looduslikkuse klassid (FRA 2005 järgi):

- primaarne (looduslikult uuenenud kohalike puuliikidega, selged majandustegevuse jäljed puuduvad)
- muudetud looduslik (looduslikult uuenenud kohalike liikidega, inimtegevuse jälgedega)
- pool-looduslik (kohalike liikidega kultiveeritud või LUKi abil uuenenud)

Märkus:

Eesti on muutnud loodusmetsa ('Natural forests') kontseptsiooni ÜRO FRA aruandluses, viies selle vastavusse FRA 2015 definitsioonile.

Vastavalt sellele on FRA 2015 raportis 'Primary forest' real avaldatud loodusmetsa pindala, ülejäänud (FRA 2005) primaarmetsad klassis 'Other naturally regenerated forest'.

7. Metsamaa mõjutatus olmesurvega*

Mõjutatuse aste	Pindala		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Puudub või mitteoluline	2 190,6	94,0	0,4
Nõrk	106,3	4,6	7,3
Keskmine	30,8	1,3	13,8
Tugev	3,2	0,1	41,4
Kokku	2 330,9	100,0	1,1

Allikas *SMI 2018*

- * Inimmõjud (rekreatiivne surve, prügistamine, kaugematest objektidest lähtuva reostuse otsesed märgid, sh lõkkekohad, intensiivne tallamine või muu pinnasekahjustus), välja arvatud normaalse metsamajandusega seotud tegevusjäljed nagu raie, kultiveerimine jms.

8. Metsamaa pindala enamuspoolsuuligiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	717,6	31,8	2,8	758,5	34,0	2,6	733,1	32,3	2,7	729,3	31,3	2,4
Kuusk	404,5	17,9	4,1	388,9	17,5	4,1	387,9	17,1	4,1	438,7	18,8	3,3
Kask	700,9	31,1	2,9	670,4	30,1	2,9	697,2	30,7	2,8	683,1	29,3	2,5
Haab	127,6	5,7	7,9	120,7	5,4	7,9	128,5	5,7	7,6	146,0	6,3	6,2
Sanglepp	66,4	2,9	11,1	68,7	3,1	10,6	78,0	3,4	9,9	88,5	3,8	8,1
Hall lepp	200,5	8,9	6,2	184,0	8,3	6,3	205,1	9,0	5,9	208,2	8,9	5,1
Teised	37,4	1,7	14,8	37,1	1,7	14,5	37,9	1,7	14,3	37,0	1,6	12,6
Kokku	2 254,9	100,0	1,3	2 228,3	100,0	1,3	2 267,7	100,0	1,3	2 330,9	100,0	1,1

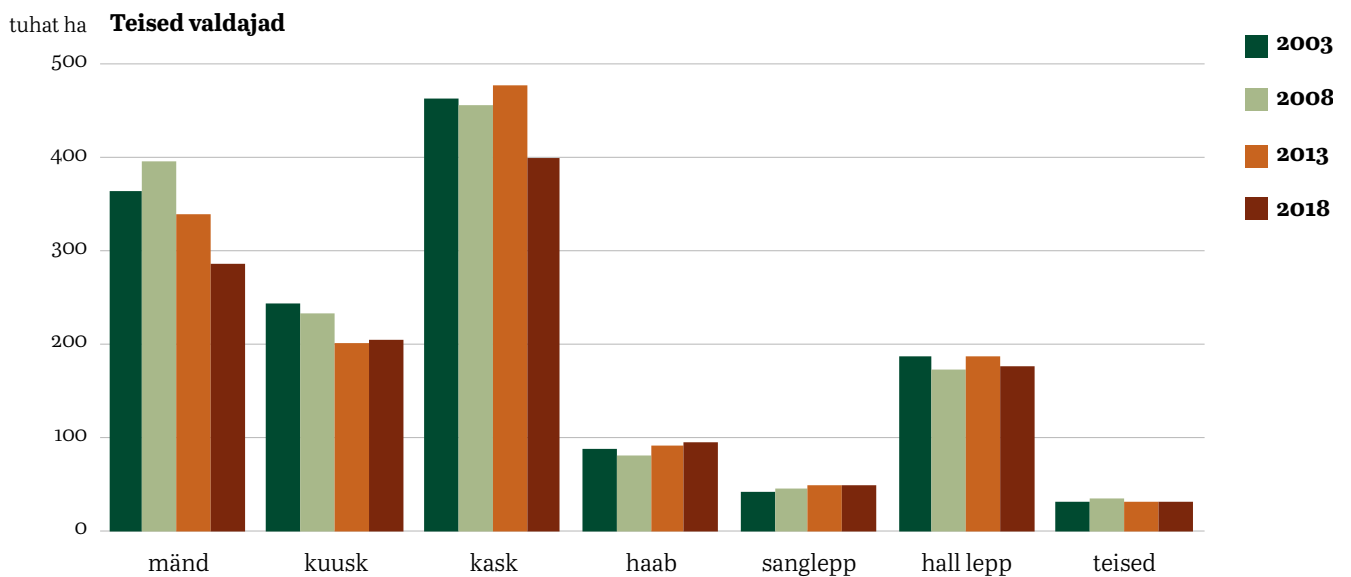
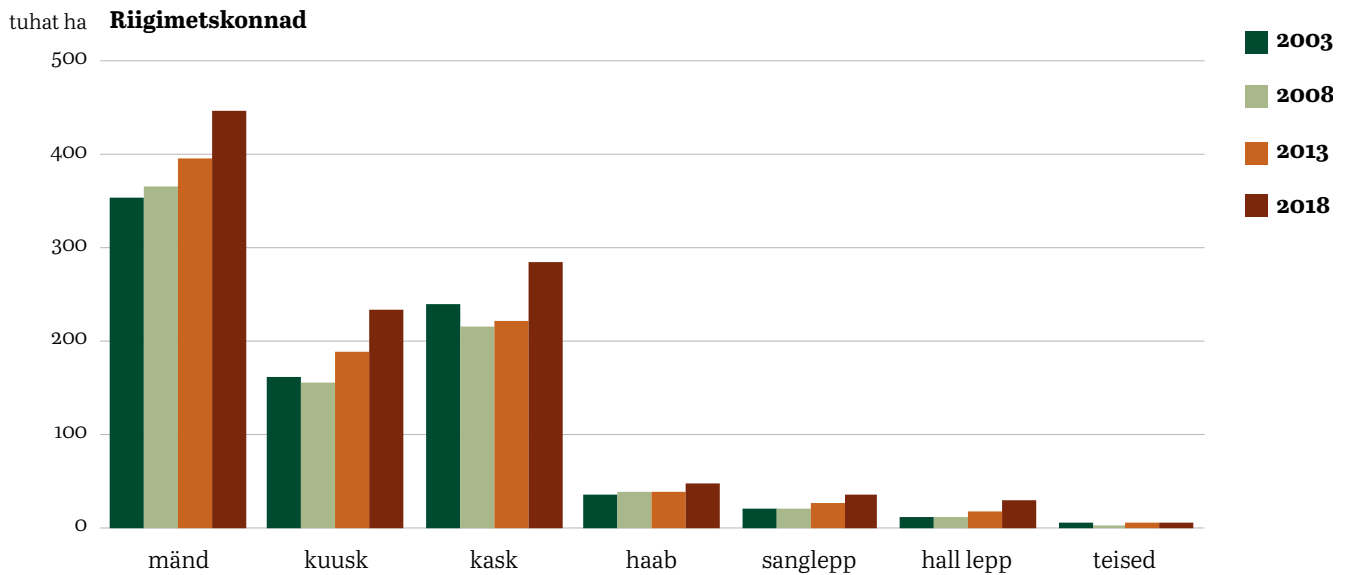
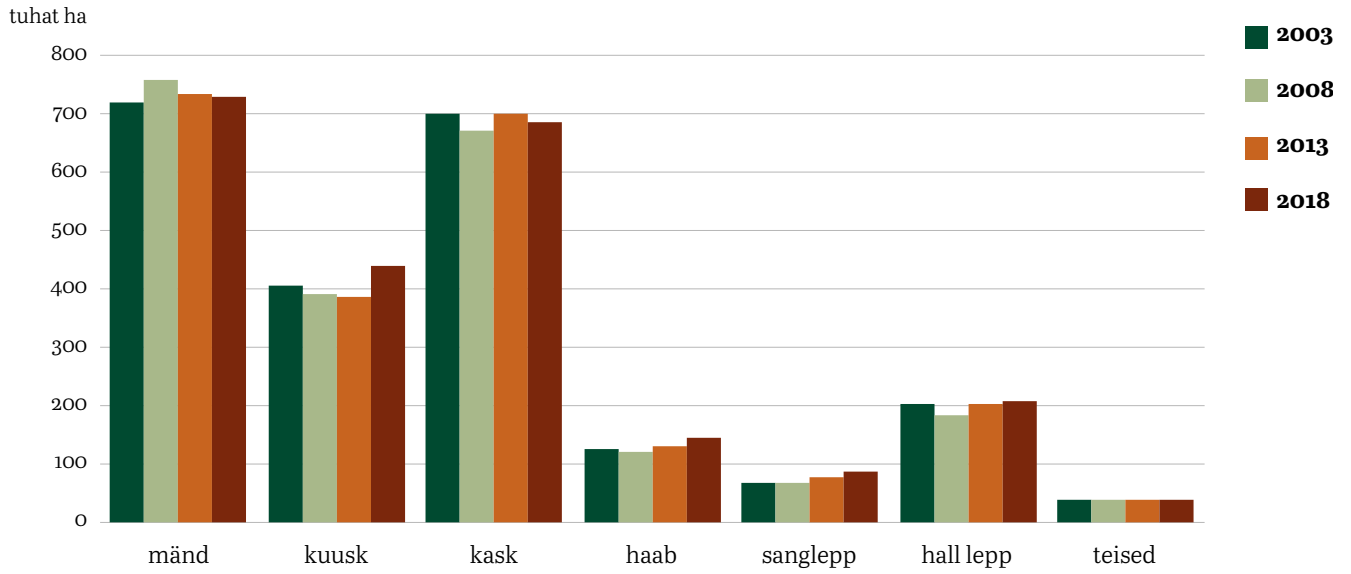
Riigimetskonnad

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	353,7	42,4	4,5	365,7	44,8	4,3	395,3	44,2	4,1	445,5	41,0	3,3
Kuusk	162,5	19,5	6,9	156,6	19,2	6,9	187,7	21,0	6,2	233,1	21,4	4,8
Kask	239,5	28,7	5,6	217,4	26,6	5,8	222,7	24,9	5,7	284,2	26,1	4,3
Haab	37,7	4,5	14,7	39,1	4,8	14,1	38,0	4,3	14,3	49,6	4,6	10,9
Sanglepp	22,3	2,7	19,1	22,4	2,7	18,6	27,9	3,1	16,6	37,7	3,5	12,5
Hall lepp	12,1	1,5	25,9	12,5	1,5	24,8	17,6	2,0	20,9	30,8	2,8	13,8
Teised	5,8	0,7	37,1	3,2	0,4	47,6	5,4	0,6	37,1	6,0	0,6	31,0
Kokku	833,6	100,0	2,9	816,8	100,0	2,8	894,7	100,0	2,7	1 086,8	100,0	2,0

Teised valdajad

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	363,9	25,6	4,4	392,8	27,8	4,1	337,8	24,6	4,5	283,9	22,8	4,3
Kuusk	242,0	17,0	5,6	232,3	16,5	5,6	200,2	14,6	6,0	205,6	16,5	5,2
Kask	461,4	32,5	3,8	453,0	32,1	3,8	474,5	34,6	3,6	398,9	32,1	3,5
Haab	89,9	6,3	9,5	81,7	5,8	9,7	90,4	6,6	9,2	96,4	7,7	7,7
Sanglepp	44,1	3,1	13,6	46,3	3,3	13,0	50,1	3,6	12,4	50,7	4,1	10,7
Hall lepp	188,3	13,2	6,4	171,5	12,2	6,6	187,5	13,7	6,2	177,5	14,3	5,6
Teised	31,6	2,2	16,1	33,9	2,4	15,1	32,5	2,4	15,4	31,1	2,5	13,7
Kokku	1 421,2	100,0	2,0	1 411,5	100,0	2,0	1 373,0	100,0	2,0	1 244,1	100,0	1,9

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



8.1 Metsamaa tagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	143 664	33,8	2,0	167 479	38,2	1,9	174 687	36,7	1,9	172 451	35,9	1,7
Kuusk	84 542	19,9	2,7	81 595	18,6	2,7	86 476	18,2	2,7	94 750	19,7	2,4
Kask	112 398	26,4	2,4	108 912	24,8	2,4	124 995	26,3	2,2	122 547	25,5	2,0
Haab	31 174	7,3	5,3	29 720	6,8	5,9	31 814	6,7	6,3	34 214	7,1	5,5
Sanglepp	13 892	3,3	5,4	14 557	3,3	5,6	16 887	3,6	5,8	17 923	3,7	5,5
Hall lepp	34 392	8,1	3,7	31 750	7,2	4,1	35 174	7,4	4,0	32 752	6,8	3,9
Teised	5 293	1,2	9,3	4 778	1,1	9,7	5 400	1,1	10,3	5 652	1,2	8,3
Kokku	425 355	100,0	1,1	438 792	100,0	1,2	475 435	100,0	1,1	480 288	100,0	1,1

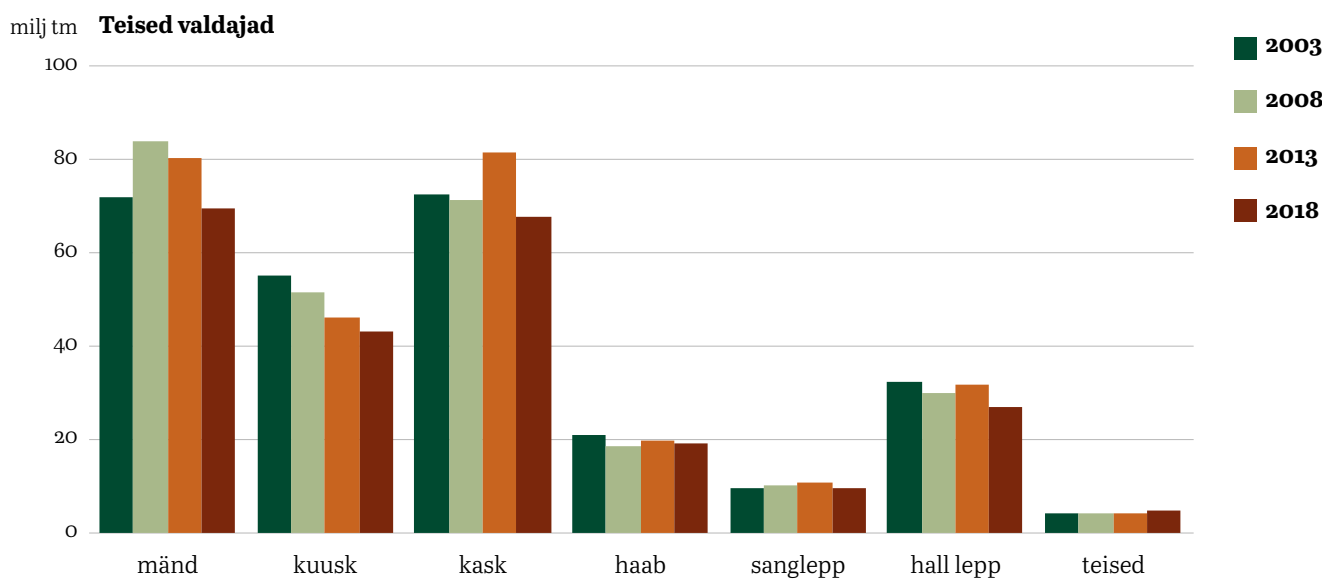
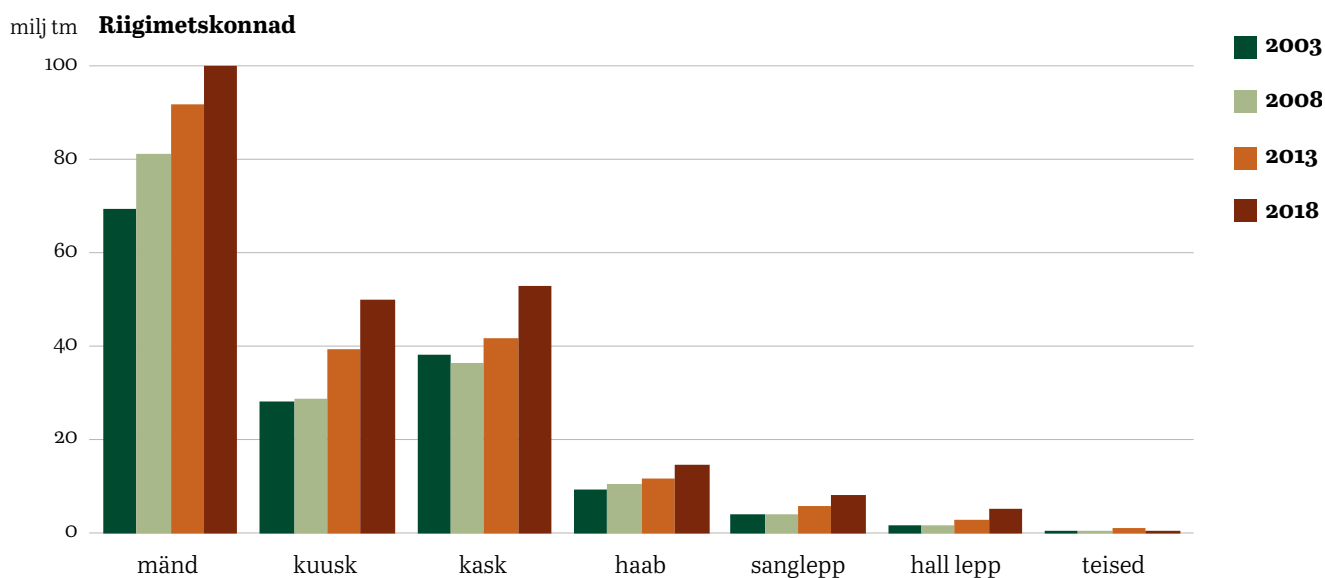
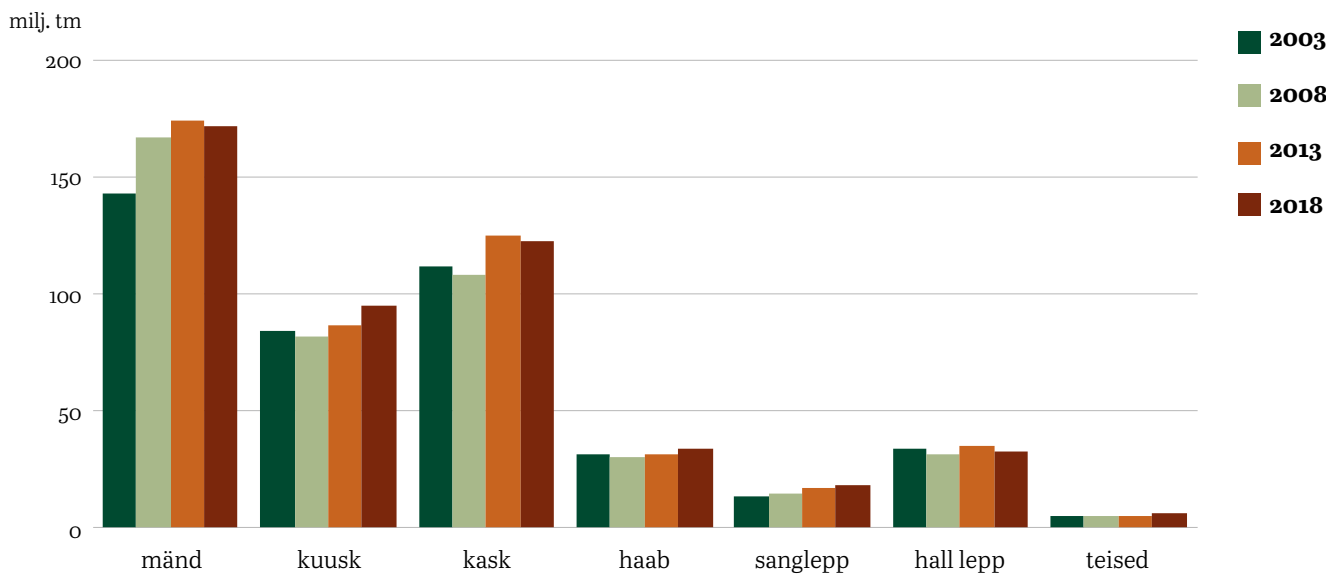
Riigimetskonnad

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	71 247	45,5	3,0	83 327	49,7	2,8	94 005	47,2	2,7	102 601	43,0	2,2
Kuusk	29 196	18,6	4,9	29 735	17,7	4,7	40 294	20,2	4,0	51 078	21,4	3,2
Kask	39 185	25,0	4,6	37 347	22,3	4,6	43 075	21,6	3,9	54 579	22,9	2,9
Haab	9 970	6,4	10,1	10 862	6,5	10,2	11 854	5,9	9,6	15 050	6,3	7,7
Sanglepp	4 494	2,9	11,4	4 163	2,5	12,7	6 145	3,1	10,4	8 463	3,5	7,6
Hall lepp	1 743	1,1	17,9	1 788	1,1	19,2	2 921	1,5	13,2	5 735	2,4	8,4
Teised	831	0,5	32,0	431	0,3	35,8	981	0,5	28,7	907	0,4	20,3
Kokku	156 667	100,0	1,8	167 652	100,0	1,8	199 275	100,0	1,6	238 414	100,0	1,5

Teised valdajad

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	72 417	27,0	2,7	84 153	31,0	2,5	80 682	29,2	2,7	69 850	28,9	2,6
Kuusk	55 346	20,6	3,1	51 860	19,1	3,3	46 182	16,7	3,7	43 672	18,1	3,7
Kask	73 213	27,2	2,7	71 566	26,4	2,8	81 921	29,7	2,6	67 967	28,1	2,7
Haab	21 204	7,9	6,3	18 859	7,0	7,2	19 960	7,2	8,0	19 164	7,9	7,5
Sanglepp	9 398	3,5	5,9	10 394	3,8	5,9	10 743	3,9	7,0	9 460	3,9	7,7
Hall lepp	32 648	12,2	3,8	29 962	11,1	4,2	32 254	11,7	4,2	27 017	11,2	4,3
Teised	4 462	1,7	9,4	4 347	1,6	10,1	4 419	1,6	10,8	4 745	2,0	9,1
Kokku	268 688	100,0	2,0	271 140	100,0	1,9	276 160	100,0	1,9	241 875	100,0	1,5

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



8.2 Metsamaa hektaritagavara enamuspuuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus- puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	200	1,9	221	1,8	238	1,8	236	1,6
Kuusk	209	2,5	210	2,6	223	2,6	216	2,3
Kask	160	2,2	162	2,3	179	2,1	179	1,9
Haab	244	5,1	246	5,7	248	6,1	234	5,4
Sanglepp	209	5,0	212	5,3	217	5,5	203	5,2
Hall lepp	172	3,3	173	3,8	172	3,8	157	3,7
Teised	142	8,9	129	9,4	142	10,0	153	8,1
Keskmine	189	1,1	197	1,2	210	1,2	206	1,0

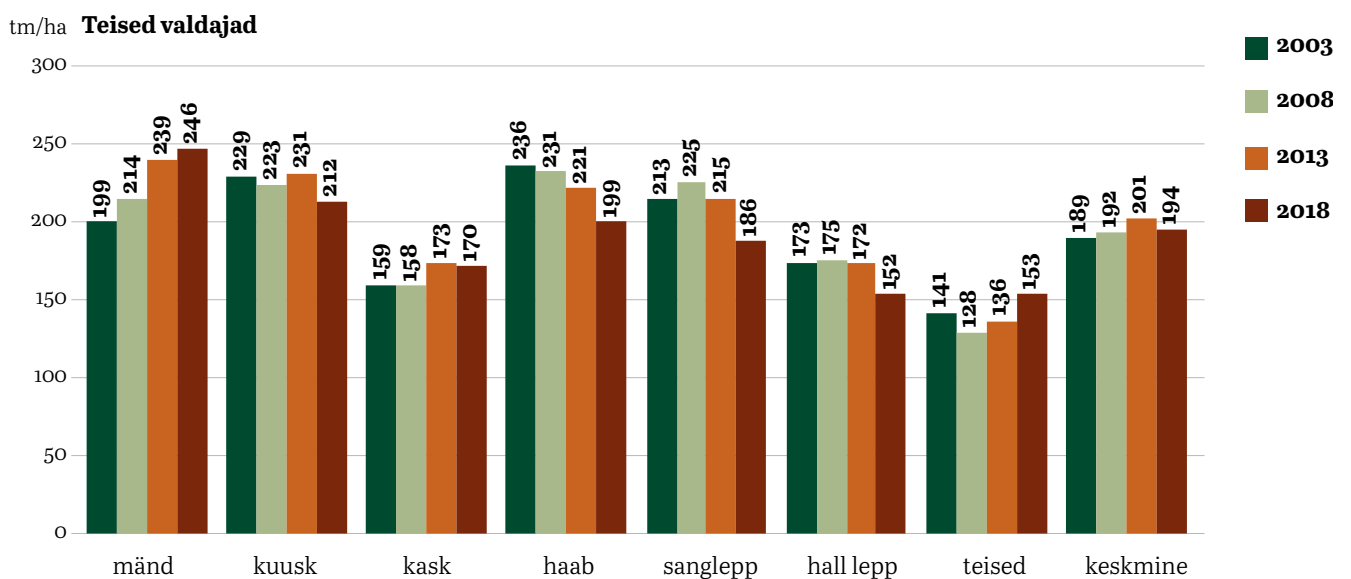
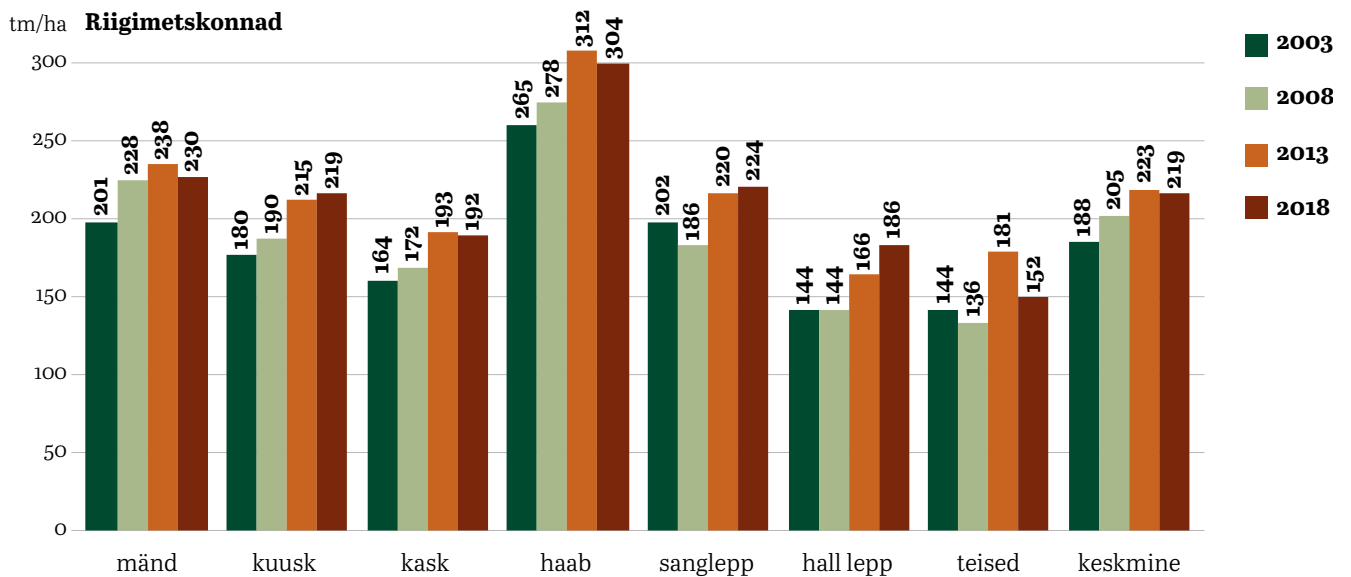
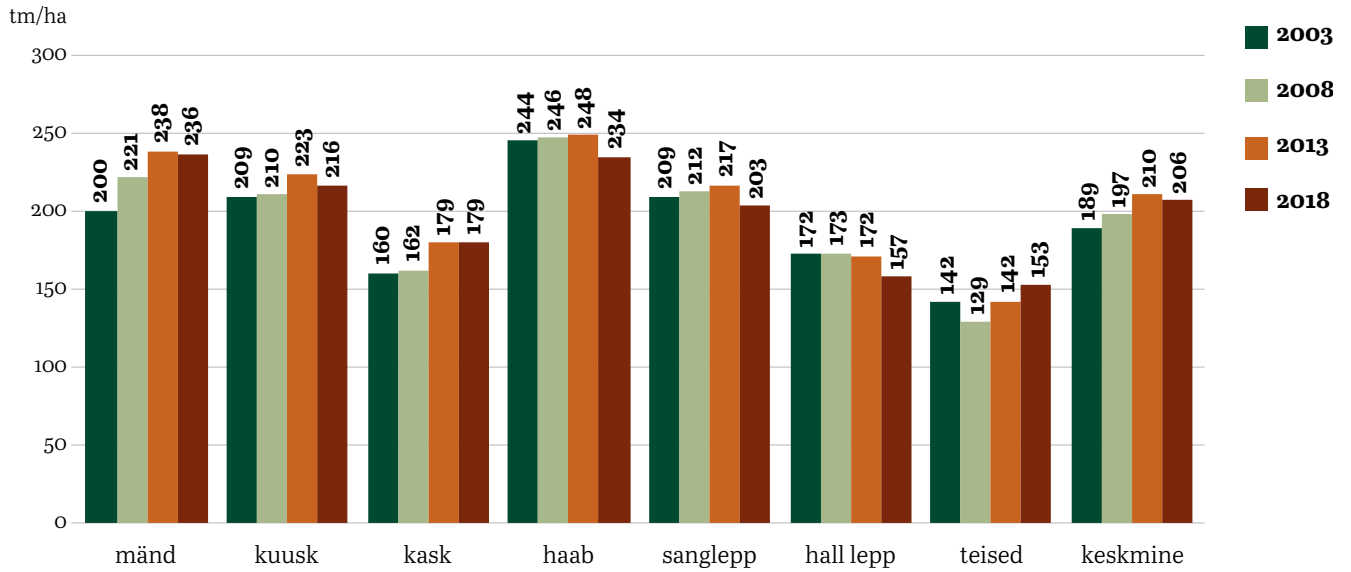
Riigimetskonnad

Enamus- puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	201	2,9	228	2,7	238	2,6	230	2,2
Kuusk	180	4,6	190	4,5	215	3,8	219	3,0
Kask	164	4,3	172	4,4	193	3,8	192	2,8
Haab	265	9,5	278	9,7	312	9,3	304	7,5
Sanglepp	202	11,0	186	12,1	220	9,9	224	7,2
Hall lepp	144	16,2	144	17,8	166	12,4	186	7,9
Teised	144	30,9	136	32,5	181	28,7	152	19,5
Keskmine	188	2,1	205	2,0	223	1,8	219	1,5

Teised valdajad

Enamus- puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	199	2,5	214	2,4	239	2,6	246	2,5
Kuusk	229	2,8	223	3,1	231	3,5	212	3,5
Kask	159	2,5	158	2,7	173	2,5	170	2,6
Haab	236	6,0	231	7,0	221	7,7	199	7,3
Sanglepp	213	5,3	225	5,6	215	6,7	186	7,5
Hall lepp	173	3,4	175	3,9	172	4,0	152	4,1
Teised	141	8,9	128	9,9	136	10,3	153	8,9
Keskmine	189	1,4	192	1,4	201	1,5	194	1,5

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



8.3 Majandatava metsamaa pindala enamuspuuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus- puuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	609,4	29,6	3,2	643,2	32,1	3,0	605,7	30,1	3,1	583,3	28,8	2,8
Kuusk	384,5	18,7	4,3	365,1	18,2	4,3	356,4	17,7	4,3	392,3	19,4	3,6
Kask	653,2	31,7	3,0	611,4	30,5	3,1	628,8	31,3	3,0	608,1	30,1	2,7
Haab	121,5	5,9	8,1	113,6	5,7	8,2	118,1	5,9	8,0	130,1	6,4	6,6
Sanglepp	61,4	3,0	11,5	58,6	2,9	11,5	66,9	3,3	10,7	75,2	3,7	8,8
Hall lepp	196,5	9,5	6,2	179,8	9,0	6,4	200,1	10,0	6,0	201,3	9,9	5,2
Teised	32,4	1,6	15,9	34,0	1,7	15,1	34,0	1,7	15,1	32,8	1,6	13,4
Kokku	2 059,0	100,0	0,6	2 005,7	100,0	0,6	2 010,0	100,0	0,7	2 023,1	100,0	0,6

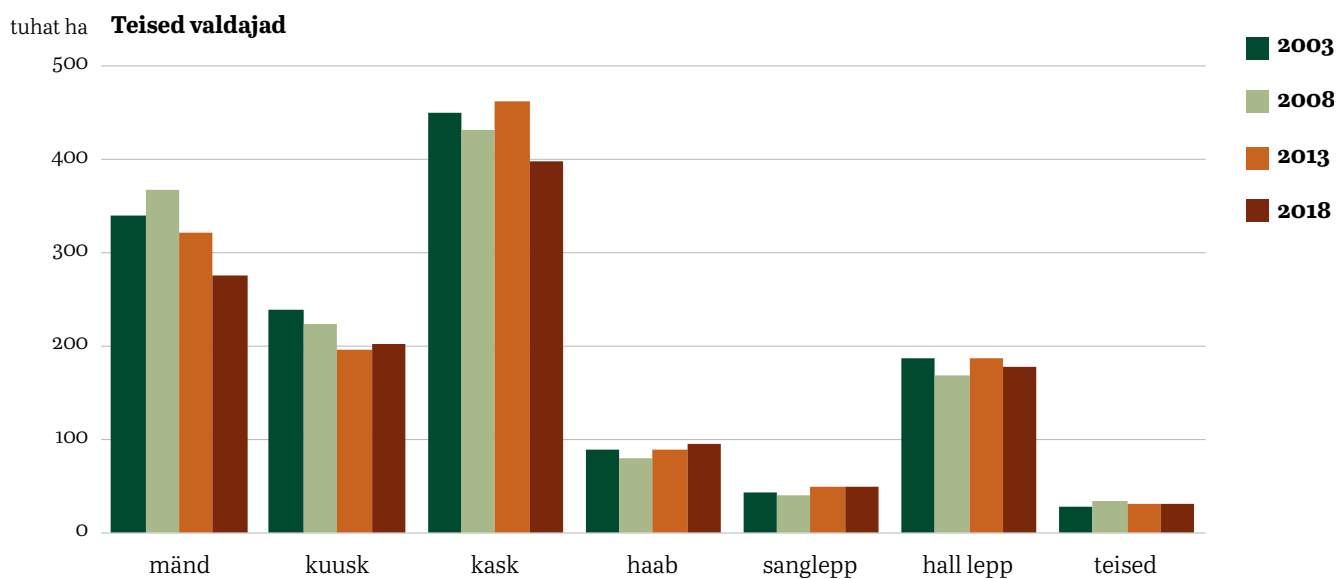
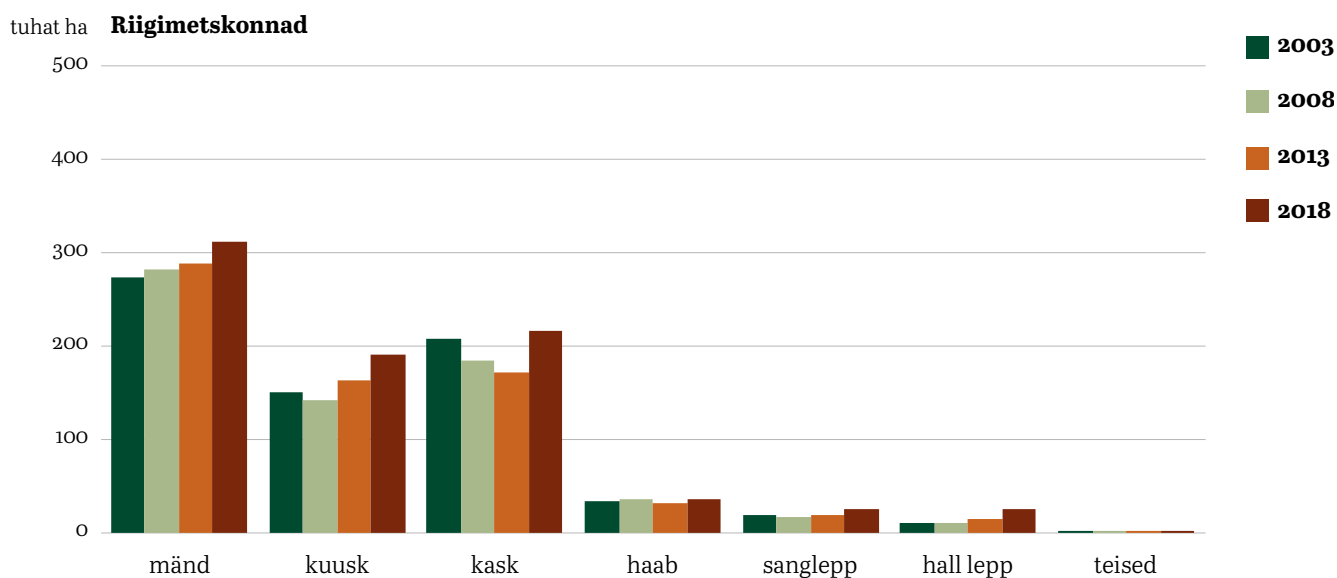
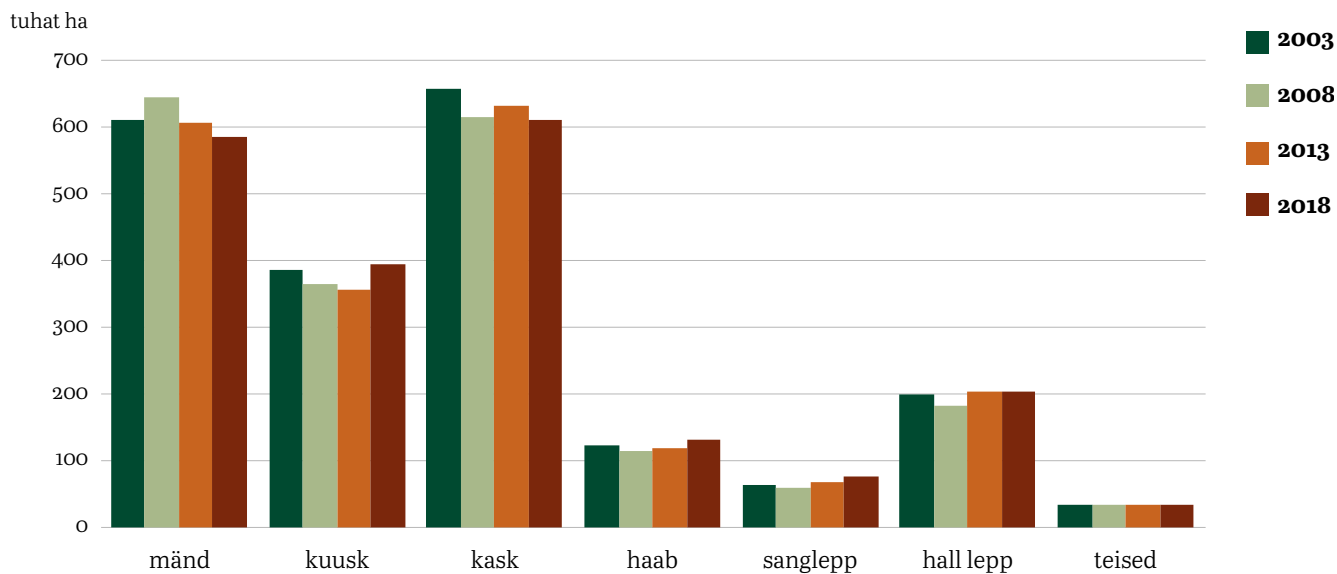
Riigimetskonnad

Enamus- puuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	273,8	39,1	5,2	281,5	41,6	5,0	288,7	41,6	4,9	311,8	38,5	4,1
Kuusk	149,9	21,4	7,2	143,1	21,2	7,2	162,4	23,4	6,7	191,0	23,6	5,4
Kask	208,3	29,7	6,1	184,1	27,2	6,3	172,7	24,9	6,5	216,1	26,7	5,0
Haab	34,4	4,9	15,4	35,7	5,3	14,8	31,6	4,6	15,6	35,5	4,4	12,8
Sanglepp	19,1	2,7	20,7	17,8	2,6	20,9	19,3	2,8	20,0	25,7	3,2	15,1
Hall lepp	11,9	1,7	26,1	12,0	1,8	25,5	16,3	2,3	21,7	25,2	3,1	15,2
Teised	3,6	0,5	46,3	1,9	0,3	59,3	3,1	0,5	47,6	3,5	0,4	40,0
Kokku	700,9	100,0	2,9	676,1	100,0	2,9	694,2	100,0	2,8	808,9	100,0	2,2

Teised valdajad

Enamus- puuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	335,7	24,7	4,6	361,7	27,2	4,3	317,0	24,1	4,6	271,5	22,4	4,4
Kuusk	234,6	17,3	5,7	221,9	16,7	5,7	194,0	14,7	6,1	201,3	16,6	5,2
Kask	444,9	32,8	3,9	427,3	32,1	3,9	456,1	34,7	3,7	392,0	32,3	3,6
Haab	87,1	6,4	9,6	77,9	5,9	9,9	86,5	6,6	9,4	94,5	7,8	7,8
Sanglepp	42,3	3,1	13,9	40,8	3,1	13,8	47,6	3,6	12,7	49,5	4,1	10,9
Hall lepp	184,6	13,6	6,5	167,9	12,6	6,6	183,8	14,0	6,3	176,0	14,5	5,6
Teised	28,8	2,1	16,9	32,1	2,4	15,6	30,9	2,3	15,8	29,3	2,4	14,1
Kokku	1 358,0	100,0	1,6	1 329,5	100,0	1,6	1 315,8	100,0	1,6	1 214,2	100,0	1,5

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



8.4 Majandatava metsamaa tagavara enamuspuuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus- puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	124 153	31,9	2,2	145 511	36,9	2,0	147 429	35,4	2,1	140 119	34,4	1,9
Kuusk	79 997	20,6	2,8	75 956	19,3	2,8	78 173	18,8	2,9	81 817	20,1	2,6
Kask	104 889	27,0	2,5	98 192	24,9	2,5	110 021	26,4	2,3	106 868	26,2	2,1
Haab	29 280	7,5	5,6	27 043	6,9	6,3	27 912	6,7	6,8	28 107	6,9	6,1
Sanglepp	12 896	3,3	5,6	12 482	3,2	6,2	13 884	3,3	6,5	14 334	3,5	6,3
Hall lepp	33 572	8,6	3,8	30 765	7,8	4,1	34 242	8,2	4,1	31 327	7,7	4,0
Teised	4 313	1,1	10,4	4 244	1,1	10,6	4 666	1,1	11,6	4 886	1,2	9,3
Kokku	389 100	100,0	1,3	394 193	100,0	1,3	416 327	100,0	1,3	407 458	100,0	1,2

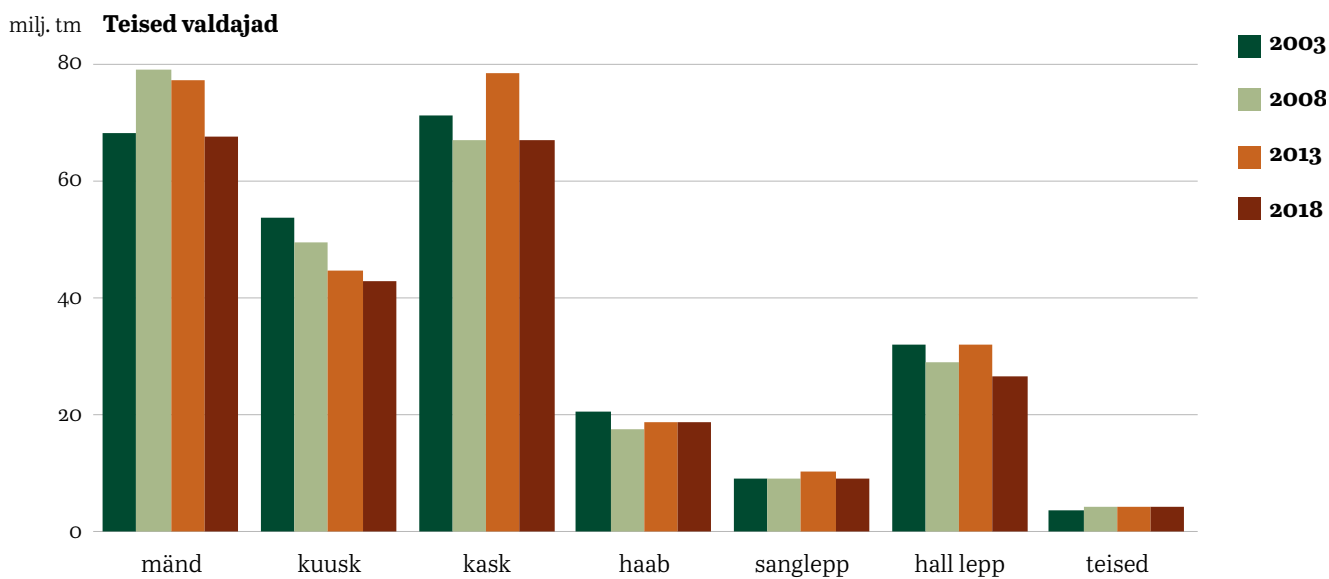
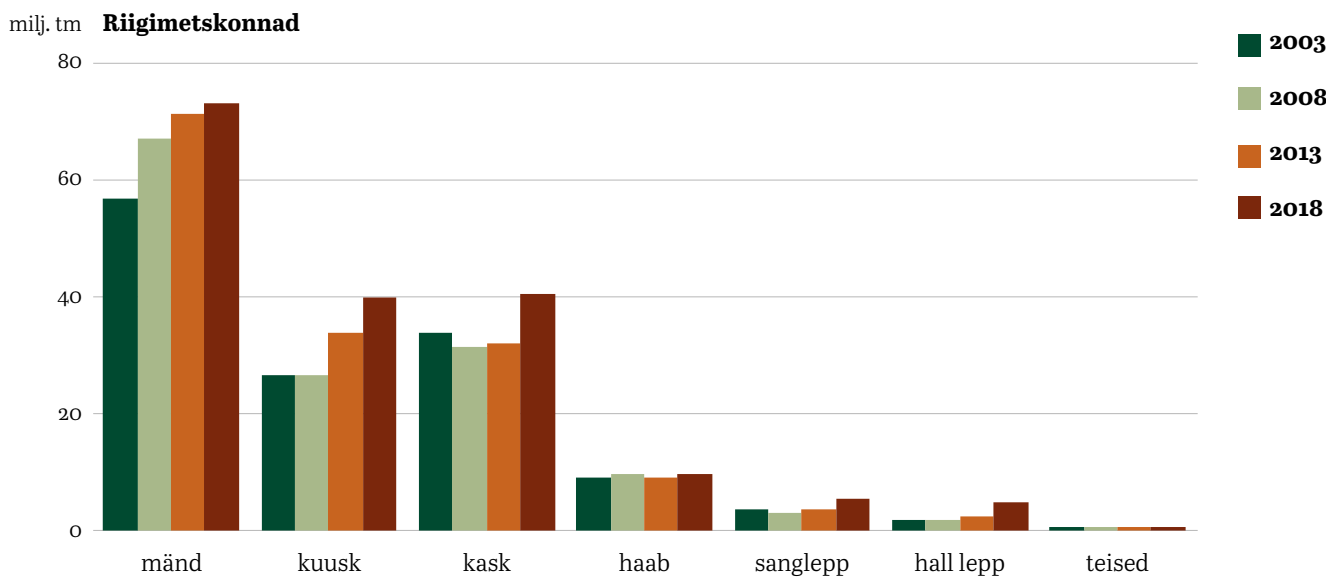
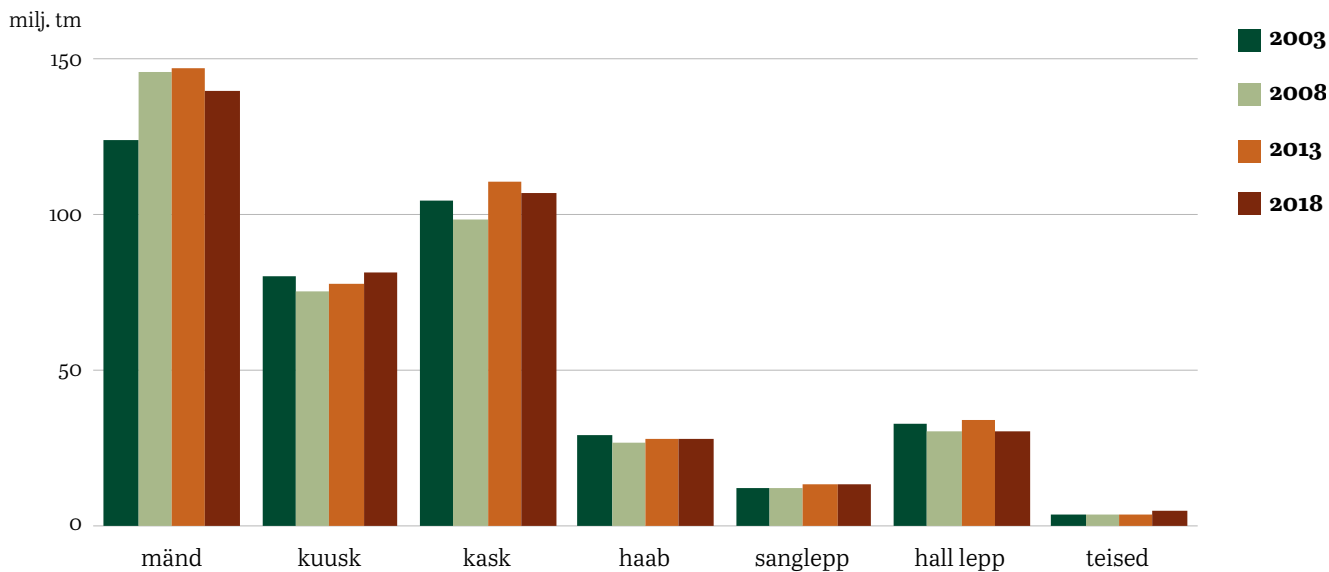
Riigimetskonnad

Enamus- puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	56 528	42,9	3,5	66 693	47,9	3,1	70 788	46,5	3,1	72 963	42,3	2,7
Kuusk	26 488	20,1	5,2	26 696	19,2	5,0	33 669	22,1	4,4	39 408	22,8	3,7
Kask	33 959	25,8	5,0	31 315	22,5	5,1	31 627	20,8	4,7	40 269	23,3	3,3
Haab	8 864	6,7	10,8	9 406	6,8	11,1	9 226	6,1	11,4	9 678	5,6	9,7
Sanglepp	3 813	2,9	12,4	3 236	2,3	14,7	3 763	2,5	13,9	5 217	3,0	10,6
Hall lepp	1 687	1,3	18,4	1 639	1,2	19,9	2 630	1,7	13,9	4 612	2,7	9,5
Teised	482	0,4	47,7	225	0,2	52,9	540	0,4	48,7	465	0,3	34,2
Kokku	131 821	100,0	2,3	139 211	100,0	2,3	152 243	100,0	2,2	172 612	100,0	1,8

Teised valdajad

Enamus- puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	67 625	26,3	2,8	78 818	30,9	2,6	76 641	29,0	2,7	67 156	28,6	2,6
Kuusk	53 509	20,8	3,1	49 260	19,3	3,4	44 504	16,9	3,8	42 409	18,1	3,7
Kask	70 930	27,6	2,7	66 876	26,2	2,9	78 394	29,7	2,7	66 598	28,4	2,7
Haab	20 416	7,9	6,4	17 638	6,9	7,5	18 686	7,1	8,3	18 429	7,8	7,6
Sanglepp	9 083	3,5	6,1	9 245	3,6	6,5	10 121	3,8	7,3	9 117	3,9	7,9
Hall lepp	31 885	12,4	3,9	29 126	11,4	4,2	31 612	12,0	4,3	26 715	11,4	4,3
Teised	3 832	1,5	10,1	4 019	1,6	10,7	4 126	1,6	11,4	4 421	1,9	9,7
Kokku	257 279	100,0	1,6	254 982	100,0	1,6	264 085	100,0	1,7	234 846	100,0	1,6

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



8.5 Majandatava metsamaa hektaritagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	204	2,1	226	1,9	243	2,0	240	1,8
Kuusk	208	2,6	208	2,7	219	2,7	209	2,5
Kask	161	2,3	161	2,5	175	2,3	176	2,1
Haab	241	5,3	238	6,0	236	6,5	216	6,0
Sanglepp	210	5,1	213	5,9	208	6,2	191	6,1
Hall lepp	171	3,4	171	3,9	171	3,8	156	3,8
Teised	133	9,9	125	10,2	137	11,1	149	9,0
Keskmine	189	1,2	197	1,2	207	1,2	201	1,1

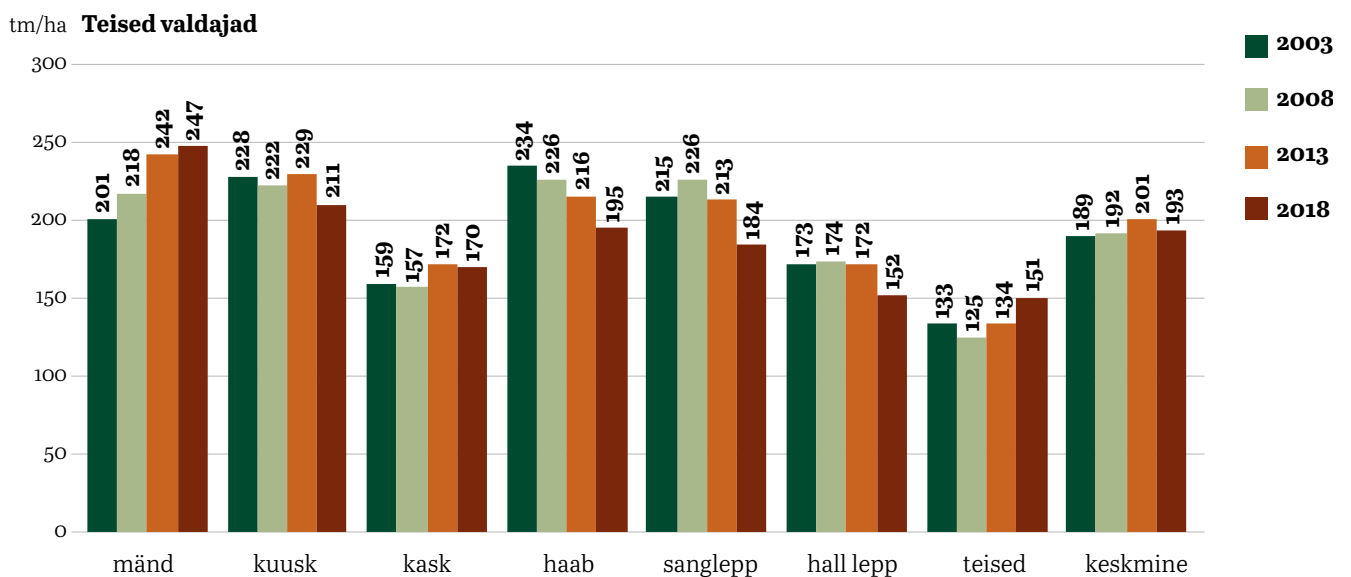
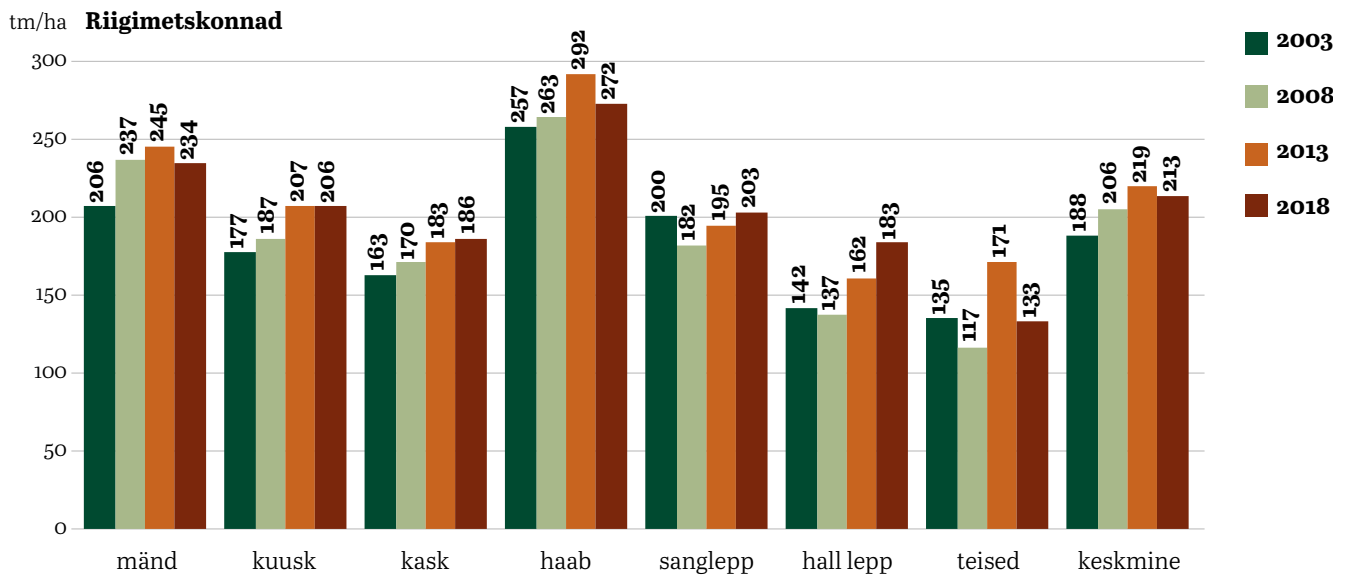
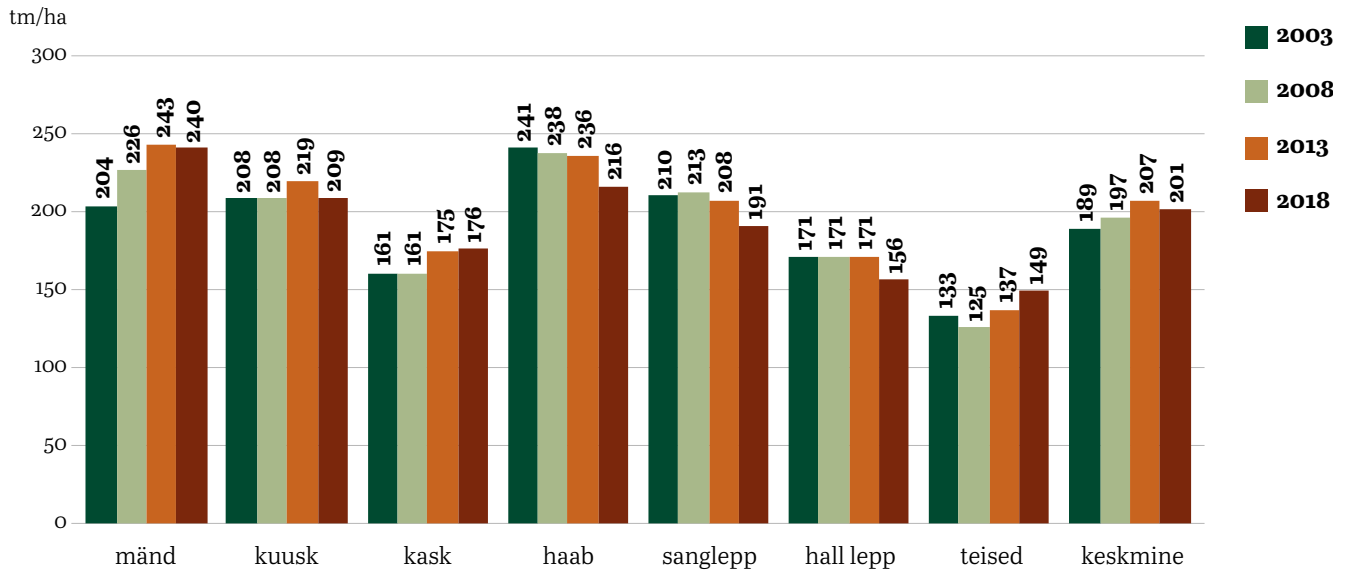
Riigimetskonnad

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	206	3,3	237	3,0	245	3,0	234	2,6
Kuusk	177	4,9	187	4,8	207	4,3	206	3,5
Kask	163	4,7	170	4,9	183	4,5	186	3,2
Haab	257	10,3	263	10,6	292	10,9	272	9,5
Sanglepp	200	11,9	182	14,0	195	13,2	203	10,0
Hall lepp	142	16,9	137	18,6	162	13,2	183	8,9
Teised	135	45,2	117	45,8	171	48,7	133	32,4
Keskmine	188	2,3	206	2,3	219	2,1	213	1,7

Teised valdajad

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	201	2,6	218	2,5	242	2,6	247	2,5
Kuusk	228	2,9	222	3,2	229	3,6	211	3,6
Kask	159	2,6	157	2,8	172	2,6	170	2,6
Haab	234	6,1	226	7,3	216	8,0	195	7,5
Sanglepp	215	5,4	226	6,1	213	7,0	184	7,7
Hall lepp	173	3,5	174	3,9	172	4,0	152	4,1
Teised	133	9,5	125	10,4	134	10,9	151	9,4
Keskmine	189	1,4	192	1,5	201	1,5	193	1,5

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



9. Puistute keskmine vanus (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus- puuliik	2003		2008		2013		2018	
	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%
Mänd	69	2,9	71	2,7	72	2,8	74	2,4
Kuusk	59	4,4	59	4,4	57	4,4	55	3,6
Kask	46	3,0	47	3,0	48	2,9	46	2,6
Haab	48	8,3	45	8,2	45	8,2	43	6,6
Sanglepp	50	11,4	50	10,9	50	10,4	47	8,5
Hall lepp	30	6,4	30	6,5	30	6,1	27	5,3
Teised	52	15,0	50	14,8	52	14,8	54	12,9
Keskmine	55	0,5	56	0,5	56	0,5	55	0,5

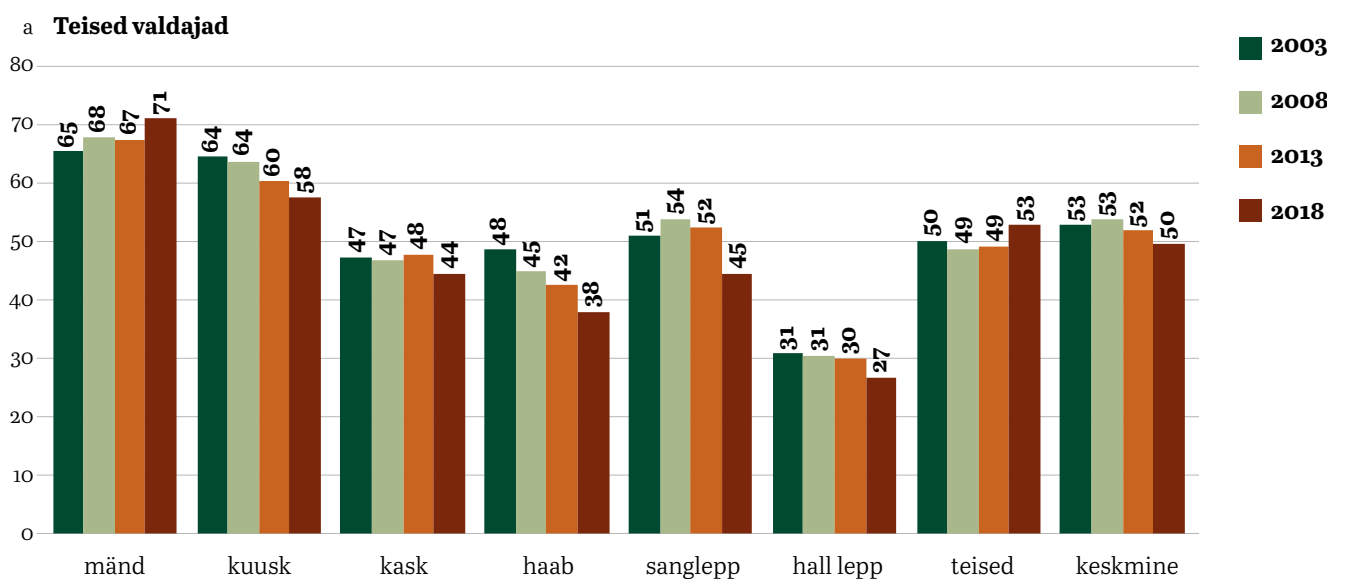
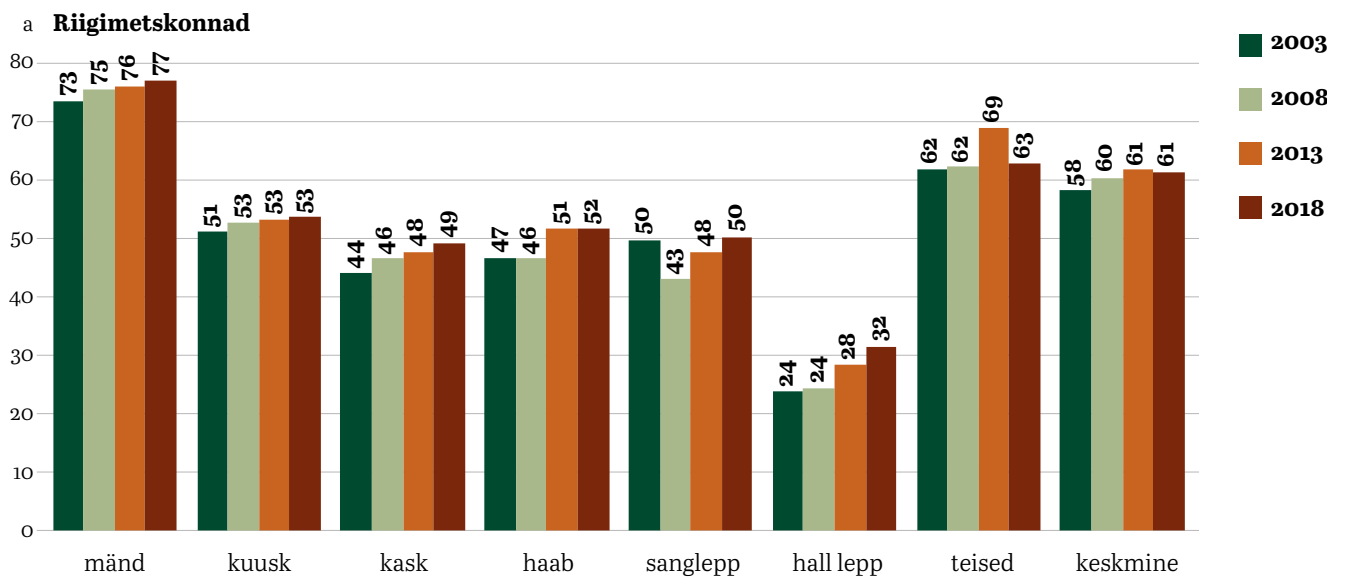
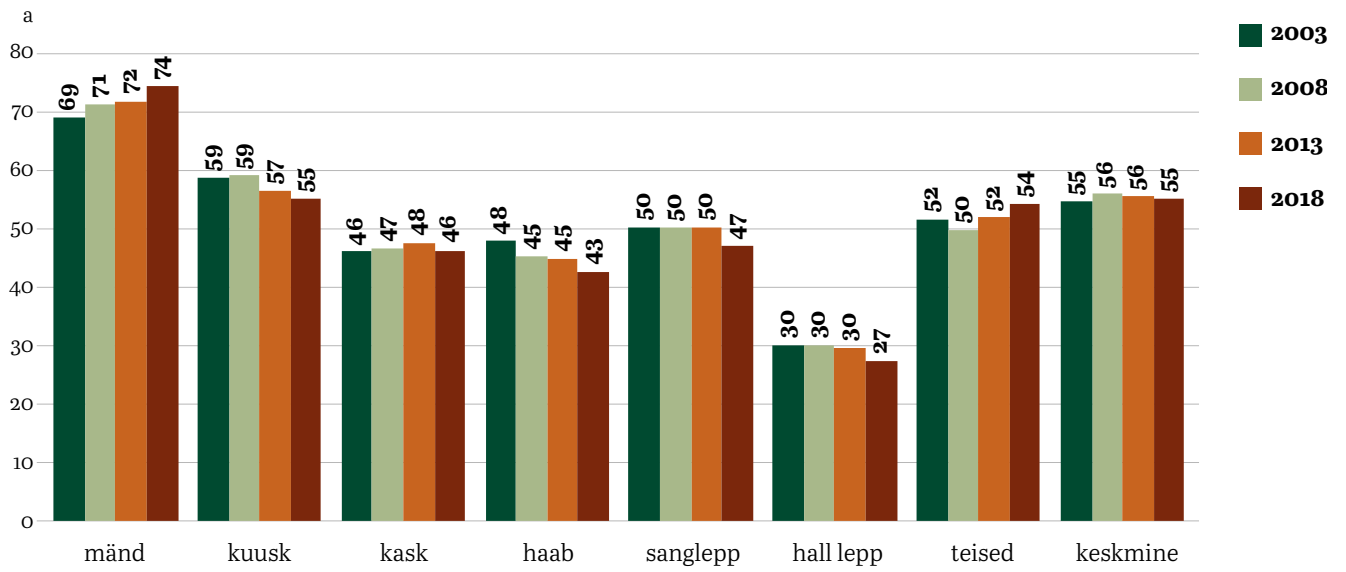
Riigimetskonnad

Enamus- puuliik	2003		2008		2013		2018	
	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%
Mänd	73	4,6	75	4,3	76	4,1	77	3,4
Kuusk	51	7,4	53	7,3	53	6,6	53	5,1
Kask	44	5,8	46	6,0	48	5,8	49	4,4
Haab	47	15,5	46	14,7	51	15,2	52	11,4
Sanglepp	50	20,3	43	19,2	48	17,1	50	13,1
Hall lepp	24	26,1	24	25,0	28	21,6	32	14,2
Teised	62	39,2	62	47,6	69	37,7	63	31,8
Keskmine	58	2,6	60	2,6	61	2,4	61	1,8

Teised valdajad

Enamus- puuliik	2003		2008		2013		2018	
	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%
Mänd	65	4,5	68	4,2	67	4,6	71	4,5
Kuusk	64	5,9	64	6,0	60	6,5	58	5,7
Kask	47	3,9	47	3,9	48	3,7	44	3,7
Haab	48	10,0	45	10,0	42	9,8	38	8,3
Sanglepp	51	13,8	54	13,2	52	13,2	45	11,4
Hall lepp	31	6,6	31	6,7	30	6,4	27	5,7
Teised	50	16,2	49	15,5	49	16,0	53	14,1
Keskmine	53	1,5	53	1,5	52	1,6	50	1,6

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



9.1 Majandatavate puistute keskmine vanus

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%	vanus a	suhteline viga ±%
Mänd	71	2,9	71	4,2	70	4,6
Kuusk	53	3,9	49	5,7	57	5,8
Kask	45	2,8	46	5,1	44	3,7
Haab	40	7,1	48	13,7	37	8,4
Sanglepp	44	9,4	45	16,1	44	11,6
Hall lepp	27	5,4	31	15,8	27	5,8
Teised	51	13,7	43	41,8	51	14,5
Keskmine	52	0,7	56	2,3	49	1,6

Allikas *SMI 2018*

10. Puistute keskmine rinnaspindala enamuspuliigiti

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	G m ²	suhteline viga ±%	G m ²	suhteline viga ±%	G m ²	suhteline viga ±%
Mänd	25,0	1,6	25,2	2,0	24,8	2,5
Kuusk	24,6	2,2	24,6	2,8	24,5	3,4
Kask	21,9	1,7	22,0	2,6	21,9	2,3
Haab	26,4	4,2	28,5	6,5	24,7	5,1
Sanglepp	28,8	4,8	29,2	7,0	28,4	6,4
Hall lepp	22,9	3,2	22,9	8,4	22,9	3,5
Teised	20,5	7,7	19,1	17,8	20,8	8,6
Keskmine	24,0	0,9	24,4	1,3	23,6	1,3

Allikas *SMI 2018*

* puistud võetud alates latimetsa arenguklassist

11. Puistute kõrguste jaotus enamuspuitliigiti

Kõrgus m	Enamuspuitliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Halllepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...2	10,9	1,6	23,1	10,4	2,8	23,6	14,0	2,2	20,4	9,4	7,3	24,8	3,4	4,2	40,5	8,8	4,5	25,6	0,4	1,0	57,3	2,7	10,0	
3...4	13,1	1,9	21,1	15,8	4,2	19,2	22,7	3,5	16,1	11,8	9,1	22,2	3,4	4,2	40,4	15,2	7,7	19,6	1,1	3,2	83,0	3,9	8,3	
5...6	26,4	3,8	14,9	14,7	3,9	20,0	21,7	3,4	16,4	5,6	4,4	31,8	3,2	4,0	41,4	12,9	6,5	21,3	0,9	2,7	85,3	4,0	8,2	
7...8	28,4	4,1	14,4	10,5	2,8	23,5	25,3	3,9	15,2	3,9	3,0	37,8	4,0	5,0	37,5	14,7	7,5	20,0	0,7	2,1	87,4	4,1	8,1	
9...10	31,8	4,6	13,6	10,8	2,8	23,2	25,8	4,0	15,1	6,1	4,7	30,7	2,5	3,2	45,9	17,9	9,1	18,1	2,4	6,9	97,3	4,5	7,6	
11...12	33,8	4,9	13,2	12,6	3,3	21,5	35,4	5,5	12,9	5,6	4,3	31,9	3,0	3,8	42,4	14,3	7,3	20,2	3,5	9,9	108,3	5,0	7,1	
13...14	39,8	5,8	12,1	17,6	4,7	18,2	44,2	6,9	11,5	4,3	3,3	36,2	2,6	3,2	45,8	16,0	8,1	19,1	2,7	7,5	127,1	5,9	6,6	
15...16	58,5	8,5	10,0	27,3	7,2	14,7	59,9	9,3	9,9	4,2	3,2	36,6	3,9	4,9	37,8	21,8	11,1	16,4	3,0	8,6	178,6	8,3	5,5	
17...18	62,9	9,1	9,6	38,6	10,2	12,3	79,4	12,4	8,5	4,3	3,3	36,0	7,4	9,3	27,9	30,8	15,7	13,8	5,0	14,1	33,6	10,6	4,8	
19...20	70,0	10,2	9,1	39,9	10,5	12,1	73,9	11,5	8,9	5,9	4,6	31,2	10,0	12,6	24,1	17,7	9,0	18,2	4,3	12,2	221,6	10,3	4,9	
21...22	73,4	10,7	8,9	37,8	10,0	12,4	69,2	10,8	9,2	8,0	6,2	26,8	14,1	17,7	20,4	13,3	6,8	20,9	4,2	11,9	36,4	10,2	4,9	
23...24	82,3	12,0	8,4	47,8	12,6	11,1	66,0	10,3	9,4	11,4	8,9	22,6	12,4	15,6	21,7	10,1	5,2	23,9	3,7	10,3	233,7	10,9	4,8	
25...26	63,7	9,3	9,5	38,3	10,1	12,4	41,4	6,4	11,9	13,1	10,2	21,1	6,1	7,7	30,5	1,6	0,8	55,7	1,7	4,8	166,0	7,7	5,8	
27...28	48,2	7,0	11,0	28,7	7,6	14,3	25,6	4,0	15,1	11,2	8,7	22,8	2,7	3,4	44,6	0,8	0,4		0,7	2,1	117,9	5,5	6,9	
29...30	24,6	3,6	15,4	15,5	4,1	19,4	19,6	3,1	17,3	8,8	6,8	25,7	0,6	0,8		0,3	0,2		0,6	1,8	70,0	3,3	9,1	
31...32	13,7	2,0	20,7	8,1	2,1	26,7	10,4	1,6	23,6	6,6	5,1	29,5	0,2	0,2		0,2	0,4		0,2	0,4	39,1	1,8	12,2	
33...34	5,4	0,8	32,5	2,6	0,7	45,5	5,9	0,9	31,0	4,7	3,6	34,8							0,2	0,4	18,7	0,9	17,6	
35...36	1,6	0,2	56,8	1,6	0,4	56,8	1,2	0,2	63,8	2,7	2,1	44,9									7,0	0,3	28,7	
37...38	0,3	0,0		0,3	0,1					1,2	1,0	62,2									1,9	0,1	52,5	
39...40										0,2	0,1										0,2	0,0		
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	2148,8	100,0	1,2	
Keskmsed kõrgused		18,7			18,9			17,7			18,7			17,5			13,3			17,0		17,9		

11. Puistute kõrguste jaotus enamuspuuliigiti (järg)

Riigimetskonnad

Kõrgus m	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...2	6,8	1,6	29,0	6,8	3,2	29,1	3,5	1,3	39,8	2,6	5,8	45,4	1,1	3,2	65,6	1,0	3,3	0,0	0,5	0,0	0,5	21,8	2,1	16,4
3...4	9,0	2,1	25,4	9,9	4,7	24,2	6,2	2,3	30,3	1,2	2,7	62,9	0,8	2,3	57,4	1,5	5,2	0,2	3,3	0,2	3,3	28,8	2,8	14,3
5...6	20,2	4,8	17,0	7,1	3,4	28,5	6,8	2,5	29,0	1,3	2,9	61,4	1,1	3,2	65,3	0,8	2,7					37,3	3,7	12,5
7...8	21,6	5,1	16,5	6,2	3,0	30,4	9,7	3,5	24,5	0,5	1,0	88,4	1,2	3,4	63,8	1,6	5,5	0,3	5,0	0,3	5,0	41,0	4,0	11,9
9...10	23,8	5,6	15,7	6,6	3,2	29,4	11,3	4,2	22,7	1,7	3,7	55,2	1,1	3,3	64,4	1,3	4,6	0,4	7,1	0,4	7,1	46,3	4,5	11,2
11...12	24,3	5,7	15,5	7,7	3,7	27,4	18,3	6,7	17,9	1,6	3,5	56,8	1,3	3,9	60,7	2,2	7,7	0,3	5,5	0,3	5,5	55,7	5,5	10,2
13...14	25,8	6,1	15,1	14,1	6,7	20,4	21,9	8,0	16,4	1,5	3,3	58,2	1,8	5,2	53,8	1,9	6,6	0,5	8,8	0,5	8,8	67,4	6,6	9,3
15...16	34,2	8,0	13,1	16,2	7,7	19,0	27,4	10,0	14,6	1,6	3,5	56,8	1,9	5,4	52,6	4,0	13,9	0,7	13,0	0,7	13,0	86,0	8,4	8,2
17...18	32,6	7,7	13,4	21,0	10,0	16,7	31,3	11,5	13,7	1,1	2,4	65,6	3,5	10,2	39,7	5,2	17,9	0,5	8,3	0,5	8,3	95,3	9,3	7,8
19...20	37,9	8,9	12,4	19,6	9,3	17,3	30,2	11,1	13,9	2,2	4,9	49,1	3,4	9,8	40,4	4,6	16,0	0,9	15,5	0,9	15,5	98,8	9,7	7,6
21...22	42,0	9,9	11,8	19,6	9,3	17,3	26,5	9,7	14,9	2,8	6,3	43,8	5,8	16,9	31,3	2,8	9,8	0,9	16,5	0,9	16,5	100,5	9,8	7,5
23...24	49,0	11,5	10,9	24,2	11,5	15,6	28,7	10,5	14,3	2,6	5,8	45,7	5,2	15,1	33,0	1,8	6,1	0,8	13,8	0,8	13,8	112,3	11,0	7,1
25...26	40,6	9,5	12,0	19,1	9,1	17,5	18,8	6,9	17,6	5,2	11,6	33,0	3,5	10,1	39,9	0,2	0,5					87,4	8,6	8,1
27...28	28,0	6,6	14,5	16,6	7,9	18,8	12,3	4,5	21,8	5,4	12,1	32,3	2,2	6,3	49,5							64,5	6,3	9,5
29...30	15,5	3,7	19,4	8,7	4,1	25,8	9,5	3,5	24,7	5,0	11,3	33,5	0,5	1,4								39,2	3,8	12,2
31...32	9,3	2,2	25,0	3,9	1,9	37,6	6,2	2,3	30,4	3,5	7,9	39,5	0,2	0,5								23,1	2,3	15,9
33...34	3,3	0,8	40,7	1,0	0,5	67,2	3,4	1,3	40,1	2,5	5,7	46,0										10,5	1,0	23,6
35...36	0,9	0,2		1,1	0,5	65,6	0,7	0,3		1,6	3,5	56,8										4,3	0,4	36,1
37...38	0,2	0,0		0,2	0,1					0,9	2,1											1,2	0,1	62,2
39...40																								
Kokku	425,2	100,0	3,4	209,5	100,0	5,1	272,9	100,0	4,4	44,8	100,0	11,4	34,4	100,0	13,1	29,0	100,0	14,2	5,7	100,0	31,8	1021,4	100,0	1,8
Keskmsed kõrgused		18,3			18,5			18,3			22,3			18,6			15,1				17,1		18,4	

11. Puistute kõrguste jaotus enamuspüügiti (järg)

Kõrgus m		Teised valdajad																						
		Enamuspüügiik																						
		Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku								
tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%							
...2	4,1	1,5	37,0	3,7	2,2	38,9	10,5	2,9	23,5	6,8	8,1	29,1	2,3	5,0	48,4	7,9	4,7	27,0	0,3	1,2	35,5	3,2	12,8	
3...4	4,1	1,6	36,9	5,9	3,5	31,1	16,5	4,5	18,9	10,6	12,6	23,5	2,6	5,7	45,7	13,7	8,2	20,6	0,9	3,2	54,2	4,8	10,4	
5...6	6,1	2,3	30,5	7,6	4,5	27,5	14,9	4,0	19,8	4,3	5,1	36,0	2,1	4,6	50,2	12,1	7,2	22,0	0,9	3,2	48,0	4,3	11,0	
7...8	6,8	2,6	29,1	4,3	2,6	36,0	15,6	4,2	19,4	3,4	4,1	40,1	2,8	6,2	44,0	13,1	7,8	21,1	0,4	1,5	46,4	4,1	11,2	
9...10	8,0	3,0	26,9	4,2	2,5	36,6	14,5	3,9	20,1	4,4	5,2	35,7	1,4	3,1	59,4	16,6	9,9	18,8	2,0	6,9	50,7	51,0	4,5	10,7
11...12	9,5	3,6	24,7	5,0	2,9	33,8	17,2	4,7	18,5	4,0	4,8	37,2	1,7	3,8	54,6	12,0	7,2	22,0	3,2	10,7	41,5	52,6	4,7	10,5
13...14	14,0	5,3	20,4	3,6	2,1	39,4	22,2	6,0	16,2	2,8	3,3	43,9	0,8	1,7	74,5	14,1	8,4	20,4	2,2	7,3	49,4	59,6	5,3	9,9
15...16	24,2	9,2	15,6	11,1	6,5	22,9	32,5	8,8	13,4	2,6	3,1	45,4	2,0	4,5	50,7	17,8	10,6	18,1	2,3	7,8	48,0	92,6	8,2	7,9
17...18	30,3	11,5	13,9	17,6	10,4	18,3	48,1	13,0	11,0	3,2	3,8	41,3	3,9	8,6	37,8	25,6	15,3	15,1	4,5	15,3	35,2	133,2	11,8	6,5
19...20	32,0	12,2	13,5	20,3	12,0	17,0	43,7	11,8	11,6	3,7	4,4	38,8	6,6	14,7	29,4	13,1	7,8	21,1	3,4	11,6	40,0	122,8	10,9	6,8
21...22	31,3	11,9	13,7	18,2	10,8	17,9	42,6	11,6	11,7	5,2	6,2	33,1	8,3	18,4	26,4	10,5	6,3	23,5	3,3	11,0	40,9	119,4	10,6	6,9
23...24	33,3	12,6	13,3	23,6	13,9	15,8	37,3	10,1	12,5	8,8	10,5	25,6	7,2	16,0	28,2	8,4	5,0	26,3	2,9	9,7	43,5	121,5	10,8	6,8
25...26	23,1	8,8	15,9	19,2	11,3	17,5	22,5	6,1	16,1	7,9	9,4	27,0	2,7	5,9	45,0	1,5	0,9	58,2	1,7	5,8	54,7	78,6	7,0	8,6
27...28	20,2	7,7	17,0	12,1	7,1	22,0	13,3	3,6	20,9	5,8	6,9	31,4	0,6	1,3		0,8	0,5		0,7	2,5		53,4	4,7	10,4
29...30	9,1	3,4	25,2	6,8	4,0	29,0	10,1	2,7	24,0	3,7	4,5	38,5	0,2	0,3		0,3	0,2		0,6	2,1		30,8	2,7	13,8
31...32	4,4	1,7	35,8	4,2	2,5	36,6	4,3	1,2	36,3	3,1	3,6	42,3							0,2	0,5		16,0	1,4	19,1
33...34	2,0	0,8	50,7	1,6	0,9	56,8	2,5	0,7	46,3	2,1	2,5	49,7										8,2	0,7	26,5
35...36	0,6	0,2		0,5	0,3		0,5	0,1		1,1	1,3	65,3										2,7	0,2	44,9
37...38	0,2	0,1		0,2	0,1		0,3	0,4		0,3	0,4											0,6	0,1	
39...40							0,2	0,2		0,2	0,2											0,2	0,0	
Kokku	263,3	100,0	4,5	169,4	100,0	5,7	368,6	100,0	3,7	84,0	100,0	8,3	45,0	100,0	11,4	167,4	100,0	5,7	29,7	100,0	14,1	1127,4	100,0	2,0
Keskmsed kõrgused		19,4			19,5			17,3			16,8			16,7		13,0				17,0			17,4	

Allikas SMI 2018

12. Puistute diameetrite jaotus enamuspuuliigiti

Diameeter cm	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Halllepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%
...2	10,0	1,4	24,1	14,5	3,8	20,1	32,7	5,1	13,4	20,0	15,5	17,1	5,9	7,5	31,0	22,7	11,6	16,1	1,0	2,8	68,1	106,8	5,0	7,3
3...4	10,2	1,5	23,8	14,2	3,7	20,3	28,7	4,5	14,3	8,5	6,6	26,1	4,2	5,3	36,3	17,0	8,7	18,5	1,1	3,2	64,9	84,0	3,9	8,3
5...6	15,7	2,3	19,3	13,1	3,5	21,1	27,9	4,3	14,5	6,7	5,2	29,3	3,6	4,6	39,1	17,8	9,1	18,1	1,3	3,7	60,9	86,1	4,0	8,2
7...8	18,1	2,6	18,0	9,9	2,6	24,2	28,6	4,5	14,3	5,5	4,2	32,2	2,8	3,5	44,3	14,1	7,2	20,3	1,2	3,3	63,7	80,2	3,7	8,5
9...10	19,7	2,9	17,2	9,8	2,6	24,3	36,8	5,7	12,6	4,5	3,5	35,3	1,7	2,2	54,5	11,5	5,9	22,5	1,2	3,4	63,3	85,3	4,0	8,2
11...12	25,8	3,8	15,1	17,3	4,6	18,4	43,1	6,7	11,6	3,4	2,7	40,2	3,1	3,8	42,3	13,7	7,0	20,6	2,9	8,2	43,4	109,3	5,1	7,2
13...14	30,8	4,5	13,8	20,0	5,3	17,1	55,7	8,7	10,2	2,6	2,0	45,3	2,7	3,4	44,6	21,3	10,8	16,6	2,0	5,7	51,0	135,1	6,3	6,5
15...16	30,1	4,4	14,0	24,7	6,5	15,4	61,5	9,6	9,7	3,4	2,6	40,3	4,3	5,4	36,3	22,4	11,4	16,2	1,0	2,7	68,9	147,3	6,9	6,2
17...18	37,0	5,4	12,6	25,1	6,6	15,3	65,6	10,2	9,4	2,3	1,8	47,9	5,8	7,4	31,2	22,4	11,4	16,2	1,9	5,3	52,5	160,2	7,5	5,9
19...20	42,1	6,1	11,8	25,3	6,7	15,2	50,8	7,9	10,7	3,0	2,3	42,8	5,2	6,5	33,0	12,1	6,1	22,0	2,9	8,2	43,2	141,4	6,6	6,3
21...22	50,8	7,4	10,7	28,7	7,6	14,3	48,4	7,6	11,0	2,8	2,2	43,9	7,4	9,3	27,8	9,9	5,0	24,2	2,2	6,1	49,4	150,2	7,0	6,1
23...24	68,7	10,0	9,2	28,2	7,4	14,4	59,4	9,3	9,9	5,9	4,5	31,2	9,0	11,3	25,4	5,9	3,0	31,1	2,0	5,7	51,0	179,0	8,3	5,6
25...26	81,3	11,8	8,4	35,6	9,4	12,8	42,6	6,6	11,7	6,1	4,7	30,6	7,0	8,9	28,6	4,2	2,2	36,3	2,8	8,0	43,9	179,7	8,4	5,5
27...28	80,7	11,7	8,5	33,4	8,8	13,2	20,2	3,1	17,0	7,4	5,7	27,9	6,7	8,5	29,2	0,7	0,3		1,8	5,0	53,7	150,9	7,0	6,1
29...30	63,6	9,2	9,6	24,5	6,5	15,5	16,3	2,5	19,0	8,1	6,3	26,6	5,1	6,4	33,4	0,5	0,2		2,9	8,2	43,4	120,9	5,6	6,9
31...32	35,6	5,2	12,8	14,8	3,9	19,9	8,3	1,3	26,3	5,6	4,4	31,8	2,0	2,6	50,7				1,6	4,4	56,8	67,9	3,2	9,2
33...34	21,4	3,1	16,6	12,6	3,3	21,5	4,8	0,7	34,2	5,6	4,3	31,9	1,2	1,5	63,8	0,1	0,1		0,9	2,7	69,6	46,6	2,2	11,2
35...36	18,7	2,7	17,7	8,4	2,2	26,2	4,8	0,7	34,4	8,9	6,9	25,5	0,5	0,6					0,8	2,2		42,0	2,0	11,8
37...38	12,3	1,8	21,8	7,0	1,9	28,6	1,2	0,2	64,0	4,8	3,7	34,3	0,6	0,8					1,1	3,1	65,6	27,0	1,3	14,7
39...40	7,7	1,1	27,3	4,2	1,1	36,3	1,8	0,3	53,3	4,1	3,2	36,8	0,2	0,2					0,8	2,2	74,5	18,9	0,9	17,6
41...42	3,4	0,5	40,2	2,4	0,6	46,8	0,8	0,1		2,1	1,6	50,2	0,2	0,2								8,9	0,4	25,5
43...44	1,3	0,2	61,8	1,5	0,4	57,5	0,5	0,1		1,6	1,2	56,3							0,3	0,9		5,2	0,2	33,1
45...46	1,6	0,2	56,6	1,8	0,5	53,9	0,2	0,0		0,9	0,7	70,1	0,2	0,2					0,3	0,9		5,0	0,2	33,7
47...48	1,1	0,2	65,6	0,8	0,2		0,6	0,1		2,2	1,7	49,1	0,0	0,0					0,2	0,4		4,9	0,2	34,0
49...50	0,3	0,0		0,5	0,1			0,0		1,2	0,9	63,3							0,3	0,9		2,3	0,1	47,9
51...	0,5	0,1		0,3	0,1		0,2	0,0		1,7	1,3	54,5							1,0	2,9	67,1	3,8	0,2	38,4
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	12,9	2148,8	100,0	1,2
Keskmsised diameetrid		22,8			21,0			16,7			21,0			18,7			12,0			22,3			19,4	

12. Puistute diameetrite jaotus enamuspuuliigiti (järg)

Riigimetskonnad

Diameeter cm	Enamuspuuliik																								
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku			
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	
...2	6,6	1,5	29,5	8,8	4,2	25,6	8,0	2,9	26,8	3,2	7,2	41,3	1,6	4,6	56,5	2,3	8,0	47,8	0,0	0,5	0,0	0,5	30,5	3,0	13,9
3...4	6,5	1,5	29,6	8,5	4,1	26,0	8,2	3,0	26,5	1,9	4,2	52,2	1,4	4,1	59,3	1,1	3,8	65,5	0,2	3,3	0,2	3,3	27,9	2,7	14,5
5...6	11,3	2,7	22,6	6,6	3,1	29,5	10,1	3,7	24,0	1,0	2,3	66,9	0,9	2,5	71,4	1,5	5,1	58,1	0,4	6,7	0,4	6,7	31,7	3,1	13,6
7...8	14,1	3,3	20,4	5,7	2,7	31,5	13,4	4,9	20,8	1,9	4,2	52,5	1,1	3,2	65,6	0,9	3,3	69,4	0,3	5,5	0,3	5,5	37,5	3,7	12,5
9...10	14,9	3,5	19,8	6,3	3,0	30,1	17,9	6,6	18,1	1,9	4,2	52,5	0,9	2,7	69,6	2,7	9,4	44,5	0,3	5,5	0,3	5,5	44,9	4,4	11,4
11...12	19,1	4,5	17,5	12,0	5,7	22,0	21,0	7,7	16,7	1,2	2,6	64,2	1,5	4,3	58,2	2,2	7,7	48,6	0,4	7,9	0,4	7,9	57,4	5,6	10,1
13...14	24,1	5,7	15,6	14,9	7,1	19,8	27,6	10,1	14,6	1,2	2,8	62,2	1,9	5,6	51,8	3,6	12,3	39,4	0,2	2,8	0,2	2,8	73,5	7,2	8,9
15...16	21,7	5,1	16,4	15,5	7,4	19,4	30,1	11,0	13,9	1,4	3,1	59,3	2,4	6,9	47,3	4,0	13,8	37,3	0,5	8,3	0,5	8,3	75,2	7,4	8,8
17...18	22,6	5,3	16,1	15,2	7,3	19,6	25,0	9,2	15,3	1,1	2,4	65,6	3,0	8,8	42,4	4,3	15,0	35,9	0,5	8,3	0,5	8,3	71,8	7,0	9,0
19...20	28,2	6,6	14,4	13,8	6,6	20,6	20,6	7,6	16,9	0,9	2,1	69,6	3,2	9,2	41,6	2,7	9,4	44,4	0,3	5,6	0,3	5,6	69,8	6,8	9,1
21...22	29,5	6,9	14,1	13,9	6,7	20,5	20,3	7,4	17,0	0,9	2,1	69,6	2,4	7,0	46,9	1,3	4,4	61,6	0,3	4,5	0,3	4,5	68,7	6,7	9,2
23...24	40,2	9,5	12,1	14,0	6,7	20,4	25,6	9,4	15,1	2,3	5,1	48,4	3,5	10,2	39,7	1,0	3,5	67,6	0,3	5,5	0,3	5,5	86,9	8,5	8,1
25...26	48,8	11,5	10,9	18,8	9,0	17,7	17,1	6,3	18,5	1,5	3,4	57,1	3,8	11,1	38,2	0,8	2,7	2,7	0,5	8,3	0,5	8,3	91,3	8,9	7,9
27...28	47,2	11,1	11,1	18,4	8,8	17,8	10,0	3,7	24,0	2,0	4,5	50,7	2,4	7,1	46,8	2,4	7,1	46,8	0,3	5,5	0,3	5,5	80,5	7,9	8,5
29...30	33,1	7,8	13,3	10,7	5,1	23,3	7,0	2,6	28,6	3,7	8,2	38,8	1,9	5,6	51,9	0,3	1,1	1,1	0,3	5,5	0,3	5,5	57,1	5,6	10,1
31...32	18,2	4,3	17,9	8,8	4,2	25,6	3,2	1,2	41,3	2,3	5,2	47,6	1,2	3,6	62,2	0,2	0,5	0,5	0,2	2,8	0,2	2,8	34,0	3,3	13,1
33...34	11,9	2,8	22,2	5,5	2,6	32,1	2,5	0,9	46,4	2,6	5,9	45,3	0,7	2,0	2,0	0,1	0,5	0,5	0,3	5,5	0,3	5,5	23,3	2,3	15,9
35...36	10,1	2,4	24,0	3,3	1,6	41,0	2,7	1,0	45,0	5,1	11,5	33,2	0,7	2,0	2,0	0,1	0,5	0,5	0,3	5,5	0,3	5,5	21,5	2,1	16,5
37...38	7,6	1,8	27,6	3,7	1,8	38,5	0,5	0,2	2,0	2,0	4,4	51,6	2,0	4,4	51,6	2,0	4,4	51,6	0,3	5,5	0,3	5,5	13,8	1,4	20,6
39...40	4,5	1,1	35,4	1,8	0,8	54,1	1,3	0,5	60,5	2,6	5,9	45,2	0,2	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,3	5,5	0,3	5,5	10,7	1,0	23,3
41...42	2,4	0,6	47,3	0,8	0,4	69,6	0,3	0,1	0,3	0,5	1,2	85,4	0,2	0,5	0,5	0,2	0,5	0,5	0,2	2,8	0,2	2,8	4,2	0,4	36,6
43...44	0,6	0,1	0,1	0,9	0,4	69,6	0,9	0,4	69,6	0,6	1,4	80,5	0,6	1,4	80,5	0,6	1,4	80,5	0,2	2,8	0,2	2,8	2,3	0,2	47,6
45...46	0,5	0,1	0,1	0,7	0,3	0,3	0,5	0,1	0,5	0,5	1,0	88,4	0,2	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,2	2,8	0,2	2,8	1,8	0,2	53,3
47...48	0,9	0,2	0,2	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,3	0,8	1,7	74,5	0,8	1,7	74,5	0,8	1,7	74,5	0,2	2,8	0,2	2,8	2,5	0,2	46,3
49...50	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,9	2,0	71,2	0,9	2,0	71,2	0,9	2,0	71,2	0,9	2,0	71,2	0,2	2,8	0,2	2,8	1,1	0,1	64,7
51...	0,4	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,6	1,4	80,5	0,6	1,4	80,5	0,6	1,4	80,5	0,6	1,4	80,5	0,3	5,5	0,3	5,5	1,5	0,1	58,0
Kokku	425,2	100,0	3,4	209,5	100,0	5,1	272,9	100,0	4,4	44,8	100,0	11,4	34,4	100,0	13,1	29,0	100,0	14,2	5,7	100,0	3,1,8	1021,4	100,0	1,8	
Keskmesid diameetrid	22,0			20,0			17,1			25,3			19,4			13,9			23,4			20,1			

12. Puistute diameetrite jaotus enamuspuuliigiti (järg)

Teised valdajad

Diameeter cm	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%
...2	3,4	1,3	40,3	5,7	3,4	31,6	16,8	20,0	18,7	4,4	9,7	35,8	20,4	12,2	17,0	1,0	3,3	68,8	76,3	6,8	8,7			
3...4	3,7	1,4	38,7	5,6	3,3	31,7	20,5	5,6	16,9	2,8	6,3	43,7	15,9	9,5	19,2	0,9	3,2	69,6	56,2	5,0	10,2			
5...6	4,4	1,7	35,8	6,5	3,9	29,6	17,8	4,8	18,1	5,6	6,7	31,8	2,7	6,1	44,3	0,9	3,2	69,6	54,4	4,8	10,4			
7...8	4,0	1,5	37,4	4,2	2,5	36,5	15,2	4,1	19,6	3,6	4,3	39,2	1,7	3,7	55,2	0,9	2,9	71,7	42,7	3,8	11,7			
9...10	4,9	1,9	34,0	3,5	2,1	39,8	18,9	5,1	17,6	2,6	3,1	45,2	0,8	1,7	74,5	0,9	3,0	71,2	40,4	3,6	12,0			
11...12	6,7	2,6	29,2	5,2	3,1	32,9	22,2	6,0	16,3	2,3	2,7	48,4	1,6	3,5	56,5	2,4	8,2	46,8	51,9	4,6	10,6			
13...14	6,7	2,5	29,3	5,1	3,0	33,2	28,1	7,6	14,5	1,4	1,6	59,8	0,8	1,7	74,5	1,9	6,2	52,8	61,6	5,5	9,7			
15...16	8,4	3,2	26,3	9,2	5,4	25,1	31,4	8,5	13,7	2,0	2,4	51,2	1,9	4,2	52,5	18,4	11,0	17,9	72,1	6,4	9,0			
17...18	14,3	5,4	20,2	9,9	5,8	24,2	40,6	11,0	12,0	1,2	1,4	62,9	2,8	6,2	43,9	18,1	10,8	18,0	88,3	7,8	8,1			
19...20	13,9	5,3	20,5	11,5	6,8	22,5	30,1	8,2	14,0	2,0	2,4	50,7	2,0	4,5	50,7	9,3	5,6	24,9	2,6	8,7	45,6	71,5	6,3	9,0
21...22	21,2	8,1	16,6	14,8	8,7	19,9	28,1	7,6	14,4	1,9	2,2	52,5	5,0	11,1	33,6	8,6	5,1	25,9	1,9	6,4	52,2	81,5	7,2	8,4
23...24	28,5	10,8	14,3	14,1	8,4	20,3	33,8	9,2	13,2	3,6	4,3	39,2	5,5	12,2	32,1	4,9	2,9	34,0	1,7	5,7	54,9	92,1	8,2	7,9
25...26	32,5	12,4	13,4	16,8	9,9	18,6	25,5	6,9	15,2	4,6	5,4	35,1	3,2	7,2	41,3	3,5	2,1	39,9	2,3	7,9	47,6	88,5	7,8	8,1
27...28	33,5	12,7	13,2	15,0	8,9	19,7	10,1	2,7	23,9	5,4	6,4	32,5	4,3	9,5	36,2	0,7	0,4		1,5	4,9	58,2	70,4	6,2	9,1
29...30	30,5	11,6	13,9	13,8	8,1	20,6	9,3	2,5	25,0	4,5	5,3	35,5	3,1	7,0	41,8	0,2	0,1		2,6	8,7	45,7	63,8	5,7	9,5
31...32	17,4	6,6	18,4	6,0	3,6	30,7	5,1	1,4	33,3	3,3	3,9	40,9	0,8	1,7	74,5				1,4	4,7	59,3	34,0	3,0	13,1
33...34	9,5	3,6	24,7	7,1	4,2	28,4	2,3	0,6	47,8	3,0	3,5	42,8	0,5	1,0		0,9	3,2	69,6	23,3	2,1	15,9			
35...36	8,6	3,3	26,0	5,2	3,0	33,1	2,1	0,6	49,9	3,7	4,5	38,5	0,5	1,0		0,5	1,6		0,5	1,6		20,5	1,8	16,9
37...38	4,7	1,8	34,5	3,3	1,9	40,9	0,6	0,2	80,5	2,8	3,4	43,8	0,6	1,4		1,1	3,7	65,6	13,2	1,2	21,0			
39...40	3,3	1,2	40,9	2,5	1,5	46,3	0,5	0,1		1,5	1,8	58,0				0,5	1,6		8,2	0,7	26,5			
41...42	1,0	0,4	67,4	1,6	1,0	55,8	0,5	0,1		1,6	1,9	56,8										4,7	0,4	34,7
43...44	0,6	0,2	79,6	0,6	0,3	82,7	0,5	0,1		1,0	1,2	68,8				0,2	0,5					2,8	0,2	43,9
45...46	1,1	0,4	65,3	1,1	0,6	66,6	0,2	0,1		0,5	0,5	89,3				0,3	1,1					3,2	0,3	41,6
47...48	0,2	0,1		0,3	0,2		0,3	0,1		1,4	1,7	59,3				0,2	0,5					2,4	0,2	47,3
49...50	0,2	0,1		0,5	0,3					0,3	0,4					0,1	0,5					1,2	0,1	63,8
51...	0,2	0,1		0,2	0,1		0,2	0,0		1,1	1,3	65,6				0,7	2,4					2,3	0,2	48,2
Kokku	263,3	100,0	4,5	169,4	100,0	5,7	368,6	100,0	3,7	84,0	100,0	8,3	45,0	100,0	11,4	167,4	100,0	5,7	29,7	100,0	14,1	1127,4	100,0	2,0
Keskmine diameetrid	24,2			22,1			16,3			18,7			18,1		11,6				22,1			18,7		

Allikas SMI 2018

13. Puistute hektaritagavarade jagunenine enamuspuuligiti

Hektaritagavara tm/ha	Enamuspuulikk																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...50	53,8	7,8	10,4	36,5	9,6	12,7	86,5	13,5	8,2	28,4	22,0	14,4	11,7	14,8	22,3	42,5	21,6	11,7	5,2	14,7	33,0	264,6	12,3	4,5
51...100	54,6	7,9	10,3	16,3	4,3	18,9	65,0	10,1	9,5	10,3	8,0	23,8	4,5	5,7	35,2	25,5	13,0	15,2	5,3	14,9	32,8	181,5	8,4	5,5
101...150	54,1	7,9	10,4	17,6	4,6	18,3	79,7	12,4	8,5	6,5	5,1	29,6	4,6	5,8	35,0	20,5	10,4	16,9	5,7	16,1	31,6	188,7	8,8	5,4
151...200	75,2	10,9	8,8	32,1	8,5	13,5	107,6	16,8	7,3	6,5	5,1	29,6	5,7	7,1	31,7	20,4	10,4	17,0	6,8	19,3	29,0	254,4	11,8	4,6
201...250	94,1	13,7	7,8	62,7	16,5	9,6	102,0	15,9	7,5	8,9	6,9	25,5	10,7	13,5	23,3	41,9	21,3	11,8	6,9	19,4	28,9	327,2	15,2	4,0
251...300	95,6	13,9	7,7	68,1	18,0	9,2	95,6	14,9	7,7	7,3	5,7	28,0	16,6	21,0	18,8	20,3	10,4	17,0	3,5	9,9	39,8	307,0	14,3	4,1
301...350	102,5	14,9	7,5	71,8	18,9	9,0	48,2	7,5	11,0	13,3	10,3	21,0	16,2	20,4	19,0	17,5	8,9	18,3	1,1	3,0	66,6	270,5	12,6	4,4
351...400	72,0	10,5	9,0	50,5	13,3	10,8	26,2	4,1	15,0	12,4	9,6	21,7	6,7	8,4	29,3	6,2	3,1	30,5	0,6	1,8	80,5	174,5	8,1	5,6
401...450	49,3	7,2	10,9	16,3	4,3	19,0	17,1	2,7	18,5	9,8	7,6	24,3	2,6	3,2	45,8	0,8	0,4		0,2	0,4	114,7	96,0	4,5	7,7
451...500	23,9	3,5	15,7	4,7	1,2	34,7	11,0	1,7	23,0	7,5	5,8	27,8	0,2	0,2		0,8	0,4		0,2	0,4	114,7	48,1	2,2	11,0
501...550	9,8	1,4	24,4	2,2	0,6	49,1	2,1	0,3	50,1	6,6	5,1	29,4										20,7	1,0	16,8
551...600	2,7	0,4	45,0	0,2	0,0		0,3	0,0		5,0	3,9	33,6										8,1	0,4	26,6
601...650	1,1	0,2	65,6							2,7	2,1	44,9										3,8	0,2	38,4
651...700										1,8	1,4	53,5										1,8	0,1	53,5
701...750										1,2	0,9	63,5										1,2	0,1	63,5
751...800										0,5	0,4											0,5	0,0	
801...										0,2	0,1											0,2	0,0	
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	12,9	2148,8	100,0	1,2
Keskmsised hektaritagavarad	250		1,5	250		1,9	191		1,8	266		5,0	226		4,6	167		3,5	160		7,8	223		1,0

13. Puistute hektaritagavarade jagunemine enamuspuuligiti (järg)

Riigimetskonnad

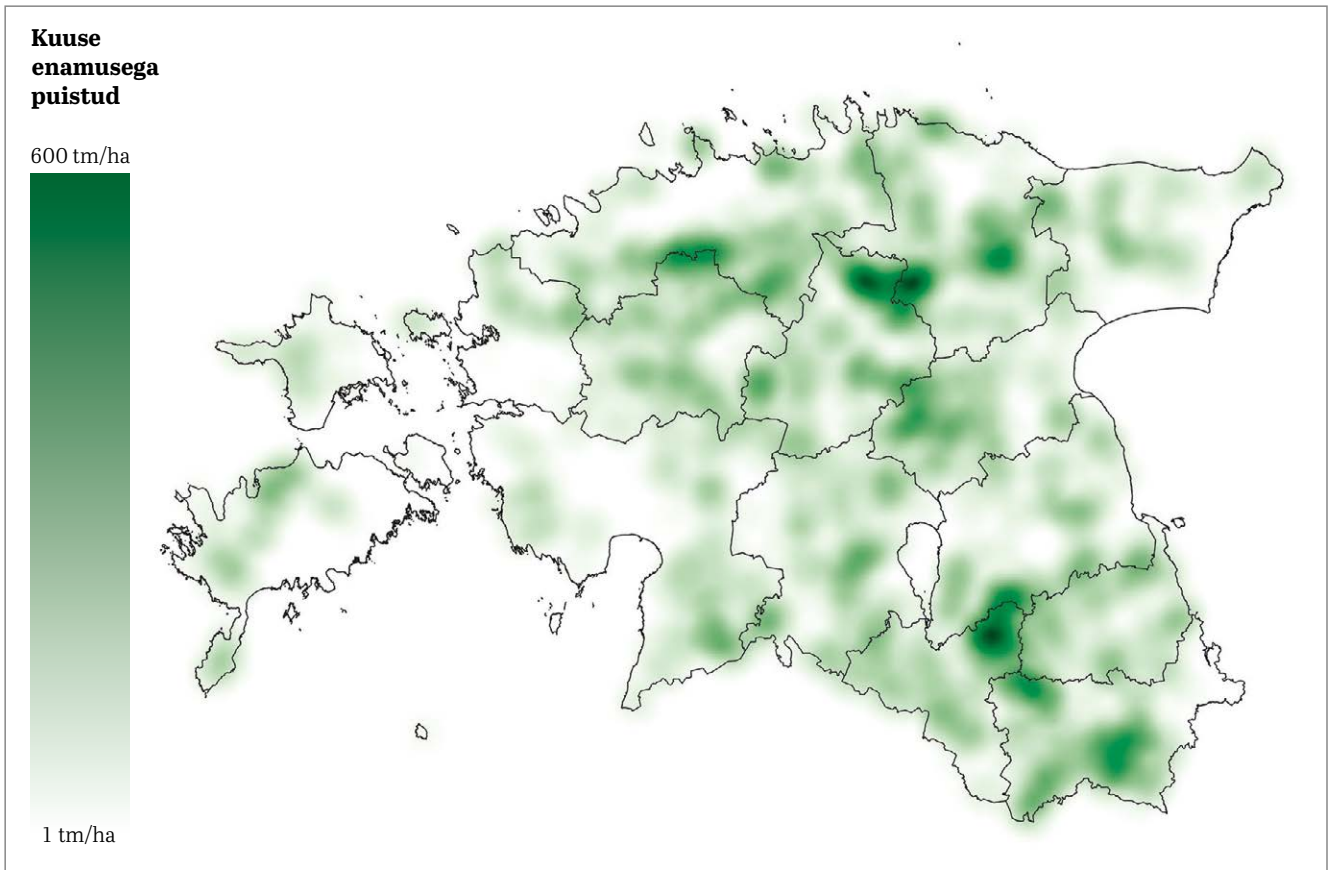
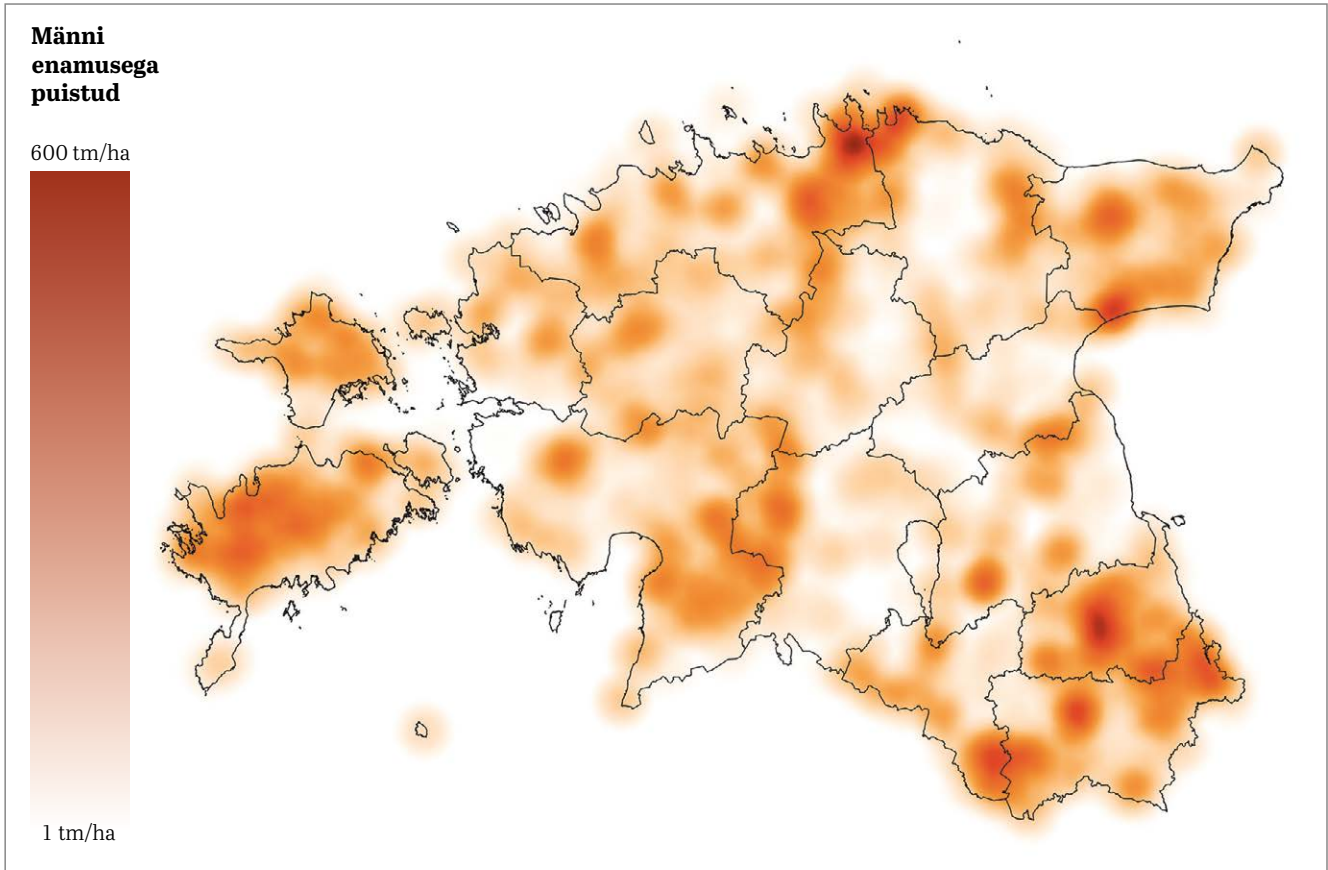
Hektaritagavara tm/ha	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Halllepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...50	38,4	9,0	12,3	21,9	10,5	16,4	27,4	10,0	14,6	5,3	11,8	32,8	3,2	9,2	41,7	3,8	13,1	38,2	0,8	14,3	100,7	9,9	7,5	
51...100	42,9	10,1	11,7	8,8	4,2	25,6	31,0	11,4	13,8	2,8	6,2	44,3	1,9	5,4	52,8	2,0	6,9	51,2	0,7	12,8	90,0	8,8	8,0	
101...150	38,9	9,2	12,3	10,6	5,0	23,5	38,1	13,9	12,4	1,9	4,3	51,8	2,4	7,0	46,9	3,7	12,6	38,9	0,8	13,4	96,3	9,4	7,7	
151...200	46,1	10,8	11,3	21,6	10,3	16,5	44,8	16,4	11,4	1,9	4,2	52,5	2,9	8,5	43,0	3,3	11,4	40,9	1,5	26,5	122,1	11,9	6,8	
201...250	48,3	11,4	11,0	34,4	16,4	13,1	39,8	14,6	12,1	3,0	6,6	42,8	3,8	11,1	38,1	6,4	22,0	30,0	1,6	27,5	137,2	13,4	6,4	
251...300	54,6	12,8	10,3	36,2	17,3	12,7	40,3	14,8	12,1	2,7	5,9	45,0	7,2	20,9	28,2	5,2	18,1	32,9	0,2	2,8	146,3	14,3	6,2	
301...350	61,0	14,3	9,8	36,4	17,4	12,7	22,0	8,1	16,3	4,0	8,9	37,4	6,8	19,9	28,9	3,4	11,7	40,3			133,7	13,1	6,5	
351...400	43,9	10,3	11,5	28,1	13,4	14,5	12,4	4,5	21,7	4,4	9,9	35,6	4,2	12,1	36,7	1,2	4,2	62,7			94,1	9,2	7,8	
401...450	28,3	6,7	14,4	8,5	4,0	26,1	9,0	3,3	25,4	4,8	10,7	34,2	1,8	5,3	53,0				0,2	2,8	52,6	5,1	10,5	
451...500	14,5	3,4	20,1	2,0	1,0	50,7	6,4	2,3	29,9	3,6	7,9	39,4	0,2	0,5							26,6	2,6	14,9	
501...550	6,2	1,5	30,4	1,1	0,5	65,6	1,5	0,5	58,3	4,5	10,1	35,3									13,2	1,3	21,0	
551...600	1,6	0,4	56,7				0,3	0,1		2,5	5,7	46,0									4,4	0,4	35,7	
601...650	0,6	0,1								1,1	2,6	64,4									1,8	0,2	53,8	
651...700										1,2	2,8	62,2									1,2	0,1	62,2	
701...750										0,6	1,4										0,6	0,1		
751...800										0,5	1,0										0,5	0,0		
801...																								
Kokku	425,2	100,0	3,4	209,5	100,0	5,1	272,9	100,0	4,4	44,8	100,0	11,4	34,4	100,0	13,1	29,0	100,0	14,2	5,7	100,0	1021,4	100,0	2,1	
Keskmiised hektaritagavarad	241		2,0	244		2,6	200		2,7	336		6,7	246		6,3	198		7,3	160		233		1,3	

13. Puistute hektaritagavarade jagunemine enamuspüügiti (järg)

Hektaritagavara tm/ha		Teised valdajad																						
		Enamuspüügit																						
		Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Halllepp		Teised		Kokku								
tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%							
...50	15,3	5,8	19,5	14,6	8,6	20,0	59,2	16,1	9,9	23,1	27,5	15,9	8,6	19,1	25,9	38,7	23,1	12,3	4,4	14,8	35,7	163,9	14,5	5,8
51...100	11,7	4,4	22,3	7,5	4,4	27,7	34,0	9,2	13,1	7,5	9,0	27,6	2,7	6,0	44,8	23,5	14,0	15,8	4,6	15,3	35,1	91,5	8,1	7,9
101...150	15,2	5,8	19,6	7,0	4,1	28,6	41,7	11,3	11,9	4,6	5,5	35,0	2,2	4,8	49,2	16,9	10,1	18,6	4,9	16,6	33,8	92,4	8,2	7,9
151...200	29,2	11,1	14,2	10,6	6,2	23,4	62,8	17,0	9,6	4,6	5,5	34,8	2,7	6,0	44,6	17,1	10,2	18,5	5,3	18,0	32,6	132,3	11,7	6,5
201...250	45,8	17,4	11,3	28,3	16,7	14,4	62,2	16,9	9,7	6,0	7,1	30,9	6,9	15,3	28,9	35,5	21,2	12,8	5,3	17,9	32,7	190,0	16,9	5,4
251...300	41,0	15,6	11,9	31,8	18,8	13,6	55,3	15,0	10,3	4,7	5,6	34,7	9,4	21,0	24,8	15,1	9,0	19,7	3,3	11,2	40,6	160,7	14,3	5,9
301...350	41,5	15,8	11,9	35,3	20,9	12,9	26,2	7,1	15,0	9,3	11,0	25,0	9,3	20,7	24,9	14,1	8,5	20,3	1,1	3,5	66,6	136,8	12,1	6,4
351...400	28,1	10,7	14,4	22,4	13,3	16,2	13,8	3,7	20,6	8,0	9,5	26,9	2,5	5,6	46,3	4,9	2,9	33,8	0,6	2,1		80,4	7,1	8,5
401...450	21,0	8,0	16,7	7,8	4,6	27,1	8,2	2,2	26,5	5,0	5,9	33,6	0,7	1,6		0,8	0,5					43,5	3,9	11,6
451...500	9,4	3,6	24,8	2,7	1,6	45,0	4,6	1,3	34,8	3,9	4,6	37,8				0,8	0,5		0,2	0,5		21,5	1,9	16,5
501...550	3,6	1,4	39,3	1,1	0,6	65,6	0,6	0,2		2,1	2,5	49,8										7,4	0,7	27,9
551...600	1,1	0,4	65,6	0,2	0,1					2,5	2,9	46,5										3,7	0,3	38,6
601...650	0,5	0,2								1,5	1,8	57,2										2,0	0,2	51,1
651...700										0,5	0,7											0,5	0,0	
701...750										0,6	0,7											0,6	0,0	
751...800																								
801...										0,2	0,2											0,2	0,0	
Kokku	263,3	100,0	4,5	169,4	100,0	5,7	368,6	100,0	3,7	84,0	100,0	8,3	45,0	100,0	11,4	167,4	100,0	5,8	29,7	100,0	14,1	1127,4	100,0	2,0
Keskmine hektari- tagavarad	265		2,2	258		2,7	184		2,4	228		6,8	210		6,6	161		3,9	160		8,5	214		1,3

Allikas SMI 2018

13.1 Puistute hektaritagavara jaotus kaardil

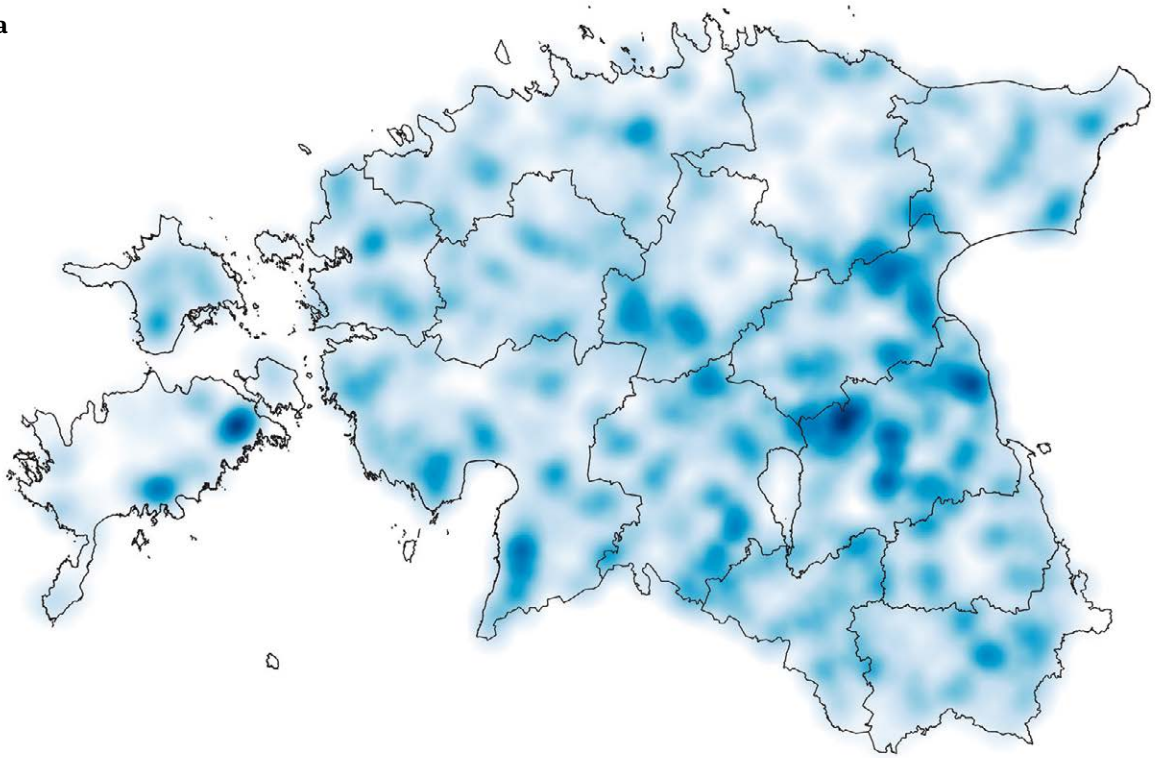


**Kase
enamusega
puistud**

500 tm/ha



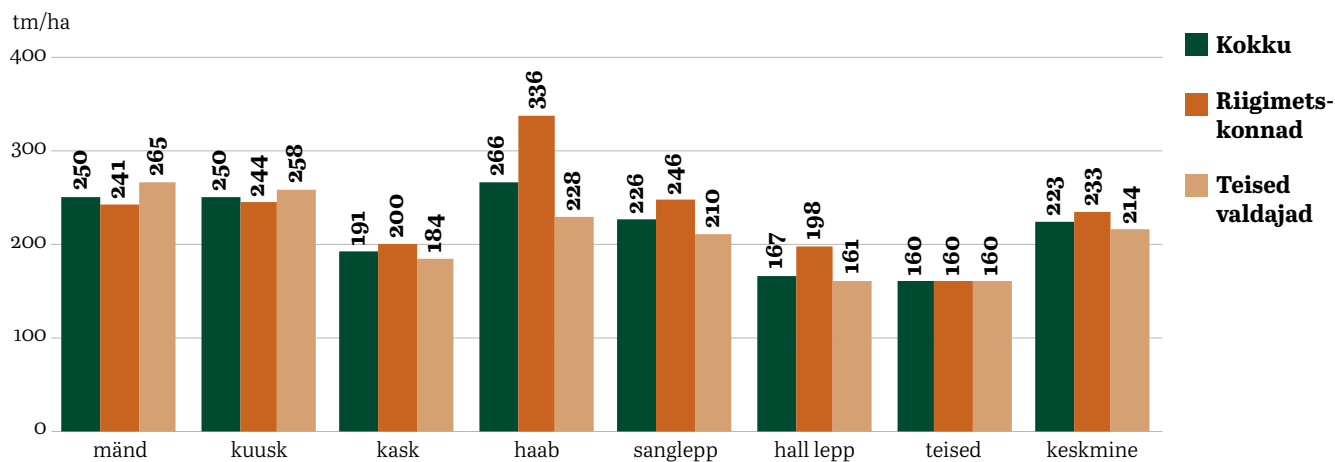
1 tm/ha



14. Puistute keskmine hektaritagavara enamuspulliigiti

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	250	1,5	241	2,0	265	2,2
Kuusk	250	1,9	244	2,6	258	2,7
Kask	191	1,8	200	2,7	184	2,4
Haab	266	5,0	336	6,7	228	6,8
Sanglepp	226	4,6	246	6,3	210	6,6
Hall lepp	167	3,5	198	7,3	161	3,9
Teised	160	7,7	160	18,4	160	8,5
Keskmine	223	1,0	233	1,3	214	1,3

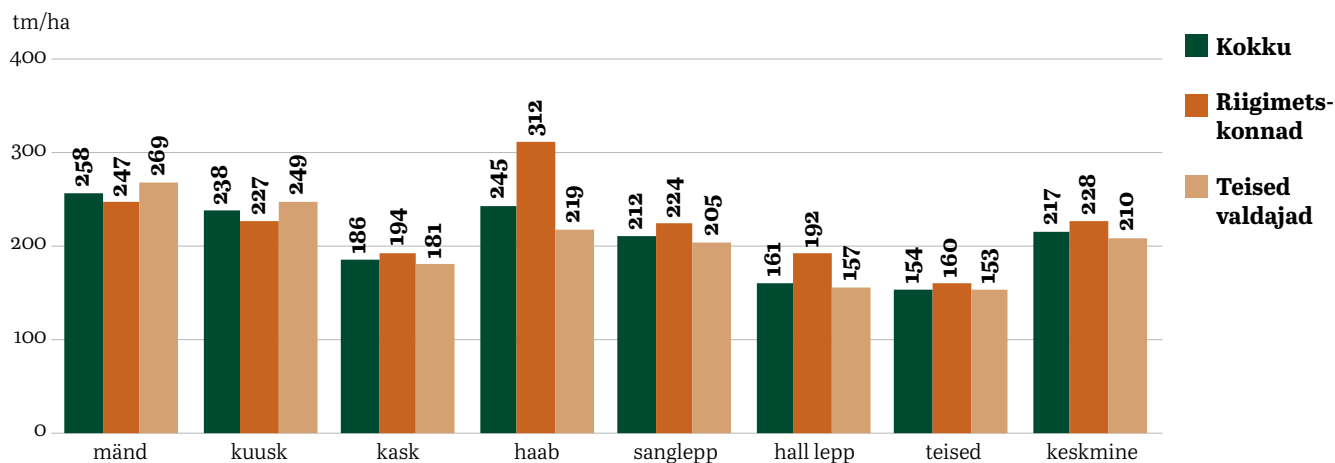
Allikas SMI 2018



14.1 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspulliigiti tulundusmetsas

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	258	1,8	247	2,8	269	2,3
Kuusk	238	2,2	227	3,3	249	2,9
Kask	186	2,1	194	3,4	181	2,7
Haab	245	6,0	312	9,2	219	7,7
Sanglepp	212	5,9	224	9,7	205	7,7
Hall lepp	161	3,8	192	8,4	157	4,2
Teised	154	9,5	160	35,7	153	9,8
Keskmine	217	1,1	228	1,7	210	1,5

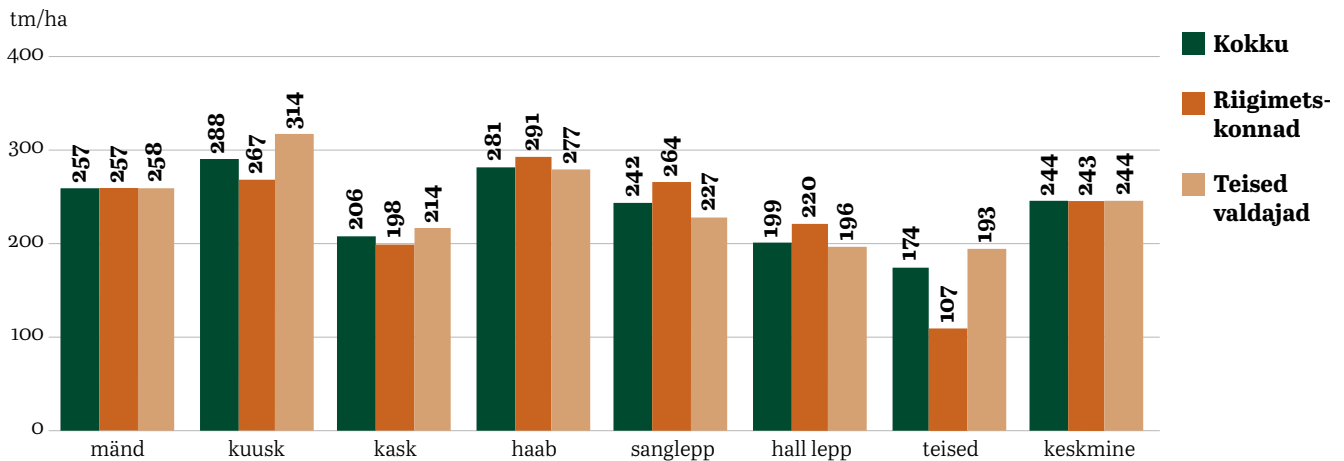
Allikas SMI 2018



14.2 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspüüligiti kaitsemetsas

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	257	3,5	257	4,6	258	5,4
Kuusk	288	4,1	267	5,6	314	5,8
Kask	206	4,8	198	7,1	214	6,8
Haab	281	15,3	291	25,7	277	19,3
Sanglepp	242	11,5	264	15,5	227	16,0
Hall lepp	199	8,8	220	22,0	196	9,5
Teised	174	19,7	107	51,9	193	18,7
Keskmine	244	2,3	243	3,3	244	3,4

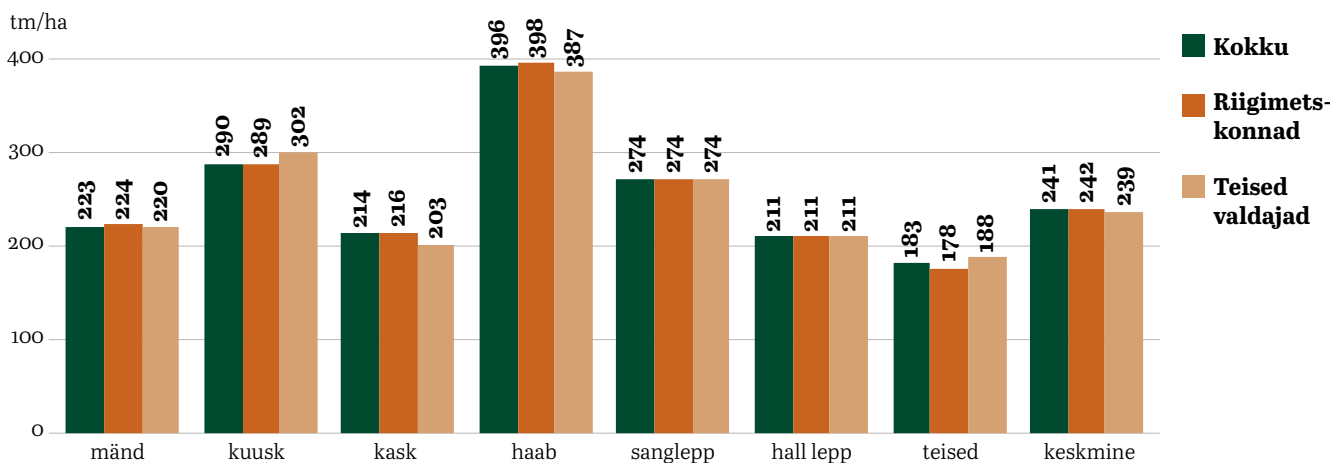
Allikas SMI 2018



14.3 Puistute keskmine hektaritagavara enamuspüüligiti range kaitsega metsas

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%	Hektaritagavara tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	223	3,6	224	3,8	220	13,3
Kuusk	290	4,2	289	4,3	302	12,2
Kask	214	5,2	216	5,3	203	13,2
Haab	396	9,1	398	10,1	387	19,1
Sanglepp	274	6,7	274	7,2	274	12,6
Hall lepp	211	15,3	211	16,8	211	38,5
Teised	183	12,9	178	19,8	188	15,8
Keskmine	241	2,5	242	2,6	239	7,5

Allikas SMI 2018



15. Puistute keskmine hektaritagavara enamuspuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	212	1,8	231	1,7	250	1,7	250	1,5
Kuusk	234	2,1	239	2,1	252	2,1	250	1,9
Kask	173	2,1	173	2,2	189	2,0	191	1,8
Haab	274	4,4	264	5,3	282	5,5	266	5,0
Sanglepp	222	4,4	222	4,8	239	4,7	226	4,6
Hall lepp	182	3,1	182	3,6	183	3,5	167	3,5
Teised	145	8,7	134	9,0	152	9,3	160	7,7
Keskmine	203	1,0	211	1,1	225	1,1	223	1,0

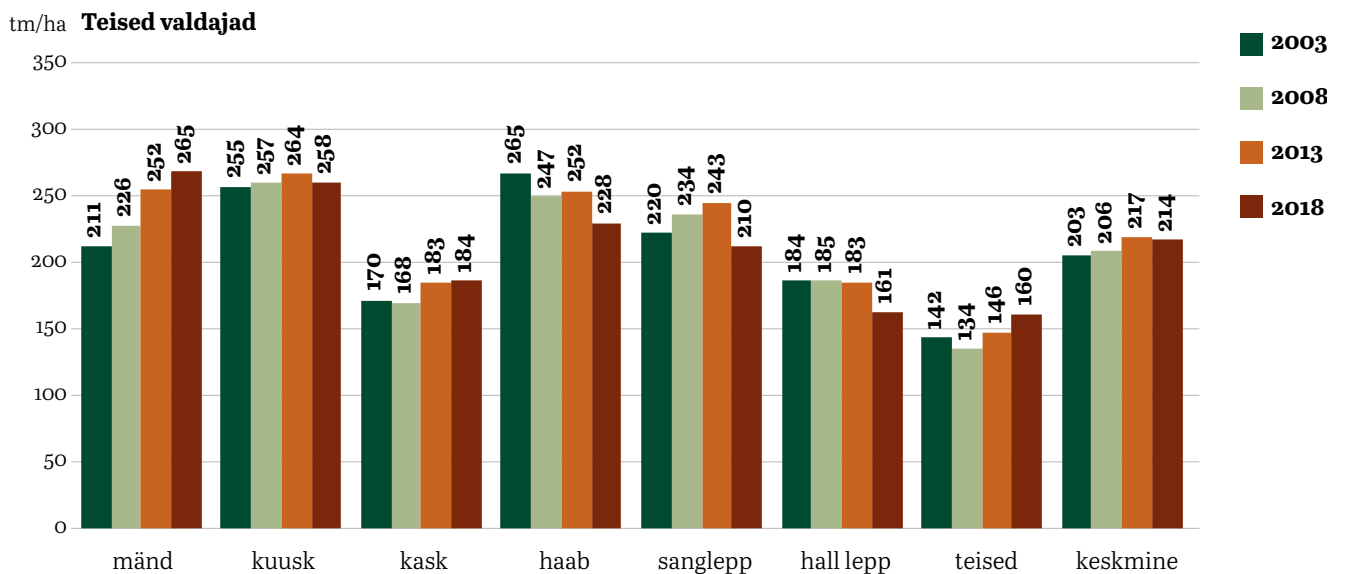
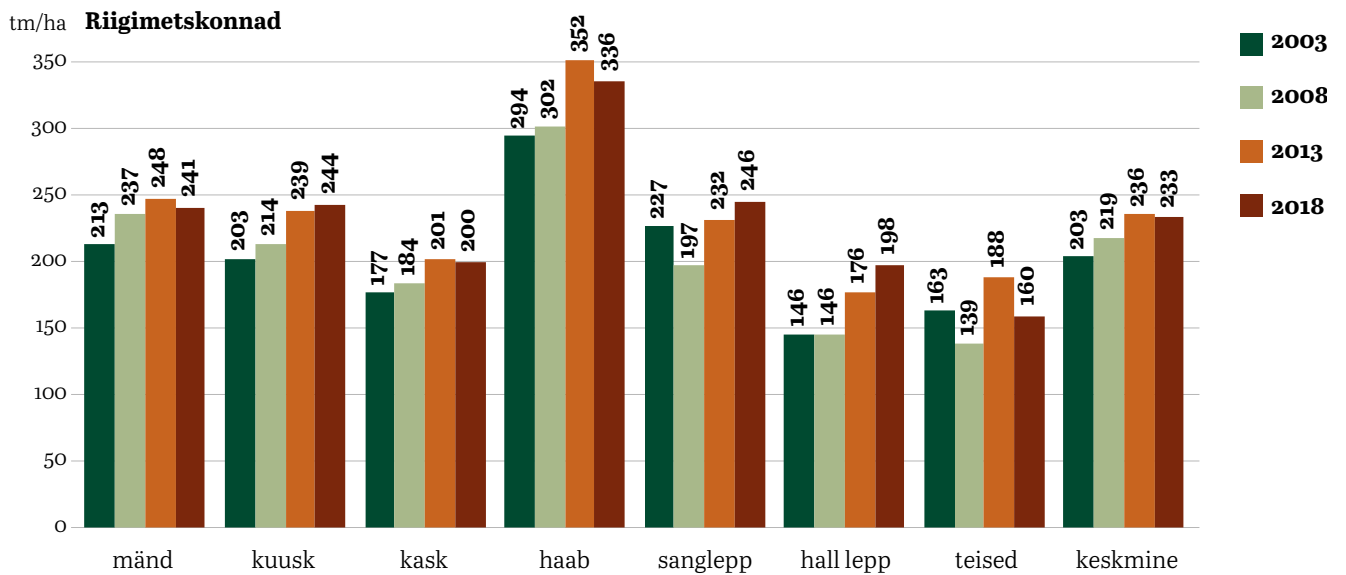
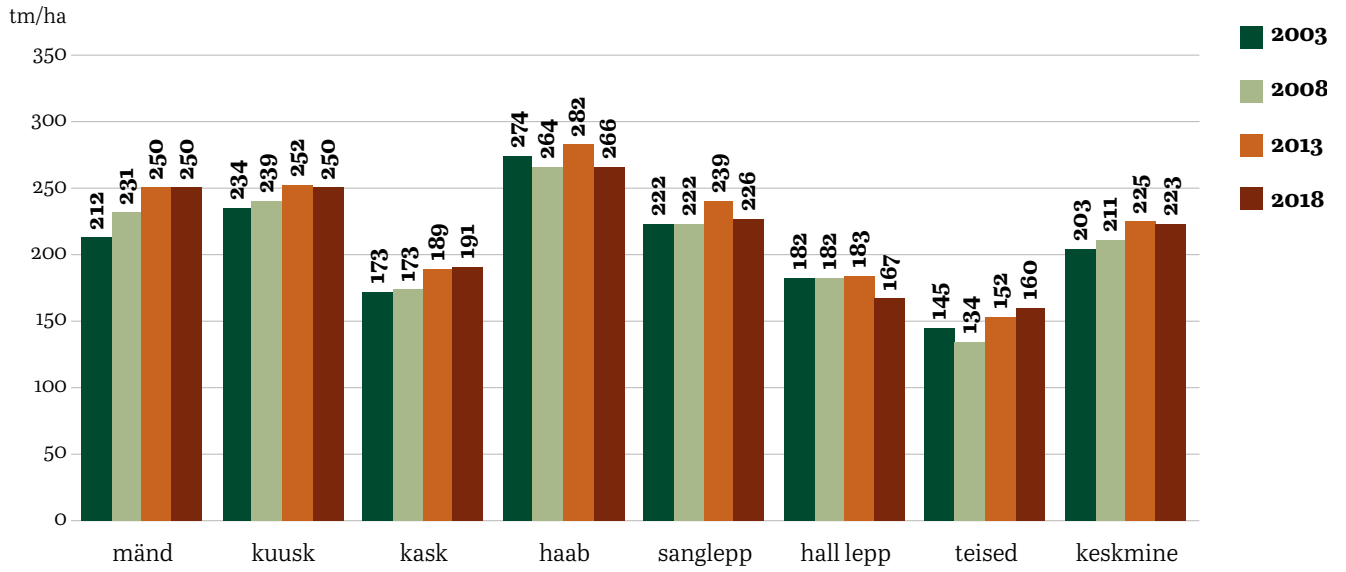
Riigimetskonnad

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	213	2,7	237	2,5	248	2,5	241	2,0
Kuusk	203	4,0	214	3,9	239	3,3	244	2,6
Kask	177	4,1	184	4,2	201	3,6	200	2,7
Haab	294	8,4	302	8,9	352	7,9	336	6,7
Sanglepp	227	9,0	197	11,3	232	9,2	246	6,3
Hall lepp	146	15,9	146	17,6	176	11,4	198	7,3
Teised	163	28,4	139	32,1	188	27,7	160	18,4
Keskmine	203	1,9	219	1,9	236	1,7	233	1,3

Teised valdajad

Enamus-puuliik	Hektaritagavara							
	2003		2008		2013		2018	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	211	2,3	226	2,2	252	2,3	265	2,2
Kuusk	255	2,3	257	2,3	264	2,7	258	2,7
Kask	170	2,3	168	2,5	183	2,4	184	2,4
Haab	265	5,1	247	6,6	252	7,0	228	6,8
Sanglepp	220	4,8	234	4,9	243	5,2	210	6,6
Hall lepp	184	3,1	185	3,6	183	3,7	161	3,9
Teised	142	8,9	134	9,4	146	9,5	160	8,5
Keskmine	203	1,2	206	1,3	217	1,4	214	1,3

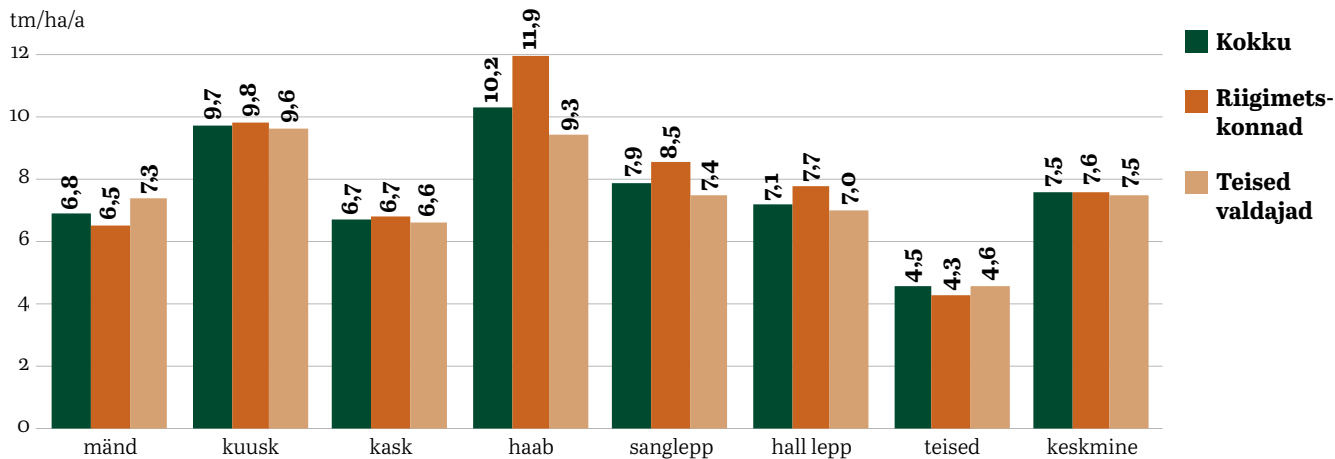
Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



16. Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti

Enamus-puuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	6,8	1,4	6,5	1,8	7,3	2,0
Kuusk	9,7	1,6	9,8	2,2	9,6	2,4
Kask	6,7	1,4	6,7	2,1	6,6	1,9
Haab	10,2	3,9	11,9	5,7	9,3	5,1
Sanglepp	7,9	3,9	8,5	5,3	7,4	5,5
Hall lepp	7,1	2,5	7,7	5,9	7,0	2,8
Teised	4,5	5,8	4,3	16,2	4,6	6,2
Keskmine	7,5	0,8	7,6	1,1	7,5	1,0

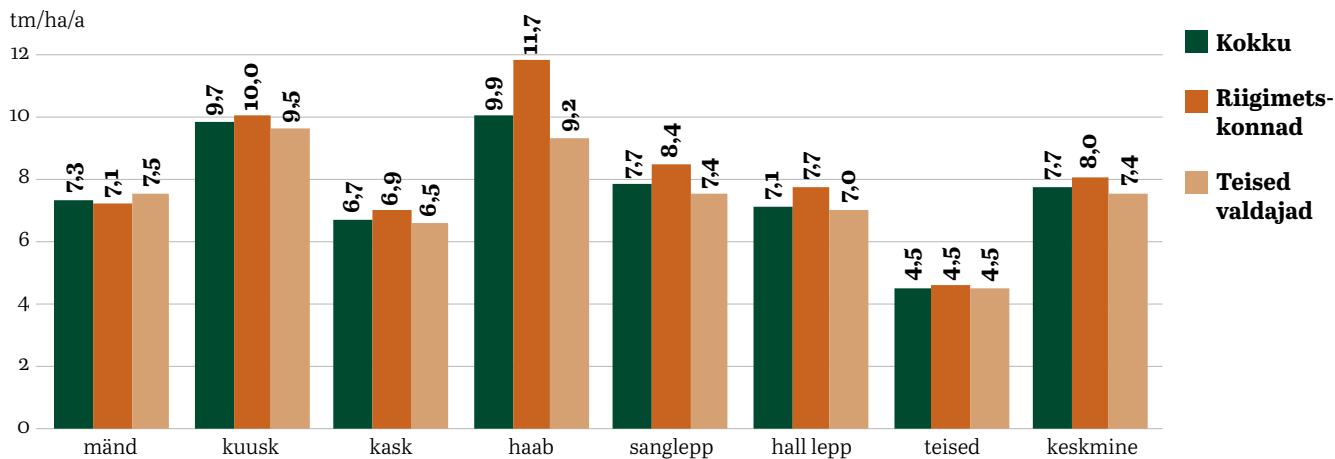
Allikas SMI 2018



16.1 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspuliigiti tulundusmetsas

Enamus-puuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	7,3	1,4	7,1	2,1	7,5	1,9
Kuusk	9,7	1,6	10,0	2,5	9,5	2,2
Kask	6,7	1,4	6,9	2,2	6,5	1,9
Haab	9,9	4,4	11,7	7,0	9,2	5,4
Sanglepp	7,7	4,1	8,4	6,2	7,4	5,4
Hall lepp	7,1	2,3	7,7	5,0	7,0	2,5
Teised	4,5	6,2	4,5	24,9	4,5	6,3
Keskmine	7,7	0,8	8,0	1,4	7,4	1,1

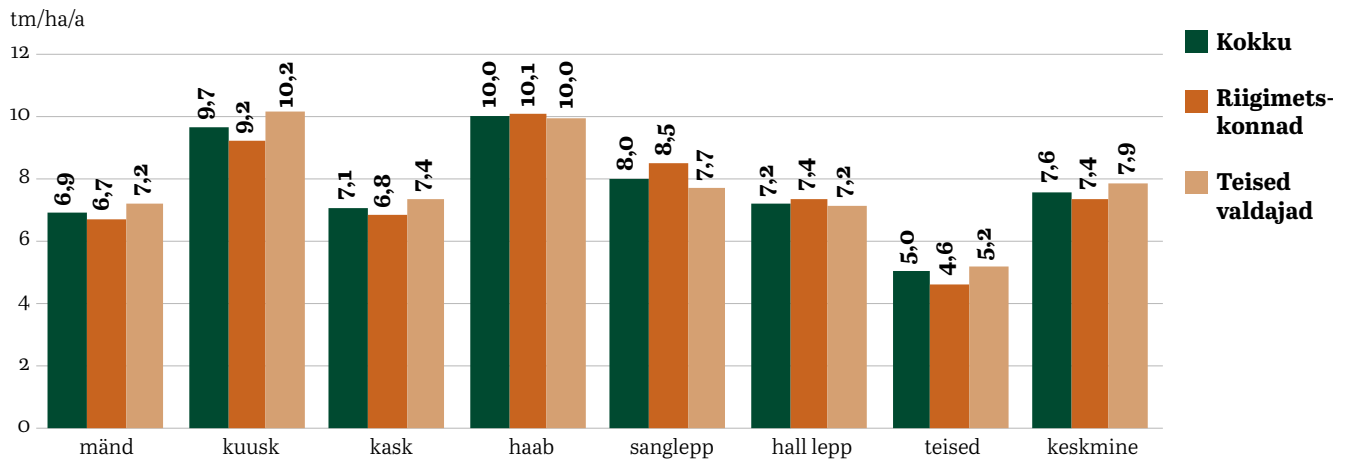
Allikas SMI 2018



16.2 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspüügi kaitsemetsas

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	6,9	3,1	6,7	4,0	7,2	4,7
Kuusk	9,7	3,6	9,2	5,0	10,2	5,4
Kask	7,1	3,5	6,8	5,1	7,4	4,9
Haab	10,0	12,9	10,1	23,1	10,0	15,3
Sanglepp	8,0	9,7	8,5	11,7	7,7	13,1
Hall lepp	7,2	6,0	7,4	17,9	7,2	6,4
Teised	5,0	10,6	4,6	28,8	5,2	11,0
Keskmine	7,6	1,9	7,4	2,7	7,9	2,8

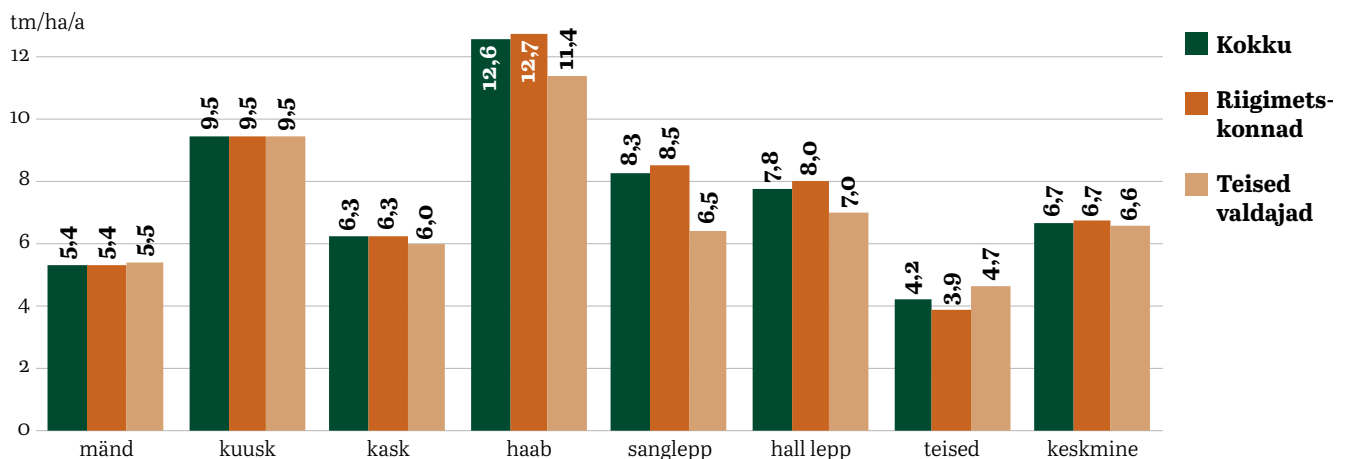
Allikas SMI 2018



16.3 Puistute keskmine tagavara juurdekasv enamuspüügi range kaitsega metsas

Enamuspuuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurdekasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	5,4	3,5	5,4	3,6	5,5	11,8
Kuusk	9,5	3,9	9,5	4,2	9,5	11,6
Kask	6,3	4,3	6,3	4,6	6,0	11,5
Haab	12,6	8,5	12,7	9,5	11,4	18,8
Sanglepp	8,3	6,0	8,5	6,2	6,5	14,3
Hall lepp	7,8	10,6	8,0	12,2	7,0	16,6
Teised	4,2	15,0	3,9	24,2	4,7	13,7
Keskmine	6,7	2,4	6,7	2,6	6,6	7,3

Allikas SMI 2018



17. Puistute keskmine tagavara juurdekasv aastast enamuspüüliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-püüliik	2003		2008		2013		2018	
	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	6,2	1,7	6,5	1,5	6,9	1,5	6,8	1,4
Kuusk	8,4	2,0	8,7	1,9	9,4	1,8	9,7	1,6
Kask	5,7	1,8	5,6	1,8	6,2	1,6	6,7	1,4
Haab	9,1	4,5	8,8	4,9	10,1	4,6	10,2	3,9
Sanglepp	8,1	4,3	7,8	4,3	8,5	4,0	7,9	3,9
Hall lepp	7,0	2,9	6,7	3,1	6,9	2,9	7,1	2,5
Teised	4,6	7,1	4,4	7,1	4,8	6,6	4,5	5,8
Keskmine	6,7	0,8	6,8	0,9	7,3	0,9	7,5	0,8

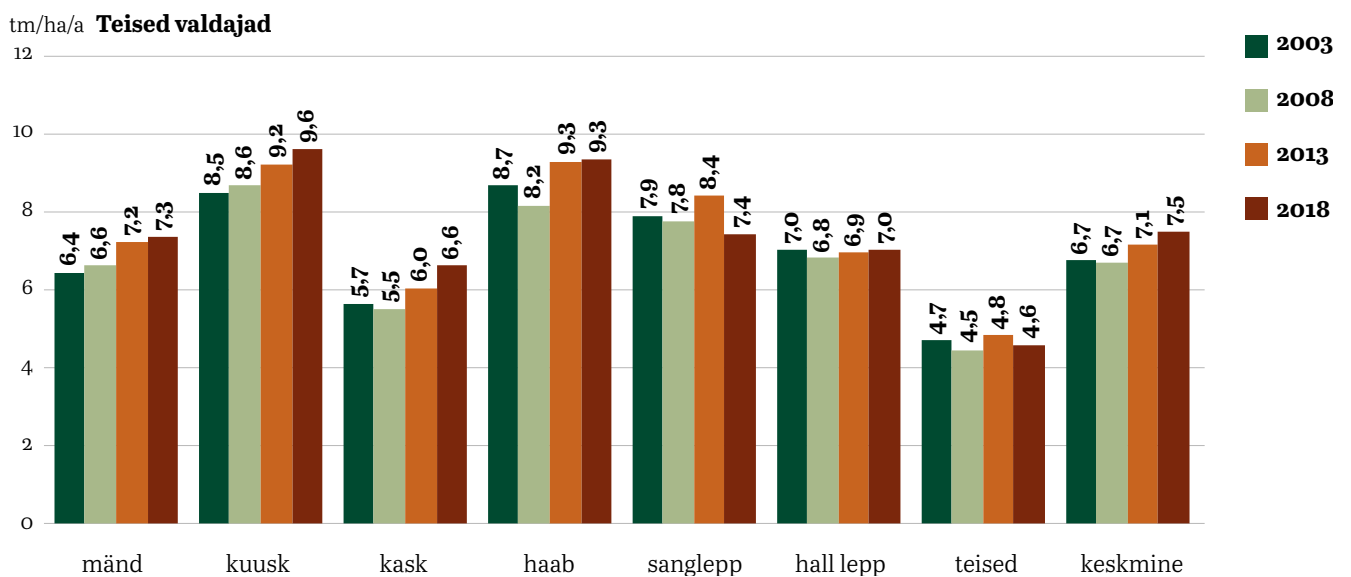
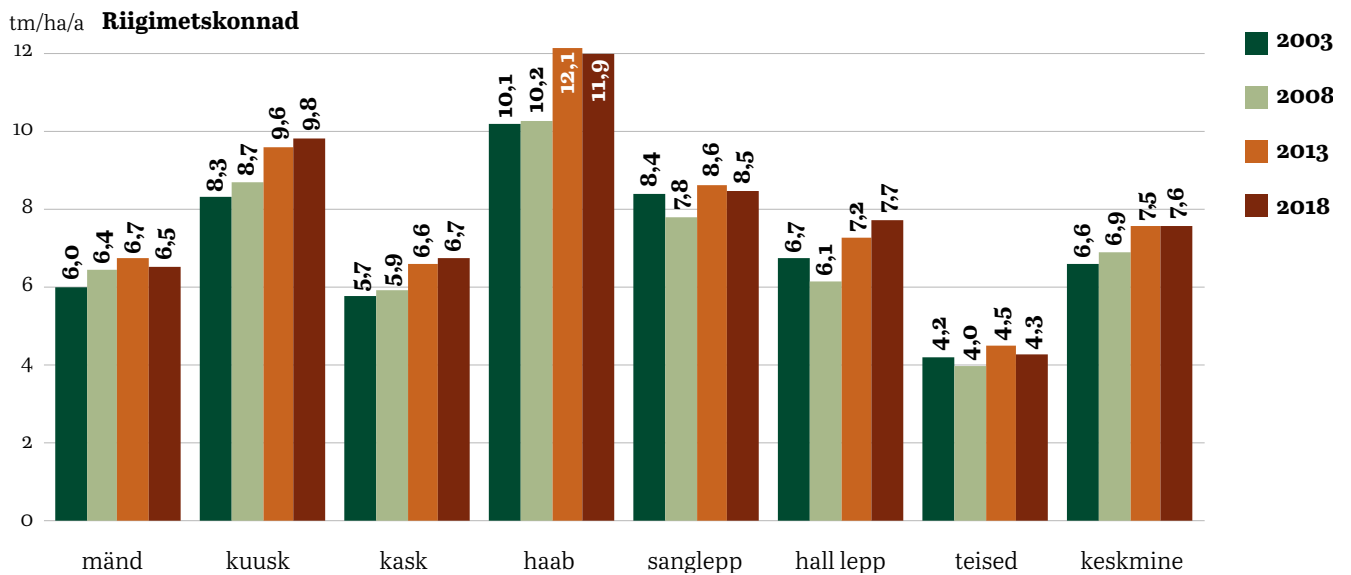
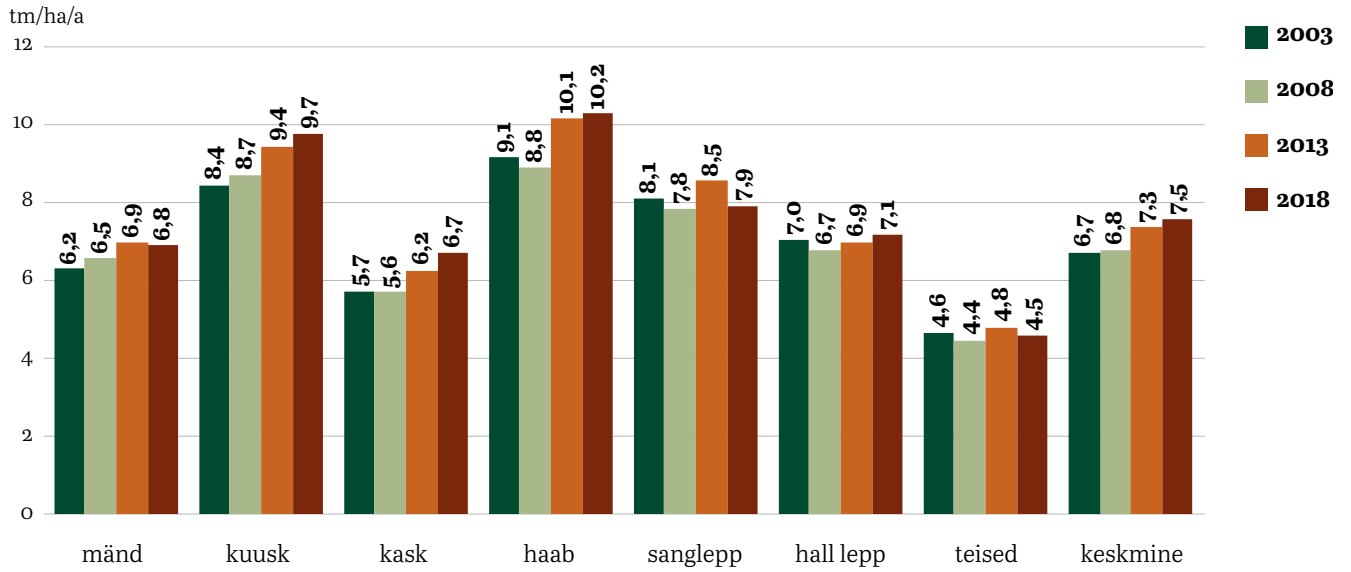
Riigimetskonnad

Enamus-püüliik	2003		2008		2013		2018	
	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	6,0	2,5	6,4	2,3	6,7	2,2	6,5	1,8
Kuusk	8,3	3,4	8,7	3,2	9,6	2,6	9,8	2,2
Kask	5,7	3,4	5,9	3,3	6,6	2,8	6,7	2,1
Haab	10,1	8,0	10,2	8,0	12,1	7,1	11,9	5,7
Sanglepp	8,4	7,3	7,8	8,7	8,6	7,0	8,5	5,3
Hall lepp	6,7	13,2	6,1	15,1	7,2	9,0	7,7	5,9
Teised	4,2	24,1	4,0	31,5	4,5	18,3	4,3	16,2
Keskmine	6,6	1,6	6,9	1,6	7,5	1,4	7,6	1,1

Teised valdajad

Enamus-püüliik	2003		2008		2013		2018	
	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%	Juurde-kasv tm/ha aastas	suhteline viga ±%
Mänd	6,4	2,2	6,6	2,0	7,2	2,1	7,3	2,0
Kuusk	8,5	2,3	8,6	2,4	9,2	2,6	9,6	2,4
Kask	5,7	2,2	5,5	2,2	6,0	2,0	6,6	1,9
Haab	8,7	5,4	8,2	6,0	9,3	5,8	9,3	5,1
Sanglepp	7,9	5,2	7,8	4,9	8,4	4,9	7,4	5,5
Hall lepp	7,0	3,0	6,8	3,1	6,9	3,0	7,0	2,8
Teised	4,7	7,3	4,5	7,2	4,8	7,1	4,6	6,2
Keskmine	6,7	1,0	6,7	1,0	7,1	1,1	7,5	1,0

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



18. Puistute pindala enamuspoolsuuligiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	678,2	32,4	2,9	724,7	34,8	2,7	699,3	33,1	2,8	688,6	32,0	2,4
Kuusk	360,9	17,3	4,4	340,6	16,4	4,4	343,5	16,2	4,4	378,9	17,6	3,6
Kask	650,6	31,1	3,0	628,2	30,2	3,0	661,0	31,3	2,9	641,5	29,9	2,6
Haab	113,9	5,4	8,3	112,4	5,4	8,2	113,0	5,3	8,2	128,8	6,0	6,6
Sanglepp	62,4	3,0	11,4	65,5	3,1	10,9	70,7	3,3	10,4	79,4	3,7	8,5
Hall lepp	188,8	9,0	6,4	174,5	8,4	6,5	192,2	9,1	6,1	196,3	9,1	5,3
Teised	36,5	1,7	15,0	35,6	1,7	14,8	35,4	1,7	14,8	35,4	1,6	12,9
Kokku	2 091,4	100,0	1,4	2 081,6	100,0	1,4	2 115,1	100,0	1,4	2 148,8	100,0	1,2

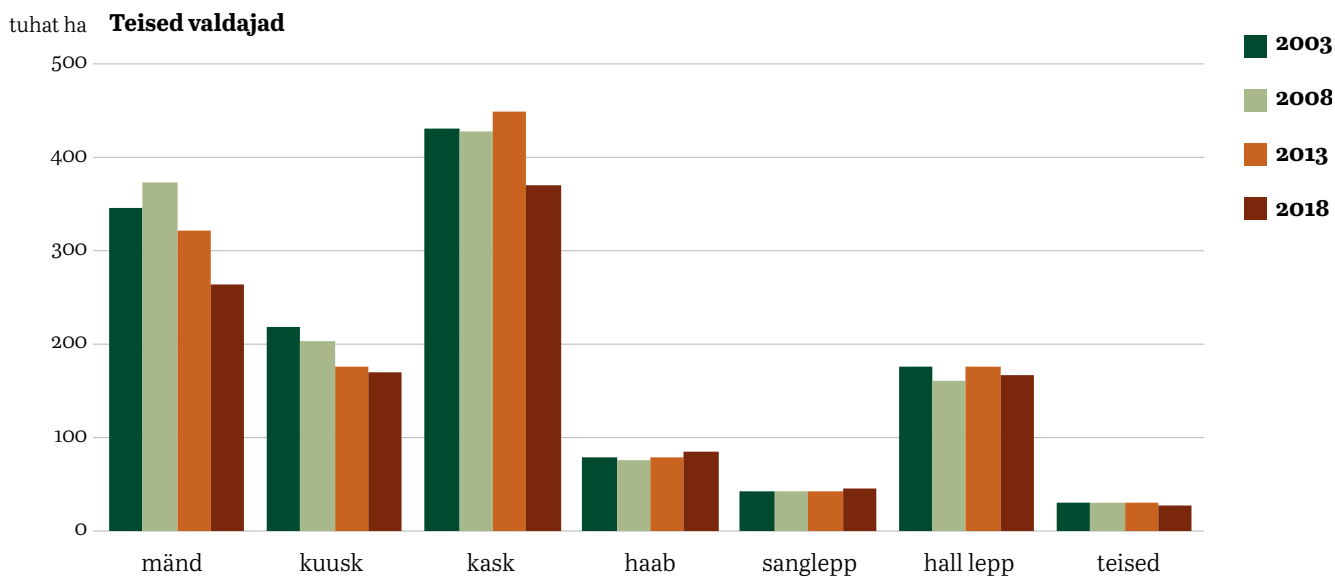
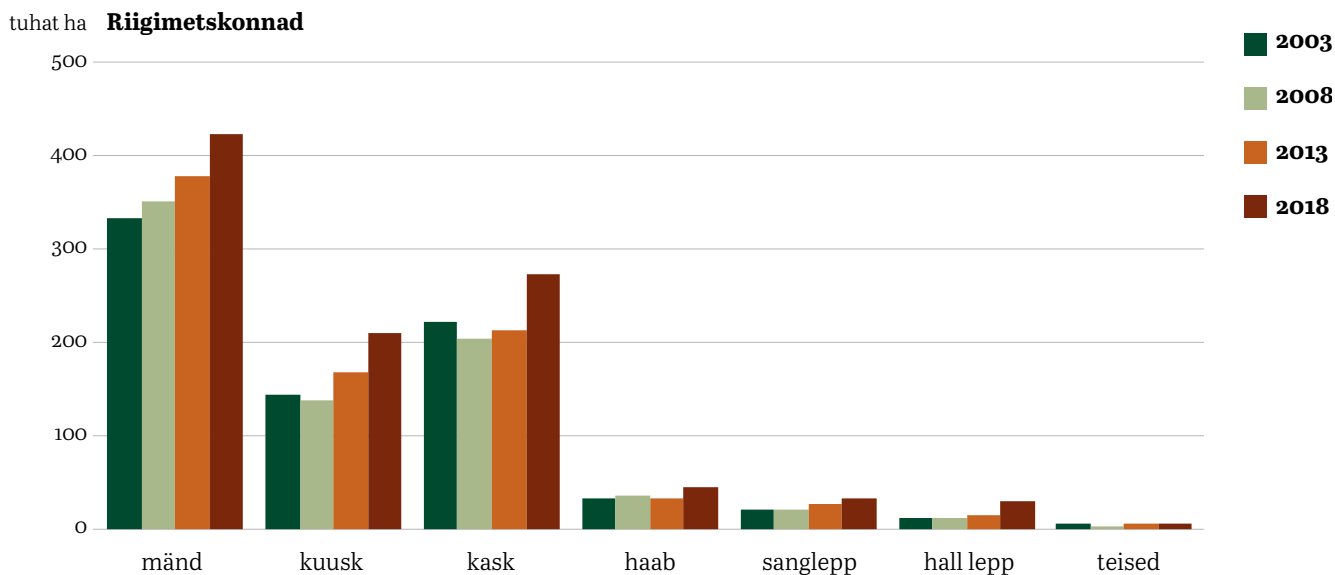
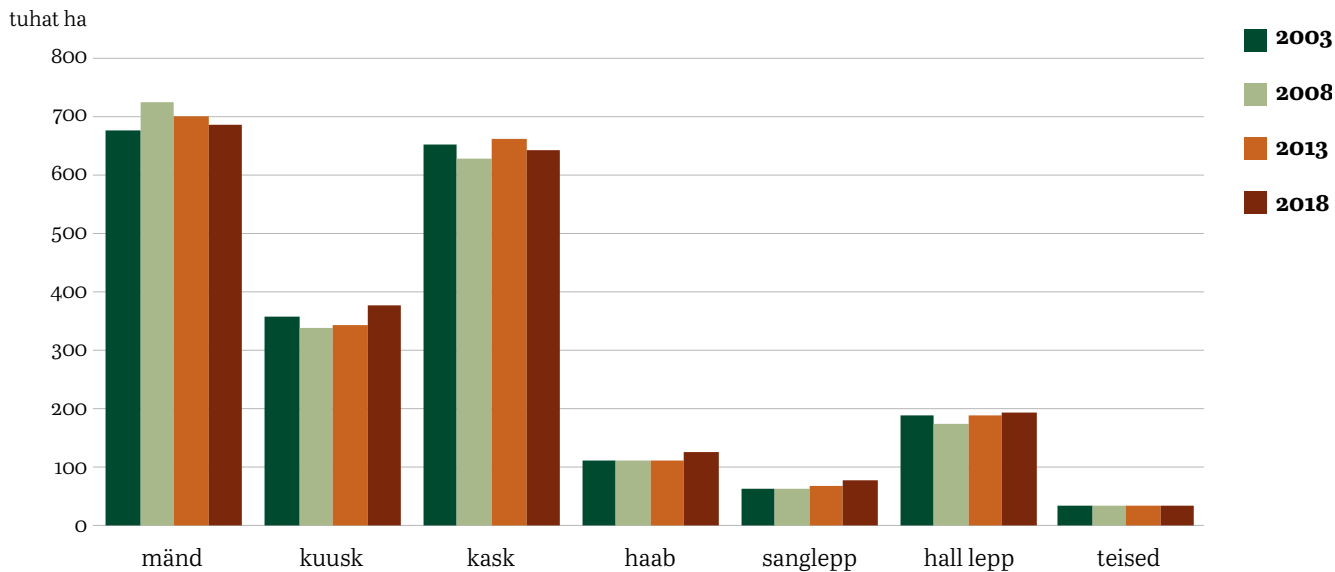
Riigimetskonnad

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	334,5	43,4	4,6	351,9	45,9	4,3	379,2	45,0	4,1	425,2	41,6	3,4
Kuusk	143,8	18,7	7,4	138,9	18,1	7,3	168,5	20,0	6,6	209,5	20,5	5,1
Kask	221,5	28,8	5,8	203,1	26,5	6,0	213,8	25,4	5,8	272,9	26,7	4,4
Haab	33,9	4,4	15,5	36,0	4,7	14,7	33,7	4,0	15,2	44,8	4,4	11,4
Sanglepp	19,8	2,6	20,3	21,2	2,8	19,2	26,5	3,1	17,1	34,4	3,4	13,1
Hall lepp	11,9	1,5	26,1	12,2	1,6	25,0	16,6	2,0	21,6	29,0	2,8	14,2
Teised	5,1	0,7	39,2	3,1	0,4	47,6	5,2	0,6	37,7	5,7	0,6	31,8
Kokku	770,5	100,0	3,0	766,3	100,0	2,9	843,4	100,0	2,8	1 021,4	100,0	2,1

Teised valdajad

Enamuspuuliik	Pindala											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	343,7	26,0	4,5	372,8	28,3	4,2	320,1	25,2	4,6	263,3	23,4	4,5
Kuusk	217,1	16,4	5,9	201,7	15,3	6,0	175,0	13,8	6,5	169,4	15,0	5,7
Kask	429,1	32,5	3,9	425,2	32,3	3,9	447,2	35,2	3,7	368,6	32,7	3,7
Haab	80,0	6,1	10,0	76,4	5,8	10,0	79,3	6,2	9,8	84,0	7,5	8,3
Sanglepp	42,6	3,2	13,8	44,4	3,4	13,2	44,2	3,5	13,2	45,0	4,0	11,4
Hall lepp	176,9	13,4	6,6	162,3	12,3	6,7	175,7	13,8	6,4	167,4	14,8	5,7
Teised	31,4	2,4	16,2	32,5	2,5	15,5	30,2	2,4	16,0	29,7	2,6	14,1
Kokku	1 320,9	100,0	2,1	1 315,3	100,0	2,1	1 271,7	100,0	2,1	1 127,4	100,0	2,0

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



18.1 Puistute tagavara enamuspuligiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	143 609	33,8	1,9	167 416	38,2	1,8	174 644	36,7	1,8	172 435	35,9	1,6
Kuusk	84 522	19,9	2,3	81 570	18,6	2,2	86 442	18,2	2,3	94 715	19,7	2,0
Kask	112 323	26,4	2,2	108 869	24,8	2,3	124 980	26,3	2,1	122 525	25,5	1,9
Haab	31 170	7,3	4,7	29 717	6,8	5,6	31 808	6,7	5,7	34 208	7,1	5,1
Sanglepp	13 876	3,3	4,8	14 556	3,3	5,2	16 875	3,6	5,0	17 918	3,7	4,9
Hall lepp	34 382	8,1	3,5	31 744	7,2	3,9	35 157	7,4	3,8	32 739	6,8	3,7
Teised	5 293	1,2	9,2	4 776	1,1	9,3	5 400	1,1	9,7	5 646	1,2	8,0
Kokku	425 176	100,0	1,1	438 648	100,0	1,2	475 305	100,0	1,1	480 185	100,0	1,0

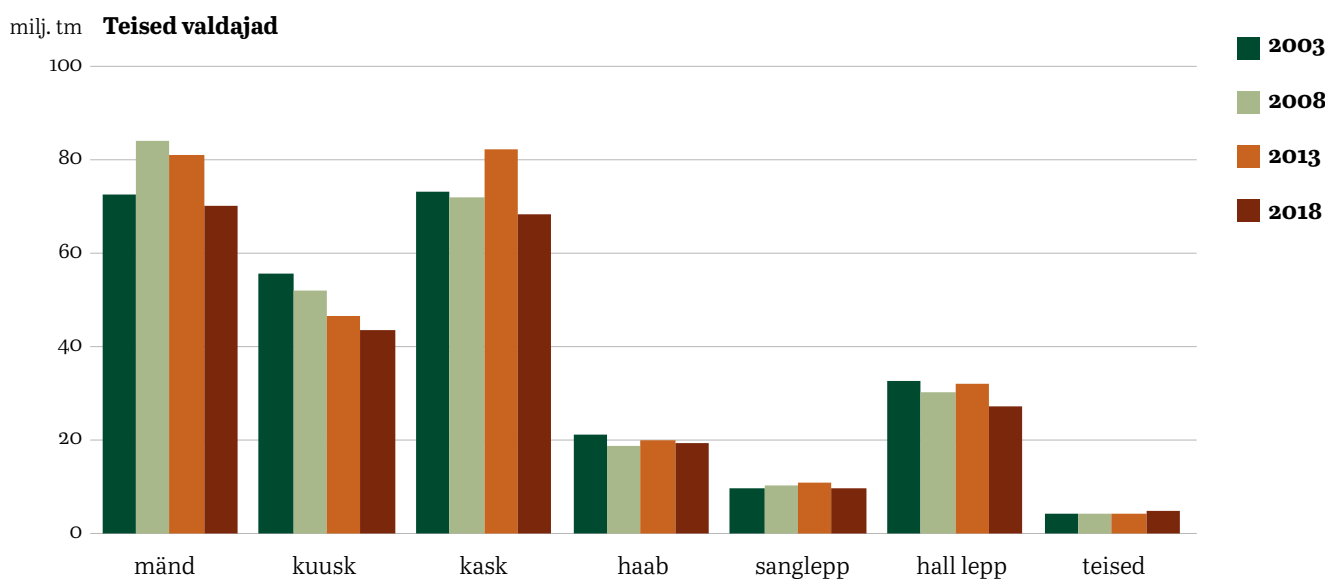
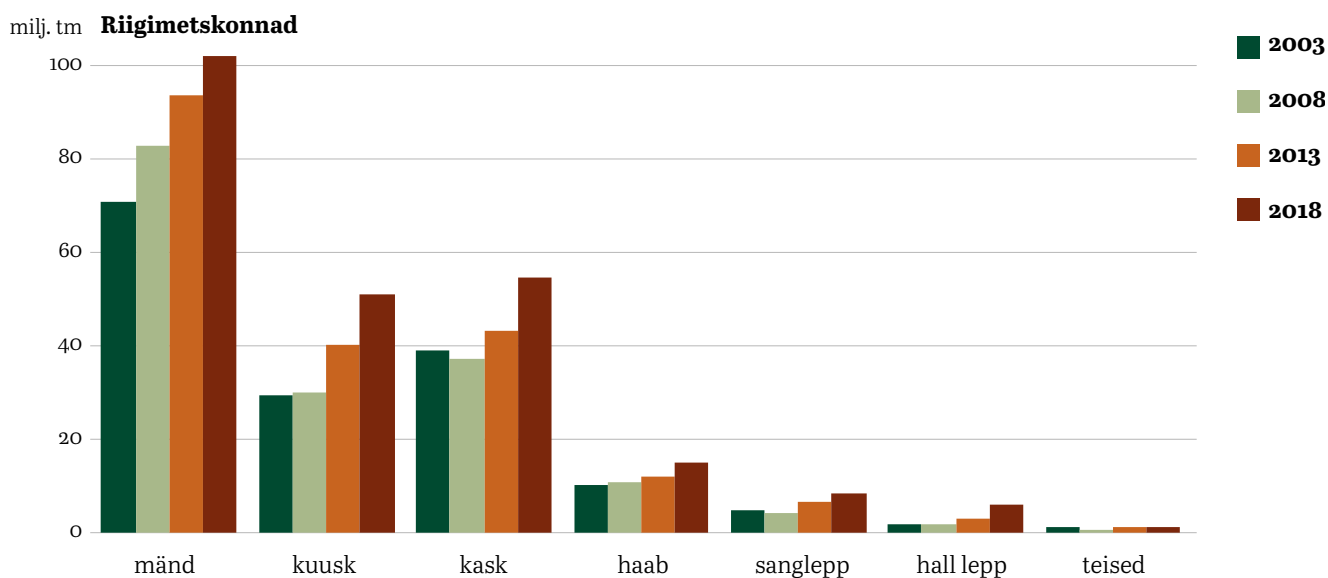
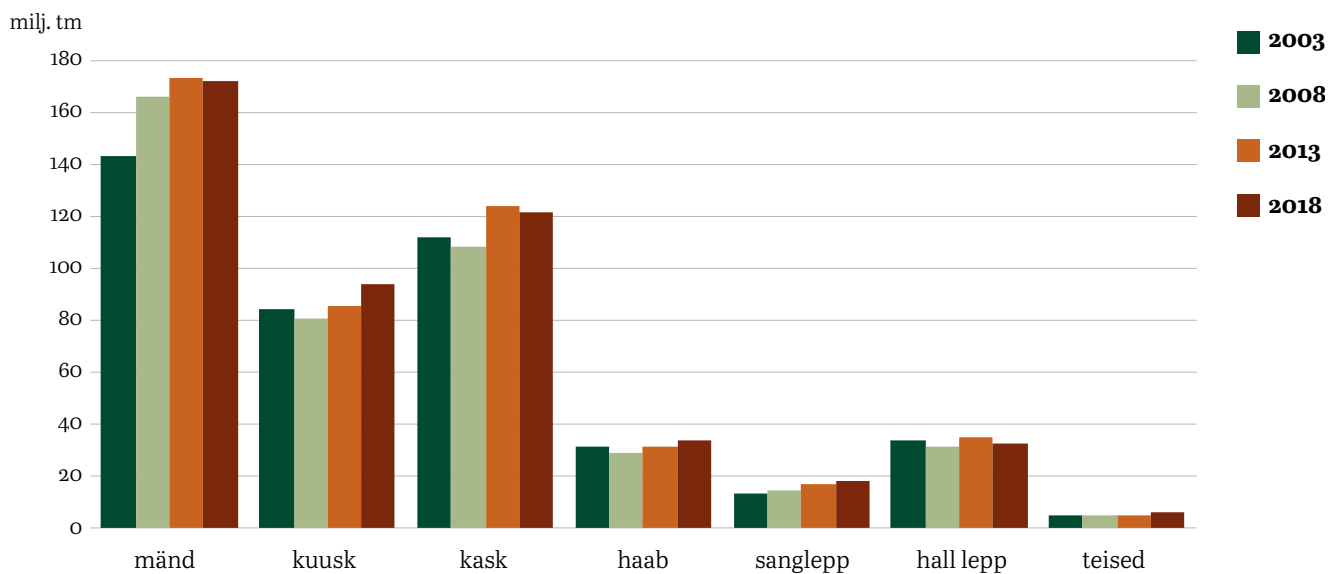
Riigimetskonnad

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	71 241	45,5	2,9	83 318	49,7	2,6	93 990	47,2	2,6	102 598	43,0	2,1
Kuusk	29 190	18,6	4,4	29 725	17,7	4,1	40 272	20,2	3,4	51 062	21,4	2,7
Kask	39 162	25,0	4,3	37 321	22,3	4,3	43 071	21,6	3,8	54 568	22,9	2,8
Haab	9 969	6,4	9,0	10 861	6,5	9,4	11 853	5,9	8,3	15 048	6,3	6,9
Sanglepp	4 493	2,9	9,5	4 162	2,5	12,0	6 138	3,1	9,8	8 462	3,5	6,8
Hall lepp	1 743	1,1	17,6	1 788	1,1	19,0	2 921	1,5	12,3	5 733	2,4	7,8
Teised	831	0,5	29,6	431	0,3	35,6	981	0,5	27,7	907	0,4	19,2
Kokku	156 630	100,0	2,0	167 606	100,0	1,9	199 227	100,0	1,7	238 379	100,0	1,3

Teised valdajad

Enamus-puuliik	Tagavara											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	72 368	26,9	2,5	84 098	31,0	2,3	80 653	29,2	2,5	69 837	28,9	2,3
Kuusk	55 332	20,6	2,5	51 845	19,1	2,6	46 170	16,7	3,0	43 652	18,1	2,9
Kask	73 161	27,2	2,5	71 549	26,4	2,6	81 909	29,7	2,5	67 957	28,1	2,5
Haab	21 201	7,9	5,5	18 856	7,0	6,8	19 955	7,2	7,3	19 160	7,9	6,9
Sanglepp	9 383	3,5	5,5	10 394	3,8	5,4	10 737	3,9	5,6	9 456	3,9	6,9
Hall lepp	32 639	12,2	3,6	29 955	11,1	3,9	32 236	11,7	4,0	27 005	11,2	4,1
Teised	4 462	1,7	9,4	4 346	1,6	9,6	4 419	1,6	10,1	4 739	2,0	8,8
Kokku	268 546	100,0	1,3	271 042	100,0	1,4	276 079	100,0	1,5	241 806	100,0	1,4

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



18.2 Puistute tagavara juurdekasv enamuspuuliigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus- puuliik	Juurdekasv aastas											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	4 228	30,2	1,7	4 724	33,6	1,5	4 846	31,4	1,5	4 710	29,1	1,4
Kuusk	3 033	21,7	2,0	2 948	21,0	1,9	3 227	20,9	1,8	3 675	22,7	1,6
Kask	3 698	26,4	1,8	3 542	25,2	1,8	4 112	26,6	1,6	4 276	26,5	1,4
Haab	1 035	7,4	4,5	993	7,1	4,9	1 143	7,4	4,6	1 318	8,2	3,9
Sanglepp	503	3,6	4,3	510	3,6	4,3	599	3,9	4,0	626	3,9	3,9
Hall lepp	1 321	9,4	2,9	1 177	8,4	3,1	1 336	8,7	2,9	1 397	8,6	2,5
Teised	169	1,2	7,1	157	1,1	7,1	169	1,1	6,6	160	1,0	5,8
Kokku	13 985	100,0	0,8	14 051	100,0	0,9	15 432	100,0	0,9	16 161	100,0	0,8

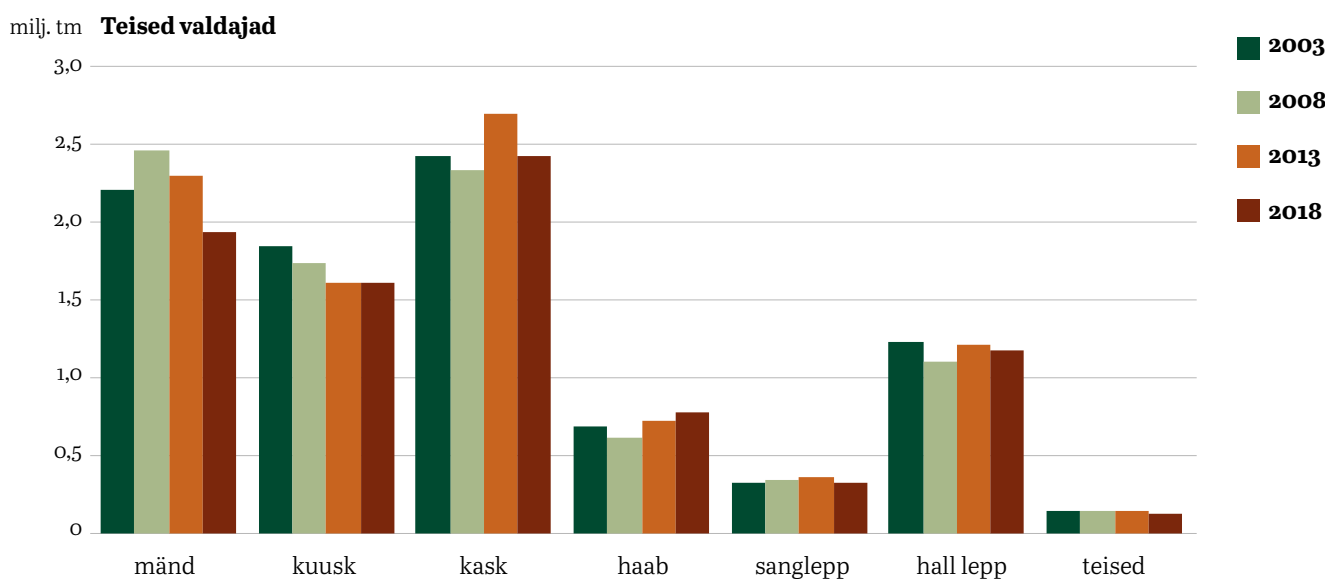
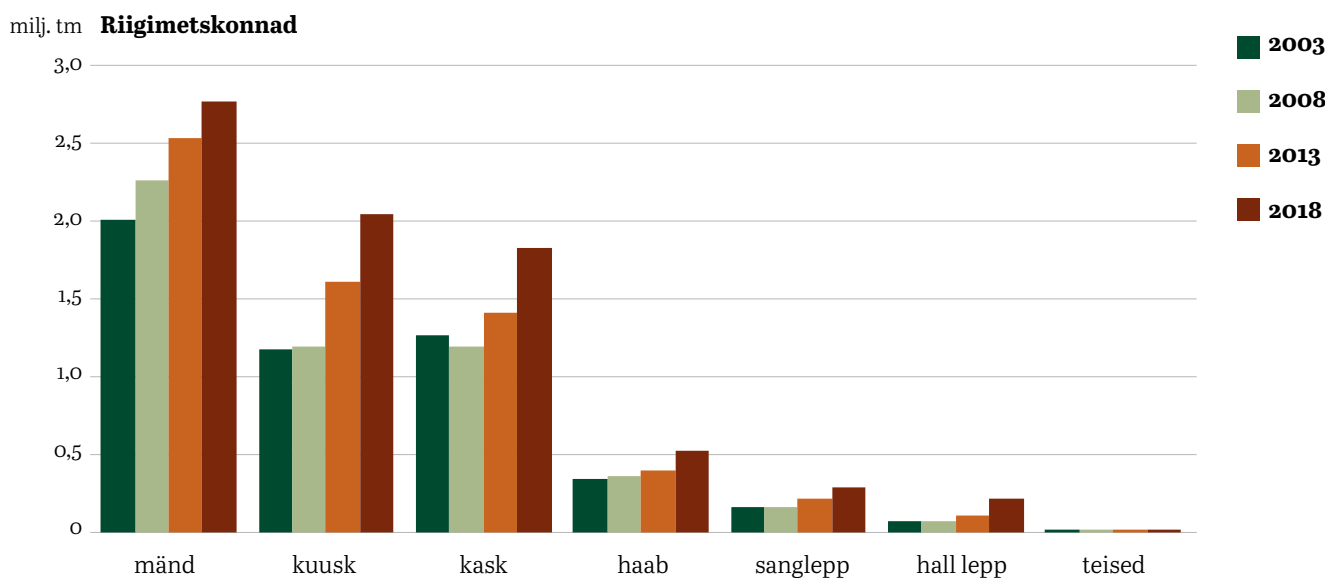
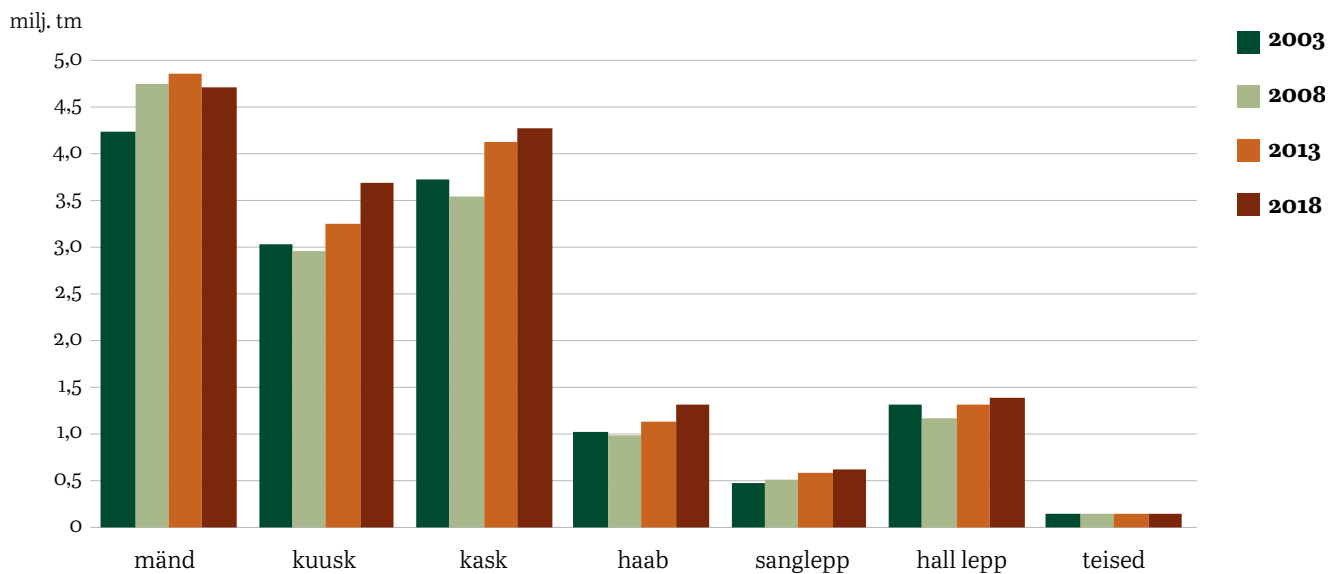
Riigimetskonnad

Enamus- puuliik	Juurdekasv aastas											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	2 013	39,6	2,5	2 263	42,8	2,3	2 539	40,1	2,2	2 775	35,9	1,8
Kuusk	1 188	23,4	3,4	1 204	22,8	3,2	1 613	25,4	2,6	2 051	26,5	2,2
Kask	1 271	25,0	3,4	1 195	22,6	3,3	1 410	22,2	2,8	1 839	23,8	2,1
Haab	343	6,7	8,0	369	7,0	8,0	406	6,4	7,1	533	6,9	5,7
Sanglepp	166	3,3	7,3	165	3,1	8,7	228	3,6	7,0	291	3,8	5,3
Hall lepp	80	1,6	13,2	75	1,4	15,1	120	1,9	9,0	224	2,9	5,9
Teised	22	0,4	24,1	12	0,2	31,5	23	0,4	18,3	24	0,3	16,2
Kokku	5 082	100,0	1,6	5 284	100,0	1,6	6 339	100,0	1,4	7 738	100,0	1,1

Teised valdajad

Enamus- puuliik	Juurdekasv aastas											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%
Mänd	2 216	24,9	2,2	2 460	28,1	2,0	2 307	25,4	2,1	1 934	23,0	2,0
Kuusk	1 845	20,7	2,3	1 744	19,9	2,4	1 614	17,7	2,6	1 624	19,3	2,4
Kask	2 427	27,3	2,2	2 347	26,8	2,2	2 702	29,7	2,0	2 437	28,9	1,9
Haab	692	7,8	5,4	624	7,1	6,0	737	8,1	5,8	785	9,3	5,1
Sanglepp	337	3,8	5,2	345	3,9	4,9	371	4,1	4,9	334	4,0	5,5
Hall lepp	1 240	13,9	3,0	1 102	12,6	3,1	1 216	13,4	3,0	1 173	13,9	2,8
Teised	147	1,7	7,3	145	1,7	7,2	145	1,6	7,1	136	1,6	6,2
Kokku	8 904	100,0	1,0	8 767	100,0	1,0	9 093	100,0	1,1	8 424	100,0	1,0

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



19. Puistute keskmine boniteet enamuspüüligiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Enamus-puuliik	2003		2008		2013		2018	
	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%
Mänd	2,84	2,9	2,64	2,7	2,39	2,8	2,42	2,4
Kuusk	1,41	4,4	1,28	4,4	0,92	4,4	0,80	3,6
Kask	2,14	3,0	2,02	3,0	1,77	2,9	1,64	2,6
Haab	1,24	8,3	1,07	8,2	0,83	8,2	0,78	6,6
Sanglepp	2,16	11,4	2,00	10,9	1,65	10,4	1,65	8,5
Hall lepp	1,55	6,4	1,43	6,5	1,26	6,1	1,24	5,3
Teised	2,08	15,0	2,02	14,8	1,69	14,8	1,66	12,9
Keskmine	2,14	0,5	2,02	0,5	1,73	0,5	1,66	0,5

Riigimetskonnad

Enamus-puuliik	2003		2008		2013		2018	
	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%
Mänd	2,96	4,6	2,68	4,3	2,52	4,1	2,60	3,4
Kuusk	1,35	7,4	1,15	7,3	0,83	6,6	0,73	5,1
Kask	1,93	5,8	1,84	6,0	1,59	5,8	1,71	4,4
Haab	0,96	15,5	0,81	14,7	0,53	15,2	0,62	11,4
Sanglepp	2,01	20,3	1,90	19,2	1,48	17,1	1,61	13,1
Hall lepp	1,37	26,1	1,20	25,0	1,20	21,6	1,26	14,2
Teised	1,98	39,2	1,97	47,6	1,67	37,7	1,85	31,8
Keskmine	2,22	2,6	2,04	2,6	1,81	2,4	1,82	1,8

Teised valdajad

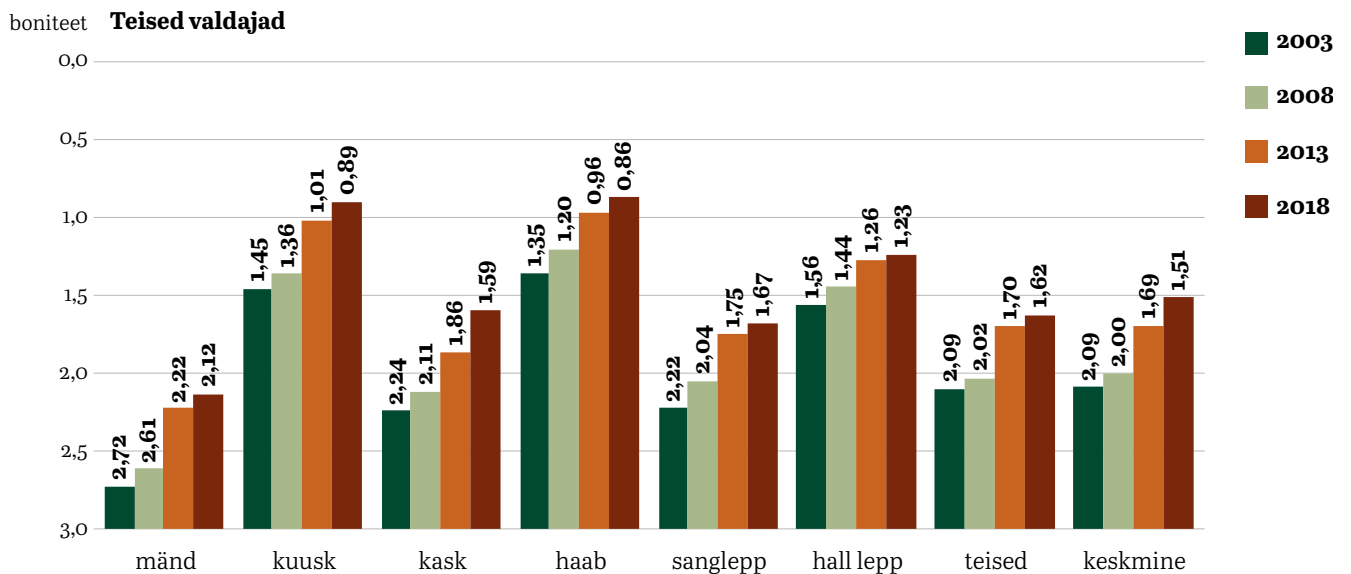
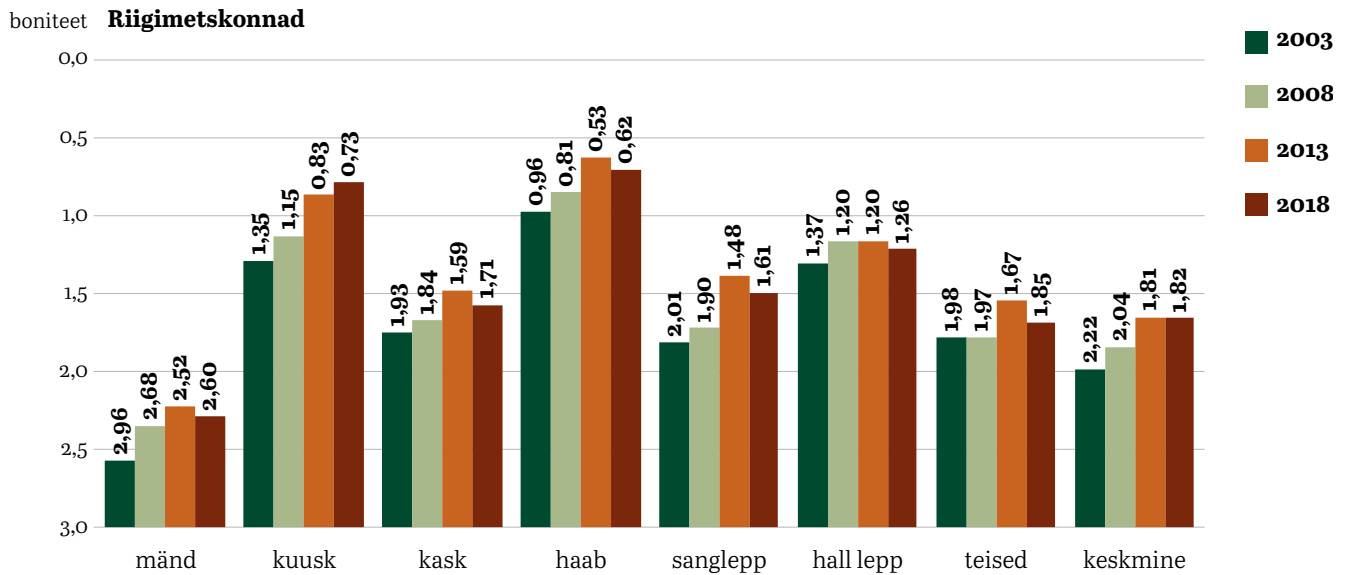
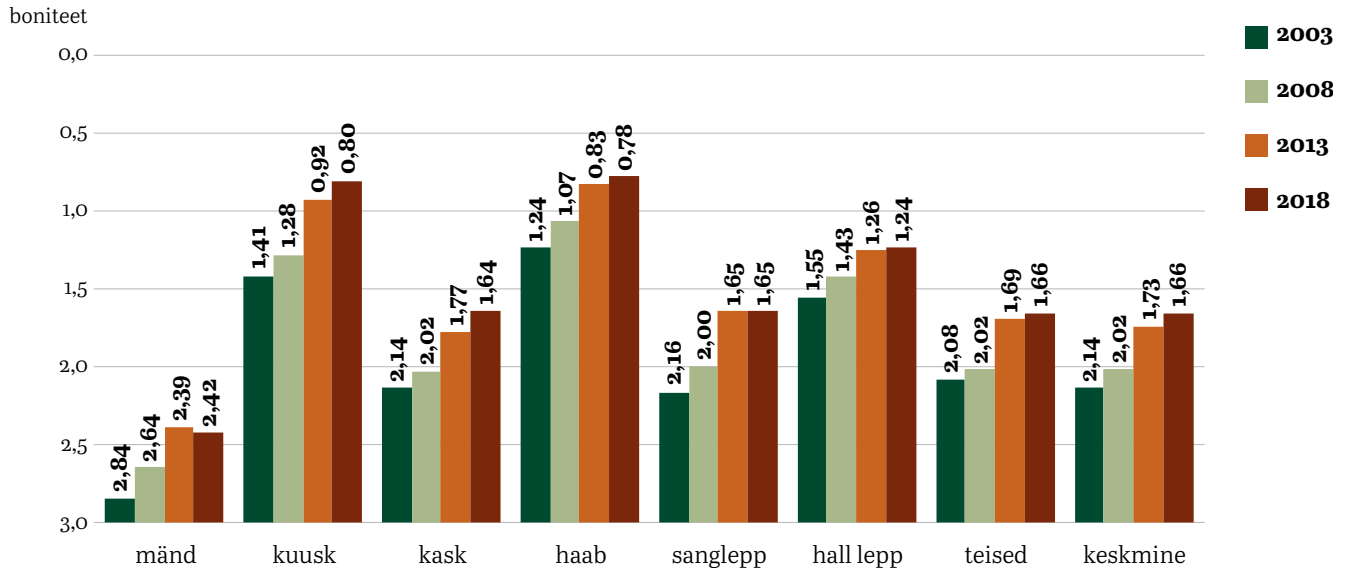
Enamus-puuliik	2003		2008		2013		2018	
	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%
Mänd	2,72	4,5	2,61	4,2	2,22	4,6	2,12	4,5
Kuusk	1,45	5,9	1,36	6,0	1,01	6,5	0,89	5,7
Kask	2,24	3,9	2,11	3,9	1,86	3,7	1,59	3,7
Haab	1,35	10,0	1,20	10,0	0,96	9,8	0,86	8,3
Sanglepp	2,22	13,8	2,04	13,2	1,75	13,2	1,67	11,4
Hall lepp	1,56	6,6	1,44	6,7	1,26	6,4	1,23	5,7
Teised	2,09	16,2	2,02	15,5	1,70	16,0	1,62	14,1
Keskmine	2,09	1,5	2,00	1,5	1,69	1,6	1,51	1,6

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018

19.1 Majandatavate puistute keskmine boniteet enamuspüüligiti

Enamus-puuliik	Kõik kokku		Riigimetskonnad		Teised valdajad	
	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%	Boniteet	suhteline viga ±%
Mänd	2,17	2,9	2,26	4,2	2,07	4,6
Kuusk	0,78	3,9	0,67	5,7	0,89	5,8
Kask	1,59	2,8	1,60	5,1	1,58	3,7
Haab	0,81	7,1	0,67	13,7	0,86	8,4
Sanglepp	1,61	9,4	1,51	16,1	1,66	11,6
Hall lepp	1,24	5,4	1,27	15,8	1,23	5,8
Teised	1,53	13,7	1,25	41,8	1,56	14,5
Keskmine	1,53	0,68	1,60	2,28	1,49	1,6

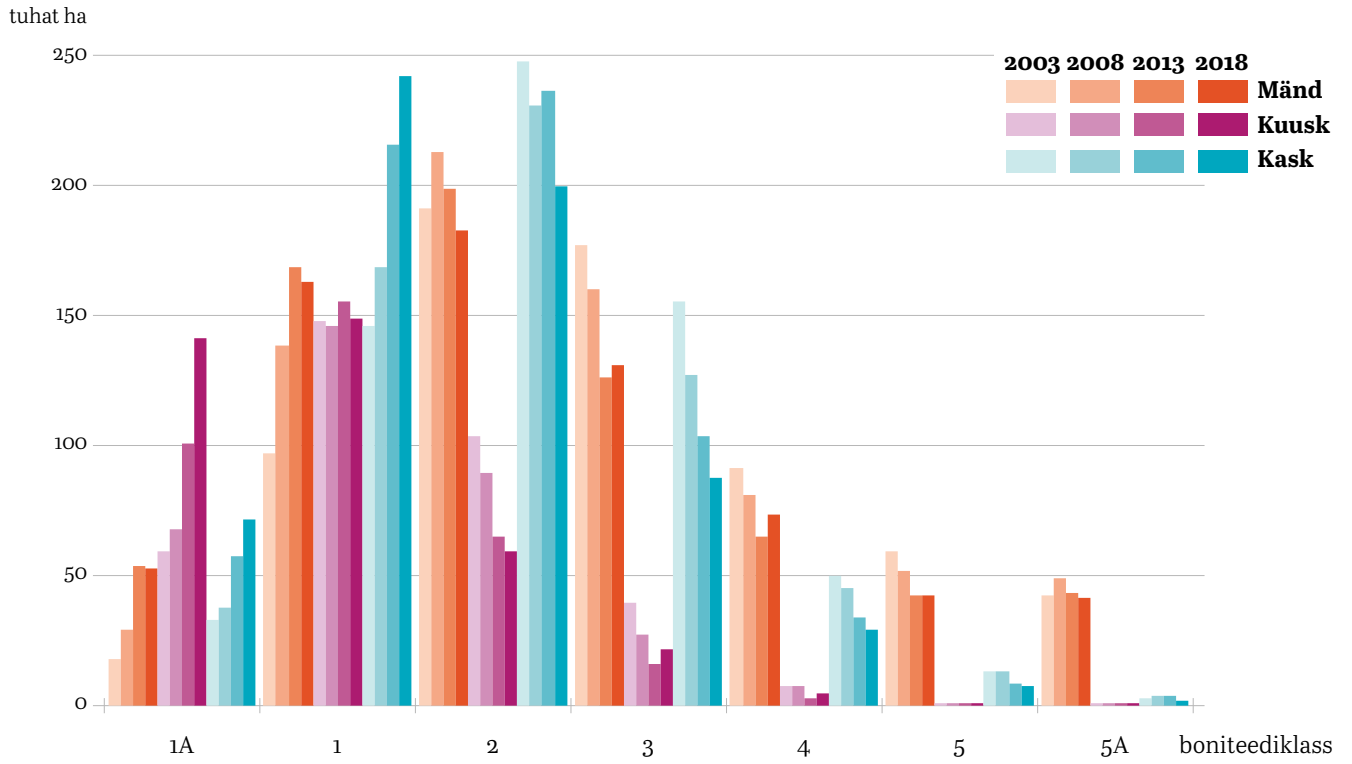
Allikas SMI 2018



19.2 Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspoolsiigiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Boniteedi- klass	Mänd											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
1A	17,7	2,6	21,4	29,4	4,1	16,3	53,5	7,7	11,9	53,3	7,7	10,3
1	97,8	14,4	9,0	138,6	19,1	7,3	168,8	24,1	6,5	163,8	23,8	5,7
2	191,3	28,2	6,3	213,8	29,5	5,8	199,5	28,5	6,0	183,1	26,6	5,5
3	177,9	26,2	6,6	160,6	22,2	6,8	126,4	18,1	7,7	131,0	19,0	6,6
4	91,7	13,5	9,3	81,1	11,2	9,7	65,2	9,3	10,9	73,7	10,7	8,9
5	59,2	8,7	11,7	52,3	7,2	12,2	42,3	6,1	13,1	42,4	6,2	11,7
5A	42,5	6,3	13,9	48,9	6,7	12,6	43,5	6,2	14,1	41,3	6,0	12,2
Kokku	678,2	100,0	2,9	724,7	100,0	2,7	699,3	100,0	2,8	688,6	100,0	2,4
Keskmine boniteet	2,84			2,64			2,39			2,42		
Kuusk												
1A	59,9	16,6	11,6	68,1	20,0	10,6	101,3	29,5	8,6	142,0	37,5	6,2
1	148,1	41,0	7,3	146,1	42,9	7,1	156,1	45,4	6,9	149,6	39,5	6,2
2	104,4	28,9	8,7	89,9	26,4	9,2	65,5	19,1	10,8	59,3	15,6	9,9
3	39,8	11,0	14,3	27,8	8,2	16,8	16,2	4,7	21,8	21,4	5,6	16,7
4	7,8	2,2	31,8	7,5	2,2	31,8	3,4	1,0	46,3	5,2	1,4	32,7
5	0,4	0,1		1,0	0,3	74,5	0,8	0,2	80,5	0,7	0,2	88,4
5A	0,4	0,1		0,2	0,1		0,2	0,1		0,6	0,2	80,5
Kokku	360,9	100,0	4,4	340,6	100,0	4,5	343,5	100,0	4,4	378,9	100,0	3,6
Keskmine boniteet	1,41			1,28			0,92			0,80		
Kask												
1A	32,7	5,0	15,8	37,9	6,0	14,3	58,1	8,8	11,5	71,7	11,2	8,8
1	146,6	22,5	7,3	168,9	26,9	6,6	216,0	32,7	5,7	242,9	37,9	4,6
2	248,8	38,2	5,5	231,8	36,9	5,5	237,4	35,9	5,5	200,1	31,2	5,2
3	156,0	24,0	7,1	127,3	20,3	7,7	103,7	15,7	8,5	88,0	13,7	8,4
4	50,3	7,7	12,7	45,0	7,2	13,2	34,0	5,1	15,1	29,2	4,5	14,2
5	13,6	2,1	24,4	13,6	2,2	23,9	8,2	1,2	30,6	7,2	1,1	28,6
5A	2,6	0,4	52,5	3,8	0,6	43,9	3,7	0,6	43,9	2,3	0,4	49,1
Kokku	650,6	100,0	3,0	628,2	100,0	3,0	661,0	100,0	3,0	641,5	100,0	2,6
Keskmine boniteet	2,14			2,02			1,77			1,64		

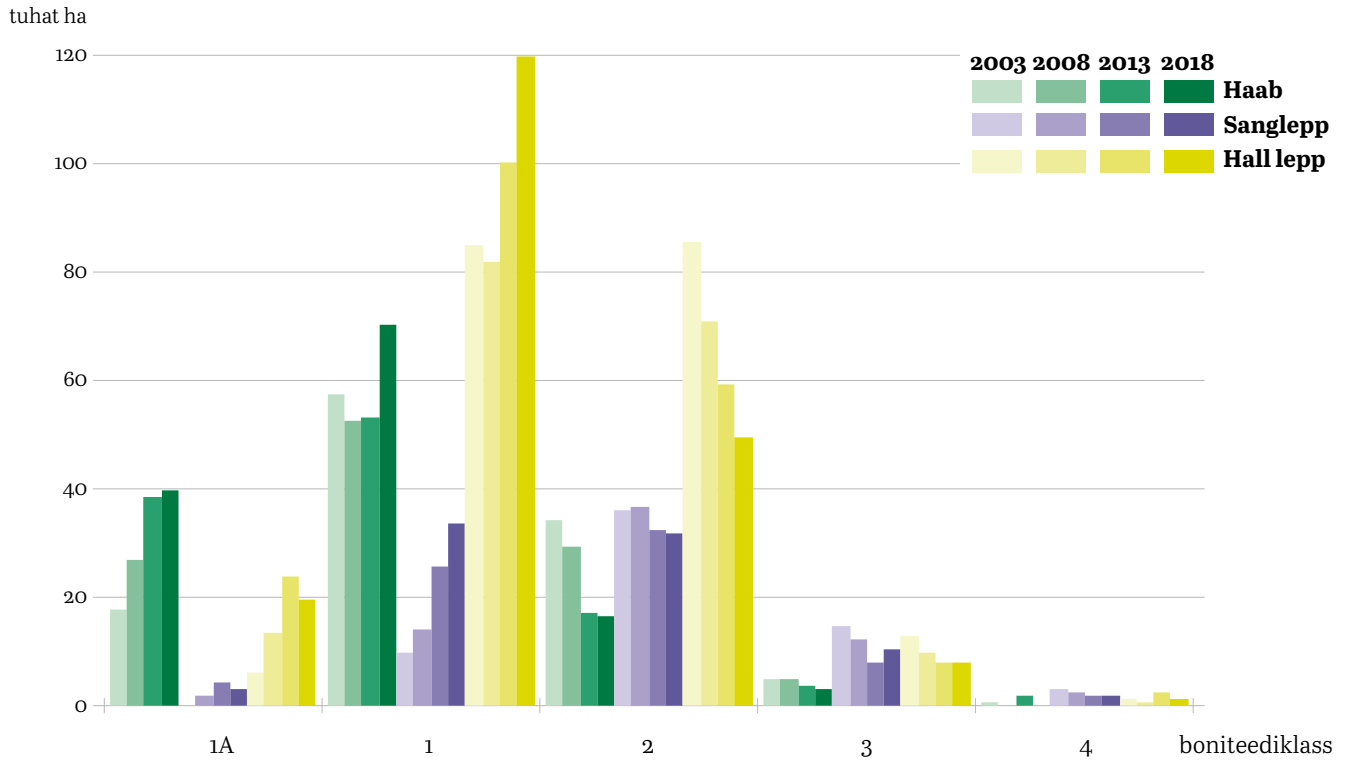
Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



19.3 Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspüüligiti (2003; 2008; 2013; 2018)

Boniteedi- klass	Haab											
	2003			2008			2013			2018		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
1A	17,5	15,4	21,6	26,7	23,7	17,1	38,1	33,8	14,2	39,6	30,7	12,1
1	57,1	50,2	11,9	52,1	46,3	12,2	53,1	47,0	12,1	70,0	54,3	9,1
2	34,2	30,1	15,5	28,8	25,6	16,5	16,8	14,9	21,4	16,1	12,5	19,3
3	4,9	4,3	40,0	4,8	4,3	39,2	3,4	3,0	46,3	3,0	2,3	43,9
4	0,1	0,1					1,6	1,4	62,2			
5										0,2	0,1	
Kokku	113,9	100,0	8,4	112,4	100,0	8,2	113,0	100,0	8,2	128,8	100,0	6,6
Keskmine boniteet	1,24			1,07			0,83			0,78		
Sanglepp												
1A				1,3	2,0	69,6	3,8	5,4	43,9	2,8	3,6	42,8
1	9,3	15,0	29,2	13,5	20,6	23,9	25,6	36,2	17,4	33,4	42,0	12,9
2	35,7	57,2	15,1	36,2	55,2	14,7	32,2	45,5	15,5	31,8	40,0	13,8
3	14,6	23,4	23,5	11,7	17,9	25,7	7,6	10,8	31,4	9,8	12,4	25,5
4	2,6	4,1	52,5	2,4	3,7	52,5	1,5	2,1	65,6	1,6	2,0	56,8
5	0,2	0,4		0,4	0,6							
Kokku	62,4	100,0	11,4	65,5	100,0	10,9	70,7	100,0	10,4	79,4	100,0	8,5
Keskmine boniteet	2,16			2,00			1,65			1,65		
Hall lepp												
1A	5,9	3,1	36,4	12,9	7,4	24,4	23,5	12,2	18,2	19,2	9,8	17,1
1	84,3	44,6	9,8	81,6	46,7	9,7	100,0	52,0	8,7	119,1	60,7	6,8
2	85,1	45,1	9,7	70,6	40,5	10,5	59,2	30,8	11,4	49,2	25,1	11,0
3	12,4	6,6	25,5	9,2	5,3	28,9	7,6	3,9	31,4	8,0	4,1	29,5
4	0,9	0,5	80,5	0,2	0,1		1,9	1,0	59,3	0,8	0,4	74,5
5	0,2	0,1										
5A-5B												
Kokku	188,8	100,0	6,4	174,5	100,0	6,5	192,2	100,0	6,2	196,3	100,0	5,3
Keskmine boniteet	1,55			1,43			1,26			1,24		

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



19.4 Puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspuitliigiti

Boniteedi- klass	Enamuspuitliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%
1A	53,3	7,7	10,5	142,0	37,5	6,3	71,7	11,2	9,0	39,6	30,7	12,2	2,8	3,6	43,9	19,2	9,8	17,5	5,3	15,1	32,7	334,0	15,5	3,9
1	163,8	23,8	5,8	149,6	39,5	6,1	242,9	37,9	4,7	70,0	54,3	9,1	33,4	42,0	13,2	119,1	60,7	6,9	11,8	33,4	22,1	790,6	36,8	2,2
2	183,1	26,6	5,5	59,3	15,6	9,9	200,1	31,2	5,2	16,1	12,5	19,1	31,8	40,0	13,6	49,2	25,1	10,9	10,0	28,2	24,1	549,5	25,6	2,9
3	131,0	19,0	6,6	21,4	5,6	16,5	88,0	13,7	8,1	3,0	2,3	42,8	9,8	12,4	24,3	8,0	4,1	26,9	6,0	16,9	31,0	267,2	12,4	4,5
4	73,7	10,7	8,8	5,2	1,4	32,7	29,2	4,5	14,2				1,6	2,0	56,8	0,8	0,4	74,5	1,5	4,2	59,3	112,0	5,2	7,1
5	42,4	6,2	11,7	0,7	0,2	74,5	7,2	1,1	28,3	0,2	0,1								0,8	2,2	74,5	51,3	2,4	10,7
5A	41,3	6,0	11,9	0,6	0,2	80,5	2,3	0,4	47,6													44,2	2,1	11,5
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	12,9	2 148,8	100,0	1,2

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad

Boniteedi- klass	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
1A	27,6	6,5	14,6	84,4	40,3	8,3	30,5	11,2	13,9	17,9	39,9	18,1	1,4	4,1	59,3	1,9	6,6	52,5	1,0	18,2	65,6	164,7	16,1	5,8
1	97,4	22,9	7,7	82,3	39,3	8,4	101,6	37,2	7,5	21,0	46,9	16,7	14,8	43,0	19,8	18,2	62,8	18,0	0,8	13,2	74,5	336,0	32,9	3,9
2	105,6	24,8	7,3	29,3	14,0	14,1	81,3	29,8	8,4	4,8	10,7	34,1	13,9	40,3	20,5	7,9	27,3	26,9	2,0	35,6	50,7	244,8	24,0	4,7
3	77,3	18,2	8,6	10,7	5,1	23,2	35,9	13,2	12,8	0,9	2,1	69,6	3,3	9,5	40,9	0,9	3,2		1,6	27,5	56,8	130,6	12,8	6,6
4	49,9	11,7	10,8	2,6	1,3	45,0	17,3	6,3	18,4				1,1	3,1	65,6				0,3	5,5		71,3	7,0	9,0
5	32,7	7,7	13,4	0,2	0,1		4,8	1,7	34,7	0,2	0,3											37,7	3,7	12,5
5A	34,8	8,2	13,0				1,6	0,6	56,8													36,3	3,6	12,7
Kokku	425,2	100,0	3,4	209,5	100,0	5,1	272,9	100,0	4,4	44,8	100,0	11,4	34,4	100,0	13,1	29,0	100,0	14,2	5,7	100,0	31,7	1 021,4	100,0	2,1

Teised valdajad

Boniteedi- klass	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
1A	25,7	9,8	15,1	57,6	34,0	10,0	41,3	11,2	11,9	21,7	25,8	16,4	1,4	3,2	59,3	17,2	10,3	18,5	4,3	14,5	36,4	169,3	15,0	5,7
1	66,4	25,2	9,3	67,4	39,8	9,3	141,3	38,3	6,3	49,0	58,2	10,9	18,6	41,3	17,7	101,0	60,3	7,5	11,1	37,3	22,9	454,7	40,3	3,3
2	77,4	29,4	8,6	29,9	17,7	14,0	118,8	32,2	6,9	11,4	13,5	22,6	17,9	39,8	18,1	41,3	24,7	11,9	8,0	26,8	26,9	304,7	27,0	4,1
3	53,7	20,4	10,4	10,7	6,3	23,4	52,2	14,1	10,6	2,0	2,4	50,7	6,6	14,6	29,5	7,0	4,2	28,6	4,4	14,9	35,8	136,6	12,1	6,4
4	23,8	9,0	15,7	2,6	1,5	45,0	11,9	3,2	22,1				0,5	1,1		0,8	0,5		1,2	3,9	65,6	40,7	3,6	12,0
5	9,8	3,7	24,5	0,5	0,3		2,4	0,7	46,3										0,8	2,6		13,5	1,2	20,8
5A	6,5	2,5	29,5	0,6	0,4		0,8	0,2														7,9	0,7	27,0
Kokku	263,3	100,0	4,5	169,4	100,0	5,7	368,6	100,0	3,7	84,0	100,0	8,3	45,0	100,0	11,4	167,4	100,0	5,8	29,7	100,0	14,1	1 127,4	100,0	2,0

Allikas SMI 2018

19.5 Majandataivate puistute jagunemine boniteediklassidesse ja enamuspuuligiti

Boniteedi- klass	Enamuspuuligiti																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%
1A	48,9	9,0	10,9	127,1	38,0	6,7	62,4	11,0	9,6	33,3	29,4	13,3	2,4	3,6	47,4	18,7	9,9	17,7	5,3	17,1	32,6	298,2	16,1	4,2
1	146,5	26,9	6,2	133,5	39,9	6,5	225,4	39,7	4,9	63,0	55,6	9,6	29,8	45,0	14,0	115,1	60,7	7,0	11,6	37,1	22,4	724,9	39,2	2,4
2	154,1	28,3	6,0	50,4	15,1	10,8	177,9	31,3	5,6	14,4	12,7	20,1	25,0	37,7	15,3	47,5	25,1	11,1	8,5	27,2	26,1	477,8	25,9	3,2
3	101,1	18,6	7,5	17,9	5,3	18,1	77,1	13,6	8,7	2,7	2,3	45,0	8,1	12,3	26,6	7,4	3,9	27,8	3,9	12,7	37,6	218,2	11,8	5,0
4	48,8	9,0	10,9	4,3	1,3	36,1	20,8	3,7	16,8				1,0	1,5	69,0	0,8	0,4		1,1	3,5	65,9	76,8	4,2	8,7
5	17,4	3,2	18,3	0,6	0,2		0,9	0,2														19,0	1,0	17,6
5A	27,0	5,0	14,7	0,6	0,2		3,8	0,7	38,4										0,8	2,5		32,1	1,7	13,5
Kokku	543,8	100,0	2,9	334,3	100,0	3,9	568,4	100,0	2,8	113,4	100,0	7,1	66,3	100,0	9,4	189,6	100,0	5,4	31,2	100,0	13,7	1 847,0	100,0	0,8

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad

Boniteedi- klass	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
1A	23,8	8,1	15,7	70,9	41,9	9,0	21,2	10,2	16,6	12,1	38,6	22,0	0,9	4,2	69,3	1,5	6,2	58,4	1,0	32,2	131,4	17,5	6,6	
1	80,9	27,6	8,4	67,5	39,9	9,3	86,1	41,7	8,2	15,2	48,6	19,6	11,4	50,6	22,6	14,9	63,0	19,8	0,6	17,7	276,4	36,9	4,4	
2	79,9	27,3	8,5	21,5	12,7	16,5	61,7	29,9	9,7	3,2	10,3	41,2	7,5	33,4	27,6	6,7	28,2	29,3	1,1	35,4	181,7	24,3	5,5	
3	50,3	17,2	10,8	7,5	4,5	27,6	26,3	12,7	14,9	0,8	2,5	74,5	2,2	9,8	49,0	0,6	2,6		0,5	14,7	88,2	11,8	8,1	
4	26,9	9,2	14,8	1,7	1,0	54,7	9,7	4,7	24,5				0,5	2,0							38,7	5,2	12,3	
5	13,2	4,5	21,0				0,2	0,1													13,4	1,8	20,9	
5A	17,7	6,0	18,2	0,0	0,0		1,5	0,7	58,0												19,2	2,6	17,5	
Kokku	292,7	100,0	4,2	169,2	100,0	5,7	206,5	100,0	5,1	31,3	100,0	13,7	22,5	100,0	16,1	23,6	100,0	15,8	3,2	100,0	749,0	100,0	2,3	

Teised valdajad

Boniteedi- klass	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
1A	25,1	10,0	15,3	56,2	34,0	10,2	41,3	11,4	11,9	21,3	25,9	16,6	1,4	3,3	59,0	17,2	10,4	18,4	4,3	15,4	166,8	15,2	5,8	
1	65,7	26,1	9,4	66,0	40,0	9,4	139,4	38,5	6,4	47,8	58,2	11,1	18,4	42,1	17,8	100,2	60,4	7,6	11,0	39,3	448,5	40,8	3,3	
2	74,2	29,6	8,8	28,9	17,5	14,3	116,2	32,1	7,0	11,2	13,6	22,8	17,5	39,9	18,3	40,9	24,6	12,0	7,3	26,2	296,1	27,0	4,2	
3	50,8	20,2	10,7	10,3	6,3	23,7	50,7	14,0	10,7	1,9	2,3	52,5	5,9	13,6	31,0	6,8	4,1	29,1	3,5	12,4	130,0	11,8	6,6	
4	21,9	8,7	16,4	2,6	1,6	45,6	11,2	3,1	22,8				0,5	1,2		0,8	0,5		1,1	3,9	38,1	3,5	12,4	
5	4,1	1,7	36,7	0,6	0,4		0,8	0,2													5,6	0,5	32,0	
5A	9,3	3,7	25,0	0,5	0,3		2,3	0,6	48,2							0,8	2,8		0,8		12,9	1,2	21,3	
Kokku	251,1	100,0	4,6	165,2	100,0	5,8	361,9	100,0	3,7	82,1	100,0	8,4	43,7	100,0	11,6	166,0	100,0	5,8	28,0	100,0	1 097,9	100,0	1,7	

Allikas SMI 2018

20. Puistute pindalajagunemine vanuseklassidesse enamuspuligiti (10 a vanuseklassid)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspulitiik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...10	13,2	1,9	21,1	19,2	5,1	17,5	51,4	8,0	10,6	27,8	21,6	14,5	10,6	13,3	23,4	43,5	22,2	11,6	1,9	5,5	52,5	167,6	7,8	5,7
11...20	28,0	4,1	14,4	34,3	9,0	13,1	77,1	12,0	8,7	17,6	13,6	18,3	7,6	9,6	27,4	43,4	22,1	11,6	6,4	18,1	29,9	214,3	10,0	5,0
21...30	29,5	4,3	14,1	30,9	8,1	13,8	67,9	10,6	9,2	7,3	5,7	28,0	4,2	5,3	36,4	32,0	16,3	13,5	4,0	11,2	37,7	175,8	8,2	5,6
31...40	39,5	5,7	12,2	51,1	13,5	10,7	75,9	11,8	8,7	6,2	4,8	30,6	9,1	11,4	25,3	36,9	18,8	12,6	3,1	8,7	41,8	221,8	10,3	4,9
41...50	52,8	7,7	10,5	61,9	16,3	9,7	100,0	15,6	7,6	12,4	9,6	21,7	12,3	15,5	21,7	22,0	11,2	16,3	3,8	10,8	38,5	265,2	12,3	4,5
51...60	78,0	11,3	8,6	38,7	10,2	12,3	101,9	15,9	7,5	21,3	16,5	16,6	13,6	17,1	20,7	16,3	8,3	19,0	3,1	8,8	41,8	272,8	12,7	4,4
61...70	104,3	15,1	7,4	39,1	10,3	12,2	82,7	12,9	8,3	17,2	13,3	18,5	9,3	11,7	25,1	2,3	1,1	49,1	2,9	8,1	43,9	257,7	12,0	4,5
71...80	95,3	13,8	7,7	40,0	10,6	12,1	49,3	7,7	10,9	11,3	8,7	22,7	8,0	10,1	26,9	0,1	0,0		2,3	6,5	47,6	206,3	9,6	5,1
81...90	78,3	11,4	8,6	26,0	6,8	15,0	23,2	3,6	15,9	4,8	3,7	34,1	2,3	3,0	47,6				2,2	6,2	49,1	136,8	6,4	6,4
91...100	57,8	8,4	10,0	15,1	4,0	19,7	8,5	1,3	26,2	1,9	1,5	52,5	1,7	2,2	54,5				2,2	6,2	49,1	87,2	4,1	8,1
101...110	36,3	5,3	12,7	9,3	2,5	25,1	1,8	0,3	52,5	0,9	0,7		0,1	0,1					1,2	3,5	62,2	49,7	2,3	10,8
111...120	23,5	3,4	15,8	6,0	1,6	30,6	1,1	0,2	65,6	0,2	0,1		0,4	0,4					1,3	3,8	59,3	32,5	1,5	13,4
121...130	13,6	2,0	20,7	2,3	0,6	47,6	0,3	0,1		0,2	0,1		0,2	0,2					0,3	0,9		16,9	0,8	18,6
131...140	14,7	2,1	19,9	2,8	0,7	43,9	0,3	0,0		0,2	0,2		0,2	0,2								18,0	0,8	18,1
141...	23,6	3,4	15,8	2,2	0,6	49,1													0,6	1,8		26,5	1,2	14,9
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	12,9	2148,8	100,0	1,2

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...10	8,3	1,9	26,4	12,1	5,8	21,9	12,8	4,7	21,3	5,1	11,4	33,1	3,2	9,2	41,8	4,0	13,7	37,7	0,2	3,2	45,6	4,5	11,3	
11...20	18,3	4,3	17,9	19,9	9,5	17,1	26,7	9,8	14,8	4,5	10,1	35,2	2,6	7,7	45,0	5,0	17,4	33,6	1,3	23,7	78,4	7,7	8,6	
21...30	19,4	4,6	17,4	20,6	9,8	16,9	35,3	12,9	12,9	2,8	6,3	43,9	1,9	5,4	52,5	5,4	18,7	32,2	0,5	8,4	85,8	8,4	8,2	
31...40	23,6	5,5	15,8	31,5	15,0	13,6	37,5	13,7	12,5	3,3	7,3	40,9	5,4	15,6	32,7	7,5	26,1	27,7	0,4	7,9	109,2	10,7	7,2	
41...50	29,9	7,0	14,0	35,7	17,0	12,8	38,8	14,2	12,3	3,8	8,4	38,5	4,6	13,4	34,7	3,6	12,6	39,2	0,2	2,7	116,5	11,4	7,0	
51...60	46,4	10,9	11,2	19,0	9,1	17,6	39,2	14,4	12,2	6,9	15,5	28,9	6,1	17,9	30,6	2,7	9,5	43,9	0,6	10,0	121,0	11,8	6,8	
61...70	59,3	13,9	9,9	19,8	9,4	17,2	37,8	13,8	12,4	7,7	17,2	27,4	4,5	13,1	35,2	0,6	2,2		0,5	8,3	130,1	12,7	6,6	
71...80	52,7	12,4	10,5	18,1	8,6	18,0	25,7	9,4	15,1	7,2	16,1	28,3	3,8	11,1	37,7				0,3	5,5	107,8	10,6	7,3	
81...90	46,6	11,0	11,2	10,6	5,1	23,4	12,5	4,6	21,6	1,9	4,1	52,5	0,8	2,3					0,5	8,3	72,8	7,1	8,9	
91...100	37,0	8,7	12,6	7,1	3,4	28,6	4,5	1,7	35,2	0,8	1,7		0,9	2,7					0,2	2,7	50,5	4,9	10,7	
101...110	24,9	5,9	15,4	5,8	2,8	31,4	0,7	0,2		0,6	1,4		0,1	0,3					0,2	2,7	32,3	3,2	13,5	
111...120	17,5	4,1	18,3	4,2	2,0	36,4	0,8	0,3					0,3	0,9					0,3	5,5	23,1	2,3	15,9	
121...130	10,8	2,5	23,2	1,3	0,6	59,3	0,3	0,1		0,2	0,3		0,2	0,5					0,2	2,7	12,9	1,3	21,2	
131...140	10,9	2,6	23,1	2,1	1,0	49,1	0,3	0,1													13,3	1,3	21,0	
141...	19,6	4,6	17,3	1,8	0,8	54,5													0,5	8,3	21,9	2,1	16,4	
Kokku	425,2	100,0	3,4	209,5	100,0	5,1	272,9	100,0	4,4	44,8	100,0	11,4	34,4	100,0	13,1	29,0	100,0	14,2	5,7	100,0	1021,4	100,0	2,1	

Allikas SMI 2018

20. Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuligiti (10 a vanuseklassid) (järg)

Vanuseklass (aastates)	Teised valdajad																				
	Enamuspuligiti																				
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku						
tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%	tuhat ha	%				
...10	4,9	1,9	33,6	7,1	4,2	28,6	12,3	22,7	27,0	16,1	7,4	16,5	28,0	39,6	23,6	1,7	5,9	54,5	122,0	10,8	6,8
11...20	9,8	3,7	24,3	14,3	8,5	20,2	10,8	13,0	15,5	21,2	4,9	11,0	33,6	38,4	22,9	5,1	17,1	33,6	135,9	12,1	6,4
21...30	10,2	3,9	23,9	10,2	6,0	23,7	13,4	4,5	5,3	35,2	2,3	5,2	47,6	26,6	15,9	3,5	11,8	40,0	89,9	8,0	8,0
31...40	16,0	6,1	19,2	19,6	11,6	17,3	12,3	2,9	3,4	43,9	3,7	8,2	38,5	29,4	17,6	2,6	8,9	45,0	112,6	10,0	7,1
41...50	22,9	8,7	16,0	26,2	15,5	14,9	9,7	8,7	10,3	25,9	7,7	17,2	27,4	18,3	10,9	3,6	12,3	39,2	148,6	13,2	6,1
51...60	31,6	12,0	13,6	19,7	11,6	17,3	9,6	14,3	17,1	20,2	7,4	16,5	28,0	13,5	8,1	2,5	8,5	46,3	151,7	13,5	6,1
61...70	45,0	17,1	11,4	19,3	11,4	17,4	11,4	9,5	11,3	24,7	4,8	10,6	34,1	1,6	1,0	2,4	8,1	47,6	127,6	11,3	6,6
71...80	42,7	16,2	11,7	21,9	13,0	16,4	15,8	4,0	4,8	37,1	4,2	9,2	36,4	0,1	0,0	2,0	6,7	50,7	98,5	8,7	7,6
81...90	31,6	12,0	13,6	15,4	9,1	19,5	23,2	3,0	3,5	42,8	1,6	3,5	56,8			1,7	5,8	54,5	64,0	5,7	9,5
91...100	20,8	7,9	16,8	8,0	4,7	26,9	3,9	1,1	1,3	65,6	0,8	1,7				2,0	6,8	50,7	36,7	3,3	12,6
101...110	11,4	4,3	22,6	3,5	2,0	40,0	65,6	0,3	0,3							1,1	3,6	65,6	17,4	1,5	18,4
111...120	6,0	2,3	31,0	1,9	1,1	52,5	0,3	0,2	0,2		0,0	0,1				1,0	3,4	65,6	9,4	0,8	24,9
121...130	2,8	1,1	43,9	1,0	0,6	69,6	0,0									0,2	0,5		4,0	0,4	37,7
131...140	3,7	1,4	38,5	0,7	0,4						0,2	0,3							4,6	0,4	35,2
141...	4,0	1,5	37,7	0,5	0,3											0,2	0,5		4,6	0,4	35,2
Kokku	263,3	100,0	4,5	169,4	100,0	5,7	368,6	100,0	8,3	84,0	100,0	11,4	45,0	100,0	5,8	167,4	100,0	14,1	1127,4	100,0	2,0

Allikas SMI 2018

20.1 Majandatarate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspüügiti (10 a vanuseklassid)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspüügiit																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...10	12,6	2,3	21,6	18,3	5,5	17,9	50,3	8,9	10,8	26,8	23,7	14,8	10,4	15,7	23,6	43,0	22,7	11,7	1,9	6,1	52,5	163,3	8,8	5,8
11...20	26,3	4,8	14,9	32,4	9,7	13,4	73,5	12,9	8,9	16,8	14,8	18,7	7,1	10,7	28,3	42,0	22,2	11,8	6,3	20,2	30,2	204,5	11,1	5,2
21...30	26,2	4,8	14,9	28,5	8,5	14,3	61,9	10,9	9,7	6,8	6,0	28,9	3,7	5,7	38,5	31,1	16,4	13,7	3,9	12,5	37,7	162,2	8,8	5,8
31...40	31,3	5,8	13,7	46,3	13,9	11,2	67,8	11,9	9,2	5,7	5,0	31,8	6,8	10,2	29,2	34,7	18,3	13,0	2,8	9,0	43,9	195,3	10,6	5,3
41...50	40,9	7,5	12,0	55,4	16,6	10,2	88,8	15,6	8,0	10,7	9,4	23,4	10,7	16,1	23,4	21,5	11,3	16,5	3,5	11,2	40,0	231,4	12,5	4,8
51...60	63,6	11,7	9,5	34,1	10,2	13,1	91,1	16,0	7,9	17,4	15,4	18,3	10,8	16,2	23,2	15,0	7,9	19,7	2,6	8,5	45,0	234,6	12,7	4,8
61...70	86,4	15,9	8,2	33,8	10,1	13,2	69,0	12,1	9,2	15,1	13,3	19,6	8,0	12,1	26,9	2,3	1,2	49,1	2,2	7,2	49,1	216,9	11,7	5,0
71...80	79,2	14,6	8,5	35,8	10,7	12,8	40,9	7,2	12,0	8,0	7,0	26,9	6,1	9,2	30,6	0,1	0,0		1,7	5,4	54,5	171,8	9,3	5,7
81...90	65,7	12,1	9,4	22,9	6,8	16,0	17,3	3,0	18,4	4,1	3,6	37,1	1,6	2,4	56,8				1,6	5,0	56,8	113,0	6,1	7,1
91...100	44,6	8,2	11,5	12,6	3,8	21,5	5,7	1,0	31,4	1,1	1,0	65,6	0,9	1,4	69,6				2,0	6,5	50,7	67,0	3,6	9,3
101...110	25,5	4,7	15,2	6,6	2,0	29,5	1,3	0,2	62,2	0,7	0,6								1,2	4,0	62,2	35,3	1,9	12,9
111...120	16,3	3,0	19,0	3,9	1,2	37,7	0,5	0,1		0,2	0,1		0,0	0,1					1,1	3,5	65,6	22,0	1,2	16,3
121...130	8,3	1,5	26,4	1,2	0,4	62,2	0,2	0,0											0,2	0,5		9,8	0,5	24,3
131...140	8,2	1,5	26,6	1,6	0,5	56,8	0,2	0,0					0,2	0,2								10,1	0,5	23,9
141...	8,7	1,6	25,7	0,8	0,2														0,2	0,5		9,7	0,5	24,5
Kokku	543,8	100,0	2,9	334,3	100,0	3,9	568,4	100,0	2,8	113,4	100,0	7,1	66,3	100,0	9,4	189,6	100,0	5,4	31,2	100,0	13,7	1847,0	100,0	0,8

Allikas SMI 2018

20.1 Majandatavate puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuuliigiti (10 a vanuseklassid) (järg)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...10	7,8	2,7	27,2	11,2	6,6	22,7	11,7	5,7	22,3	4,2	13,3	36,4	3,0	13,3	42,8	3,4	14,5	40,0	0,2	4,9	41,4	5,5	11,9	
11...20	16,7	5,7	18,7	18,5	10,9	17,8	23,8	11,5	15,7	3,8	12,0	38,5	2,2	9,7	49,1	4,1	17,3	37,1	1,2	38,1	70,2	9,4	9,1	
21...30	16,7	5,7	18,7	18,6	11,0	17,7	29,4	14,2	14,1	2,3	7,5	47,6	1,4	6,2	59,3	4,8	20,2	34,1	0,5	14,9	73,6	9,8	8,9	
31...40	16,7	5,7	18,7	26,7	15,8	14,8	30,2	14,6	13,9	2,8	9,0	43,9	3,1	13,7	41,8	5,4	22,9	32,2	0,2	4,9	85,1	11,4	8,2	
41...50	19,1	6,5	17,5	29,5	17,4	14,1	29,3	14,2	14,1	2,7	8,5	45,0	3,2	14,4	40,9	3,3	14,1	40,9	0,2	4,9	87,3	11,7	8,1	
51...60	32,5	11,1	13,4	15,0	8,9	19,7	29,1	14,1	14,2	3,6	11,6	39,2	3,5	15,6	40,0	2,0	8,3	50,7	0,3	8,0	85,9	11,5	8,2	
61...70	42,6	14,6	11,7	15,1	8,9	19,7	25,0	12,1	15,3	5,6	18,1	31,8	3,4	15,1	40,0	0,6	2,6		0,2	4,9	92,5	12,4	7,9	
71...80	38,4	13,1	12,3	14,3	8,5	20,2	17,8	8,6	18,1	4,1	13,1	37,1	2,1	9,4	49,1						76,7	10,2	8,7	
81...90	35,7	12,2	12,8	8,0	4,7	26,9	7,2	3,5	28,3	1,5	4,9	56,8	0,3	1,4					0,2	4,9	52,8	7,0	10,5	
91...100	25,2	8,6	15,2	4,8	2,8	34,1	2,2	1,1	49,1	0,2	0,5		0,3	1,4					0,2	4,9	32,9	4,4	13,3	
101...110	14,5	5,0	20,1	3,5	2,1	40,0	0,3	0,2		0,5	1,5								0,2	4,9	19,0	2,5	17,6	
111...120	10,7	3,6	23,4	2,3	1,4	47,6	0,2	0,1											0,2	4,9	13,3	1,8	21,0	
121...130	5,8	2,0	31,4	0,4	0,2		0,2	0,1													6,3	0,8	29,9	
131...140	4,7	1,6	34,7	0,9	0,6		0,2	0,1													5,8	0,8	31,4	
141...	5,7	1,9	31,4	0,5	0,3																6,2	0,8	30,2	
Kokku	292,7	100,0	4,2	169,2	100,0	5,7	206,5	100,0	5,1	31,3	100,0	13,7	22,5	100,0	16,1	23,6	100,0	15,8	3,2	100,0	749,0	100,0	2,3	

Allikas SMI 2018

Teised valdajad

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuuliik																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
...10	4,8	1,9	34,1	7,1	4,3	28,6	38,6	10,7	12,3	22,7	27,6	16,1	7,4	17,0	28,0	39,6	23,8	12,2	1,7	6,3	54,5	121,9	11,1	6,8
11...20	9,6	3,8	24,5	14,0	8,5	20,5	49,7	13,7	10,8	13,0	15,8	21,2	4,9	11,3	33,6	37,9	22,9	12,4	5,1	18,1	33,6	134,3	12,2	6,5
21...30	9,6	3,8	24,7	10,0	6,0	24,1	32,5	9,0	13,4	4,5	5,5	35,2	2,3	5,4	47,6	26,3	15,9	14,9	3,4	12,2	40,0	88,6	8,1	8,0
31...40	14,6	5,8	19,9	19,6	11,9	17,3	37,5	10,4	12,5	2,9	3,5	43,9	3,7	8,4	38,5	29,3	17,6	14,2	2,6	9,4	45,0	110,2	10,0	7,2
41...50	21,8	8,7	16,4	25,9	15,7	15,0	59,4	16,4	9,9	8,0	9,8	26,9	7,4	17,0	28,0	18,2	10,9	18,0	3,3	11,9	40,9	144,1	13,1	6,2
51...60	31,1	12,4	13,7	19,1	11,6	17,5	62,0	17,1	9,7	13,8	16,8	20,6	7,3	16,6	28,3	13,0	7,9	21,1	2,4	8,5	47,6	148,7	13,5	6,1
61...70	43,8	17,4	11,6	18,7	11,3	17,7	44,0	12,2	11,5	9,5	11,5	24,7	4,6	10,5	34,7	1,6	1,0	56,8	2,1	7,5	50,7	124,3	11,3	6,7
71...80	40,9	16,3	12,0	21,5	13,0	16,5	23,1	6,4	15,9	3,9	4,7	37,7	4,0	9,2	37,1	0,1	0,0		1,7	6,0	54,5	95,1	8,7	7,8
81...90	30,0	12,0	14,0	14,9	9,0	19,8	10,1	2,8	23,9	2,5	3,1	46,3	1,3	2,9	62,2				1,4	5,0	59,3	60,2	5,5	9,8
91...100	19,3	7,7	17,4	7,8	4,7	27,2	3,5	1,0	40,0	1,0	1,2	69,6	0,6	1,4					1,9	6,7	52,5	34,1	3,1	13,1
101...110	10,9	4,4	23,1	3,1	1,9	41,8	1,0	0,3	69,6	0,3	0,3								1,1	3,9	65,6	16,4	1,5	18,9
111...120	5,7	2,3	31,8	1,6	1,0	56,8	0,3	0,1		0,2	0,2		0,0	0,1					0,9	3,4	69,6	8,7	0,8	25,7
121...130	2,5	1,0	46,3	0,9	0,5		0,0	0,0											0,2	0,6		3,5	0,3	40,0
131...140	3,4	1,4	40,0	0,7	0,4								0,2	0,4								4,3	0,4	36,4
141...	3,0	1,2	42,8	0,3	0,2														0,2	0,6		3,5	0,3	40,0
Kokku	251,1	100,0	4,6	165,2	100,0	5,8	361,9	100,0	3,7	82,1	100,0	8,4	43,7	100,0	11,6	166,0	100,0	5,8	28,0	100,0	14,5	1097,9	100,0	1,7

Allikas SMI 2018

20.2 Puistute hektaritagavara enamuspuiuigiti ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuiuik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
...10	8	18,5	9	11,5	10	8,6	13	15,1	11	22,5	20	10,0	5	38,4	13	5,8
11...20	48	10,7	60	8,7	61	4,4	96	7,3	83	12,4	104	4,3	53	19,5	71	3,0
21...30	93	7,5	163	5,0	130	3,2	199	8,2	157	11,7	197	4,0	122	17,4	145	2,4
31...40	149	6,2	228	3,1	180	2,7	267	11,3	232	6,5	247	3,3	146	15,2	201	1,8
41...50	193	4,9	272	2,4	221	2,5	319	5,2	260	5,7	282	4,9	171	14,3	238	1,6
51...60	239	3,7	292	3,1	252	2,5	389	4,4	301	5,2	311	4,9	219	15,6	270	1,7
61...70	285	2,9	315	3,1	273	3,1	424	5,1	328	5,1	287	16,0	229	11,9	296	1,7
71...80	304	2,8	338	2,9	291	4,2	483	6,3	320	6,6	196		216	17,2	317	1,9
81...90	313	3,1	349	3,7	290	6,2	530	11,2	300	14,2			230	13,7	322	2,4
91...100	308	4,0	340	5,2	292	12,3	470	24,7	314	10,6			278	15,1	315	3,1
101...110	305	5,2	350	7,7	231	20,4	617	21,0	324				223	22,4	314	4,4
111...120	298	6,3	333	10,0	297	30,3	534		410	63,0			229	18,8	304	5,2
121...130	302	8,8	315	16,8	325	66,0	337		285				182		302	7,6
131...140	254	9,4	333	10,0	23				306						263	8,2
141...	274	6,9	335	13,9									218	3,4	278	6,3
Keskmine	250	1,5	250	1,9	191	1,8	266	5,0	226	4,6	167	3,5	160	7,7	223	1,0

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuiuik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
...10	8	23,5	8	15,1	10	16,1	12	34,7	15	39,0	18	31,0	2		10	10,2
11...20	43	11,9	63	11,3	61	7,1	107	13,4	100	18,0	117	10,8	55	44,5	65	5,2
21...30	88	8,7	167	5,6	126	4,6	199	13,9	140	16,1	201	9,5	166	59,9	135	3,5
31...40	135	8,7	220	3,6	177	3,9	290	14,6	231	8,8	258	6,8	178	34,4	192	2,8
41...50	170	7,4	275	3,3	213	4,5	327	11,0	254	11,7	287	10,6	132		229	2,8
51...60	225	5,3	291	4,6	245	4,3	415	8,3	312	7,8	294	9,0	191	17,7	259	2,8
61...70	273	4,1	322	4,2	271	4,7	463	7,0	333	9,0	296	23,0	184	19,9	293	2,6
71...80	293	4,2	343	4,1	312	5,5	491	7,7	336	9,4			170		320	2,8
81...90	308	4,3	355	5,5	297	9,0	483	18,5	313	28,6			217	10,1	317	3,4
91...100	300	5,5	345	8,0	301	17,4	597	22,8	348	9,1			425		312	4,6
101...110	299	6,5	351	8,4	283	38,6	573	27,9	324				247		313	5,5
111...120	293	7,3	349	10,7	290	35,1			437				208		304	6,0
121...130	296	9,8	329	24,3	332		337		285				195		300	8,7
131...140	255	11,3	327	8,5	23										261	9,9
141...	288	7,2	343	16,5									222	0,5	291	6,6
Keskmine	241	2,0	244	2,6	200	2,7	336	6,7	246	6,3	198	7,3	160	18,4	233	1,3

Allikas SMI 2018

Teised valdajad

Vanuse- klass (aastates)	Enamuspuuliik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%
...10	7	29,8	11	16,9	10	10,1	13	16,8	10	27,0	21	10,6	5	39,1	14	6,9
11...20	58	18,9	57	13,5	61	5,5	93	8,5	74	16,1	103	4,7	52	22,0	75	3,5
21...30	101	13,5	154	10,2	133	4,6	198	10,2	172	16,0	196	4,4	116	17,2	154	3,2
31...40	168	8,3	240	5,6	183	3,8	241	15,3	234	8,5	244	3,7	140	16,8	209	2,4
41...50	223	5,9	268	3,2	227	2,9	315	5,8	264	5,5	281	5,5	172	14,7	246	1,9
51...60	260	5,0	292	4,3	256	3,1	376	5,1	293	6,8	314	5,5	225	18,1	279	2,1
61...70	302	3,9	307	4,5	275	4,1	392	6,8	323	4,8	283	19,2	238	12,9	299	2,3
71...80	318	3,5	334	4,1	268	6,1	467	11,0	306	9,3	196		223	18,0	313	2,6
81...90	321	4,7	345	5,1	282	8,1	560	13,8	293	16,2			233	17,0	328	3,4
91...100	323	5,4	337	6,7	280	17,5	382	34,6	273	14,7			266	14,4	319	4,1
101...110	319	8,7	347	15,2	201	17,7	726						220	25,9	316	7,4
111...120	313	12,4	297	21,4	315		534		196				236	21,8	305	10,1
121...130	326	19,6	296	20,2	237								170		312	15,8
131...140	253	16,5	351	31,4					306						269	14,2
141...	205	19,0	301	20,6									207		215	16,8
Keskmine	265	2,2	258	2,7	184	2,4	228	6,8	210	6,6	161	3,9	160	8,5	214	1,3

Allikas *SMI 2018*

20.3 Majandatavate puistute hektaritagavara enamuspüüligiti ja vanuseklasside järgi (10 a vanuseklassid)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspüülik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
...10	8	19,1	9	11,7	10	8,7	13	15,3	11	23,0	21	10,1	5	38,4	13	5,9
11...20	49	11,2	60	8,9	61	4,5	97	7,5	82	12,9	104	4,4	53	19,5	72	3,0
21...30	96	7,4	161	5,3	131	3,3	198	8,5	160	12,4	198	4,0	121	17,9	147	2,4
31...40	160	6,2	228	3,3	181	2,8	267	12,2	234	7,4	245	3,4	144	16,5	204	1,9
41...50	209	4,9	273	2,5	225	2,5	317	5,3	262	5,4	283	4,9	174	15,0	244	1,6
51...60	256	3,6	292	3,3	256	2,5	383	4,4	301	5,9	311	5,1	225	17,5	276	1,7
61...70	297	2,9	314	3,3	277	3,2	417	5,4	330	5,3	287	16,0	240	13,6	302	1,8
71...80	316	2,7	339	3,1	288	4,4	477	7,0	321	7,3	196		223	20,0	321	1,9
81...90	324	3,2	344	4,0	298	6,8	514	13,1	315	17,8			236	16,5	330	2,5
91...100	322	4,1	337	5,6	280	15,3	440	33,0	285	14,6			284	15,4	322	3,3
101...110	309	5,9	336	9,7	220	19,0	602	24,9					223	22,4	314	5,1
111...120	310	7,3	311	13,5	362	47,8	534		196				244	12,9	309	6,2
121...130	328	10,8	274	20,7	391								170		320	10,0
131...140	266	11,7	339	15,3	23				306						275	10,2
141...	250	11,3	349	28,8									207		257	10,7
Keskmine	258	1,5	245	1,8	188	1,8	248	5,0	216	4,5	165	3,5	157	7,6	221	0,9

Allikas SMI 2018

Riigimetskonnad

Vanuseklass (aastates)	Enamuspüülik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
...10	8	24,8	8	15,5	10	17,1	12	36,8	14	41,3	19	34,1	2		10	10,8
11...20	43	12,8	62	11,6	61	7,5	111	15,0	98	20,9	118	11,6	59	44,3	64	5,5
21...30	92	8,4	167	5,9	129	4,7	196	15,9	141	17,9	199	10,4	166	59,9	137	3,6
31...40	147	9,4	219	3,8	178	4,0	294	16,7	233	11,9	249	8,6	212		195	3,0
41...50	189	8,4	276	3,6	218	4,8	325	10,6	252	12,3	296	10,5	132		239	2,9
51...60	250	5,4	291	5,1	255	4,3	398	9,8	318	10,9	302	11,0	195		269	2,8
61...70	290	4,5	323	4,6	279	5,0	458	8,3	340	10,4	296	23,0	189		304	2,8
71...80	311	4,3	347	4,6	312	6,1	486	8,6	351	11,2					328	2,9
81...90	325	4,4	345	6,1	321	10,9	452	19,4	385				224		331	3,5
91...100	322	5,9	338	9,7	282	26,0	646		317				425		324	5,1
101...110	308	8,0	331	12,3	272		536	37,6					247		317	6,8
111...120	306	9,2	324	16,2	456								261		310	7,9
121...130	327	12,5	273	33,0	416										326	12,2
131...140	276	15,7	330	12,5	23										278	14,0
141...	268	13,0	401	35,4											278	12,8
Keskmine	249	2,0	233	2,5	195	2,7	310	6,6	231	6,1	195	7,0	146	18,7	230	1,4

Allikas SMI 2018

Teised valdajad

Vanuse- klass (aastates)	Enamuspuuliik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku	
	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%	tm/ha	suhte- lineviga ±%
...10	7	29,3	11	16,9	10	10,1	13	16,8	10	27,0	21	10,6	5	39,1	14	6,9
11...20	59	19,1	56	14,0	61	5,6	93	8,5	74	16,1	103	4,7	52	22,0	75	3,6
21...30	104	13,4	152	10,5	133	4,6	198	10,2	172	16,0	197	4,4	115	17,9	155	3,2
31...40	174	8,1	240	5,6	183	3,9	241	15,3	234	8,5	244	3,7	140	16,8	210	2,4
41...50	227	5,8	269	3,3	228	2,9	315	6,2	267	5,4	280	5,5	176	15,4	247	1,9
51...60	262	4,9	292	4,4	256	3,2	379	5,0	293	6,9	313	5,7	229	18,8	280	2,1
61...70	305	3,8	307	4,6	276	4,1	392	6,8	323	5,0	283	19,2	244	14,1	301	2,3
71...80	320	3,5	335	4,1	269	6,2	467	11,4	305	9,6	196		223	20,0	315	2,6
81...90	323	4,8	343	5,2	282	8,5	551	16,3	297	19,7			237	18,3	328	3,5
91...100	322	5,6	336	6,8	279	19,1	407	36,2	269	18,9			272	14,7	320	4,3
101...110	310	8,7	343	15,5	203	20,2	726						220	25,9	310	7,5
111...120	317	12,2	293	24,4	315		534		196				241	15,3	308	10,2
121...130	330	21,4	275	16,3	237								170		309	17,4
131...140	252	17,5	351	31,4					306						270	14,8
141...	217	21,5	269										207		221	18,7
Keskmine	267	2,1	257	2,6	184	2,4	224	7,0	208	6,7	161	3,9	158	8,5	214	1,4

Allikas SMI 2018

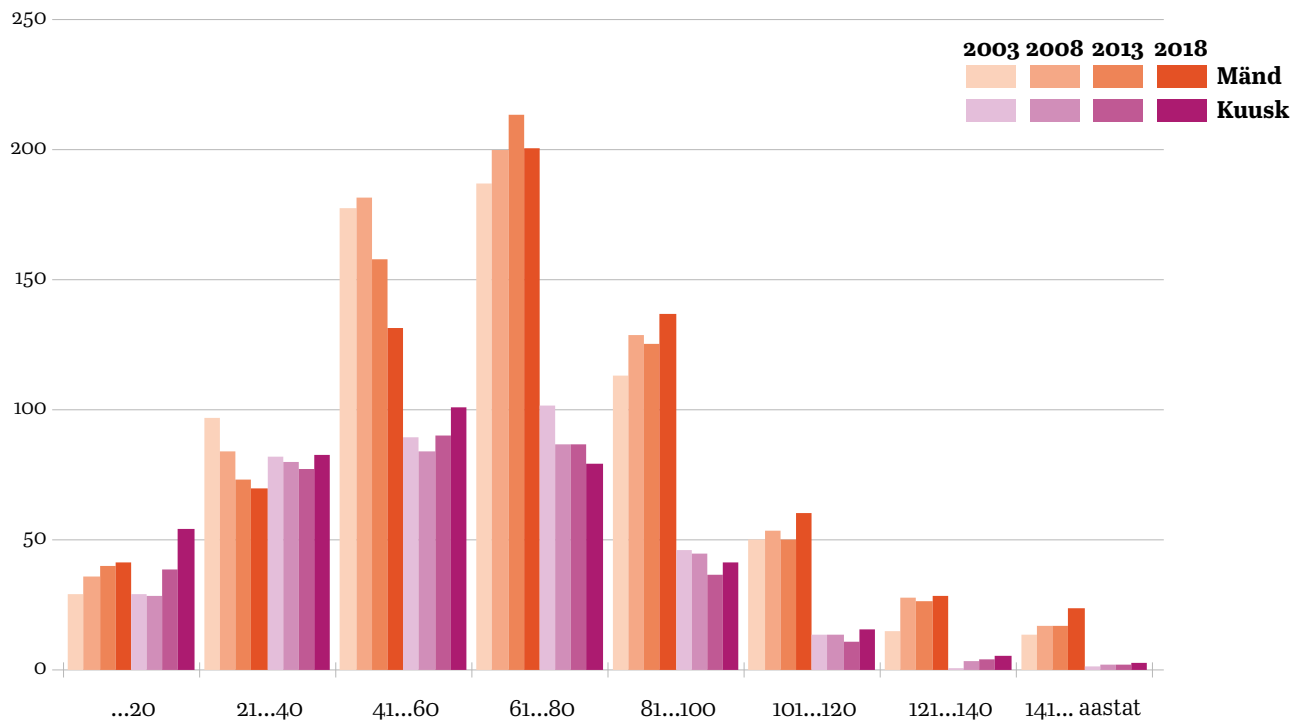
20.4 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuligiti (20 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)

Vanuseklass (aastates)	Enamuspuligiti																							
	Mänd						Kuusk																	
	2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018									
tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%							
...20	29,0	4,3	16,8	35,6	4,9	14,8	39,8	5,7	13,9	41,2	6,0	11,9	28,8	8,0	16,8	28,0	8,2	16,7	38,3	11,1	14,2	53,5	14,1	10,4
21...40	96,1	14,2	9,1	83,3	11,5	9,6	72,8	10,4	10,3	69,1	10,0	9,2	81,6	22,6	9,9	79,6	23,4	9,8	77,0	22,4	10,0	82,0	21,6	8,4
41...60	176,8	26,1	6,6	181,1	25,0	6,4	157,5	22,5	6,9	130,8	19,0	6,6	89,3	24,7	9,5	83,9	24,6	9,6	89,5	26,1	9,2	100,6	26,5	7,5
61...80	186,1	27,4	6,4	199,6	27,5	6,0	212,7	30,4	5,8	199,6	29,0	5,2	100,9	28,0	8,9	86,2	25,3	9,4	86,3	25,1	9,4	79,1	20,9	8,5
81...100	112,7	16,6	8,4	128,3	17,7	7,7	124,6	17,8	7,8	136,1	19,8	6,4	45,4	12,6	13,4	44,3	13,0	13,3	35,9	10,5	14,7	41,0	10,8	11,9
101...120	49,8	7,3	12,8	53,1	7,3	12,1	49,5	7,1	12,5	59,8	8,7	9,9	13,5	3,8	24,5	13,5	4,0	24,0	10,8	3,2	26,6	15,3	4,0	19,5
121...140	14,6	2,2	23,6	27,2	3,8	16,9	25,9	3,7	17,3	28,3	4,1	14,4	0,4	0,1	99,0	3,3	1,0	46,4	3,7	1,1	43,9	5,2	1,4	33,1
141...	13,1	1,9	24,9	16,7	2,3	21,6	16,5	2,4	21,6	23,6	3,4	15,8	0,9	0,2	80,5	1,9	0,6	58,7	1,9	0,5	59,3	2,2	0,6	48,5
Kokku	678,2	100,0	2,9	724,7	100,0	2,7	699,3	100,0	2,8	688,6	100,0	2,4	360,9	100,0	4,4	340,6	100,0	4,5	343,5	100,0	4,4	378,9	100,0	3,6

Vanuseklass (aastates)	Majandatavad puistud																							
	Mänd						Kuusk																	
	2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018									
tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%							
...20	27,6	4,8	17,2	33,4	5,5	15,3	38,3	6,7	14,2	38,9	7,2	12,3	28,2	8,2	17,0	27,0	8,5	17,0	36,7	11,7	14,5	50,7	15,2	10,7
21...40	83,8	14,6	9,8	71,0	11,6	10,4	62,7	10,9	11,1	57,5	10,6	10,1	77,8	22,7	10,2	76,0	23,9	10,1	71,6	22,8	10,3	74,9	22,4	8,8
41...60	158,4	27,7	7,0	157,8	25,8	6,9	132,9	23,2	7,5	104,5	19,2	7,4	86,0	25,2	9,7	79,3	24,9	9,9	83,4	26,6	9,6	89,5	26,8	8,0
61...80	158,5	27,7	7,0	178,8	29,2	6,4	178,4	31,1	6,4	165,6	30,5	5,8	96,5	28,2	9,1	81,2	25,5	9,7	79,0	25,2	9,8	69,6	20,8	9,1
81...100	93,9	16,4	9,2	103,9	17,0	8,6	101,7	17,7	8,6	110,3	20,3	7,2	41,9	12,2	14,0	40,2	12,6	13,9	30,5	9,7	15,9	35,5	10,6	12,9
101...120	36,0	6,3	15,1	42,3	6,9	13,6	37,2	6,5	14,4	41,8	7,7	11,8	10,7	3,1	27,4	11,2	3,5	26,3	9,2	2,9	28,8	10,5	3,1	23,5
121...140	7,6	1,3	32,4	16,8	2,7	21,5	15,7	2,7	22,2	16,4	3,0	18,9	0,4	0,1	99,0	2,6	0,8	51,9	2,4	0,8	53,7	2,9	0,9	43,4
141...	6,8	1,2	34,2	7,5	1,2	31,7	6,8	1,2	33,2	8,7	1,6	25,7	0,4	0,1	99,0	0,6	0,2	88,4	1,0	0,3	74,5	0,8	0,2	74,5
Kokku	572,5	100,0	3,3	611,4	100,0	3,1	573,6	100,0	3,2	543,8	100,0	2,9	342,0	100,0	4,6	318,0	100,0	4,6	313,7	100,0	4,7	334,3	100,0	3,9

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018

tuhat ha



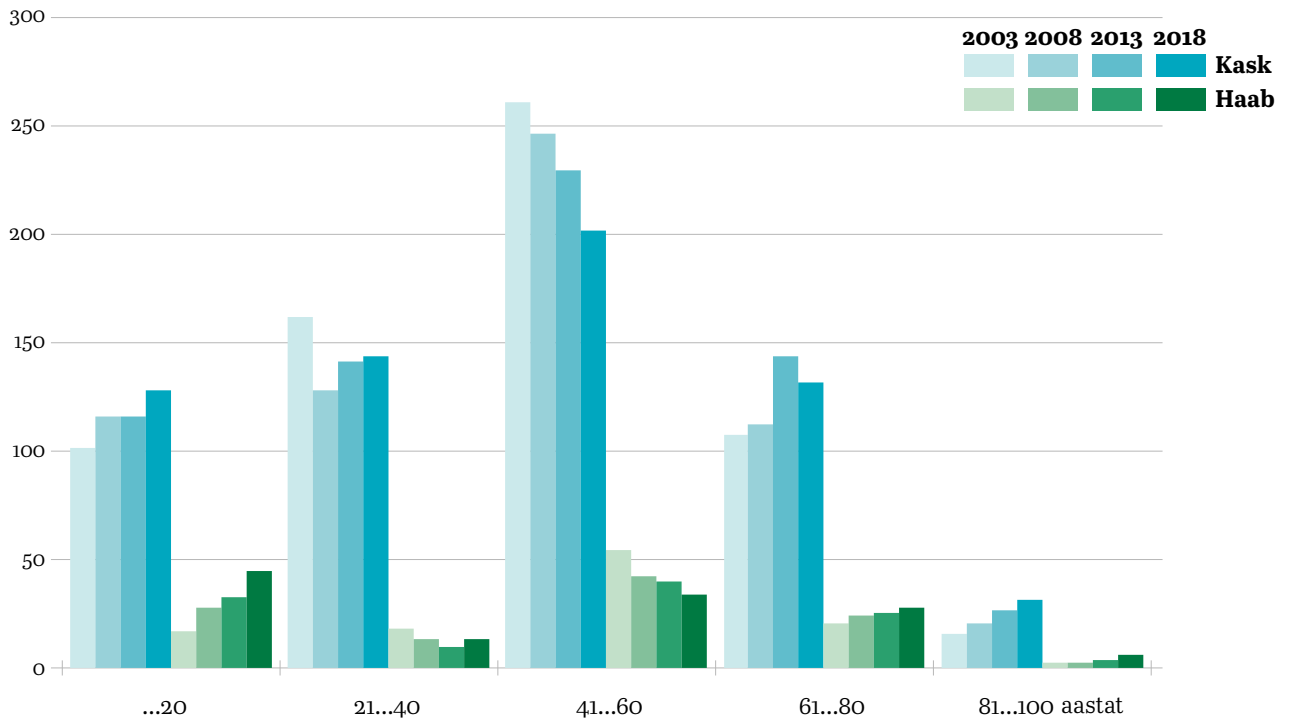
20.5 Puistute jagunemine vanuseklassidesse enamuspuligiti (20 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)

Vanuse- klass (aastates)		Enamuspuligiti																						
		Kask						Haab																
		2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018								
tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%							
...20	101,9	15,7	8,9	116,7	18,6	8,1	116,5	17,6	8,0	128,5	20,0	6,6	17,1	15,0	21,9	27,9	24,9	16,7	32,3	28,6	15,5	45,3	35,2	11,4
21...40	162,5	25,0	6,9	128,3	20,4	7,7	141,3	21,4	7,3	143,8	22,4	6,3	18,9	16,6	20,8	13,9	12,3	23,6	9,9	8,7	27,8	13,5	10,4	20,8
41...60	261,3	40,2	5,3	246,8	39,3	5,4	229,7	34,8	5,6	201,9	31,5	5,2	54,1	47,5	12,3	42,9	38,1	13,5	40,3	35,7	13,9	33,7	26,1	13,2
61...80	107,9	16,6	8,6	112,9	18,0	8,2	143,9	21,8	7,2	132,1	20,6	6,5	20,7	18,2	19,9	24,4	21,7	17,9	26,0	23,0	17,3	28,5	22,1	14,4
81...100	15,9	2,4	22,6	21,3	3,4	19,1	26,5	4,0	17,1	31,7	4,9	13,6	3,0	2,6	49,9	3,3	3,0	46,2	4,1	3,6	42,2	6,7	5,2	29,2
101...	1,1	0,2	2,3	0,4	54,2	3,1	0,5	50,4	3,6	0,6	43,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	1,2	0,9	67,1
Kokku	650,6	100,0	3,0	628,2	100,0	3,0	661,0	100,0	2,9	641,5	100,0	2,6	113,9	100,0	8,4	112,4	100,0	8,2	113,0	100,0	8,2	128,8	100,0	6,6

Vanuse- klass (aastates)		Majandatavad puistud																						
		Kask						Haab																
		2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018								
tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%							
...20	96,5	15,9	9,1	112,1	19,6	8,2	112,1	18,9	8,2	123,9	21,8	6,8	16,8	14,8	22,0	27,8	26,4	16,7	31,6	30,7	15,7	43,6	38,4	11,6
21...40	154,1	25,5	7,1	121,7	21,3	7,9	132,8	22,4	7,5	129,7	22,8	6,6	18,9	16,6	20,8	13,9	13,2	23,6	9,5	9,2	28,4	12,5	11,0	21,6
41...60	244,2	40,3	5,5	225,3	39,5	5,7	208,2	35,0	5,9	179,9	31,6	5,5	50,9	44,7	12,7	39,7	37,6	14,0	36,4	35,3	14,6	28,1	24,8	14,4
61...80	96,1	15,9	9,1	93,6	16,4	9,0	119,7	20,1	7,9	109,9	19,3	7,2	18,6	16,4	20,9	21,1	20,0	19,2	21,4	20,8	19,0	23,1	20,4	15,9
81...100	13,9	2,3	24,1	16,3	2,9	21,8	20,3	3,4	19,5	23,0	4,0	16,0	2,7	2,4	51,6	2,9	2,8	49,0	3,7	3,6	44,1	5,2	4,6	33,0
101...	0,5	0,1	1,3	0,2	68,9	1,1	0,2	0,2	2,1	0,4	53,5	0,2	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,9	0,8	
Kokku	605,4	100,0	3,2	570,2	100,0	3,2	594,1	100,0	3,1	568,4	100,0	2,8	108,2	95,0	8,6	105,3	100,0	8,5	103,0	100,0	8,6	113,4	100,0	7,1

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018

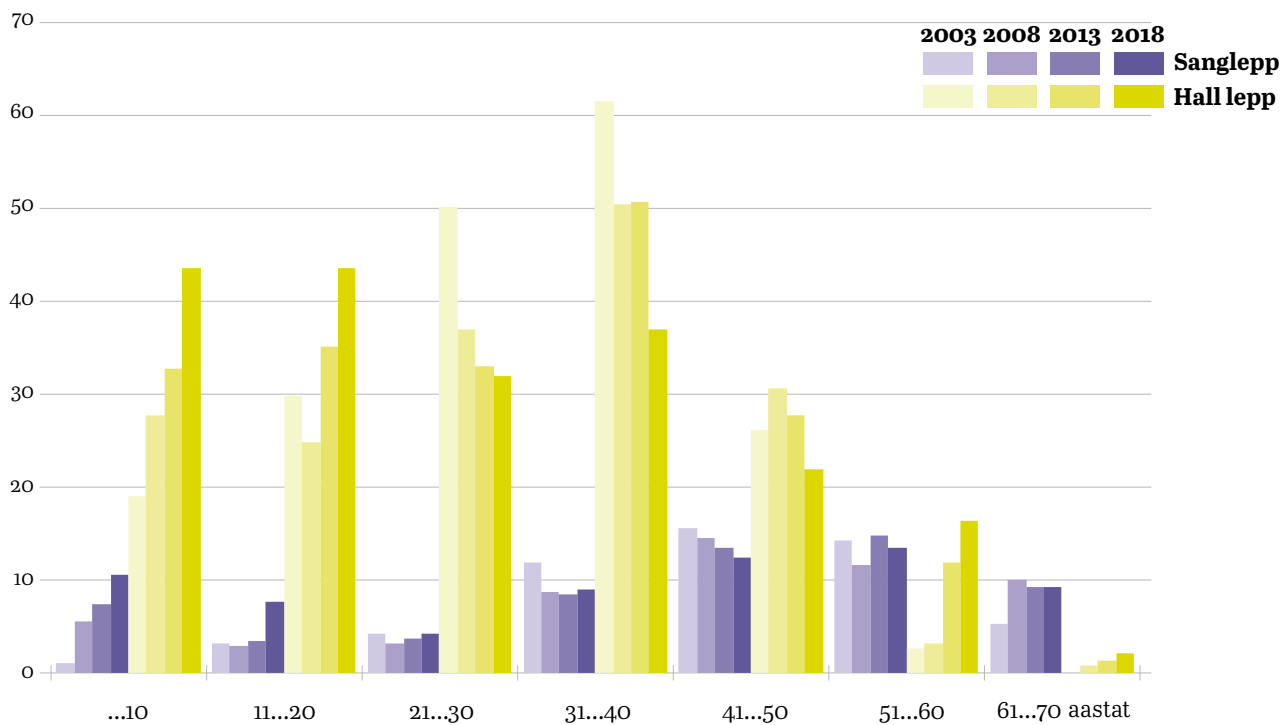
tuhat ha



20.6 Puistute pindala jagunemine vanuseklassidesse enamuspulijiti (10 a vanuseklassid) (2003; 2008; 2013; 2018)

Vanuse- klass (aastates)	Enamuspulijiti																								
	Sanglepp						Halllepp																		
	2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018										
tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%								
...10	1,0	1,6	76,3	5,6	8,5	36,6	7,3	10,4	32,1	10,6	13,3	23,4	19,1	10,1	20,7	27,7	15,9	16,8	32,6	17,0	15,4	43,5	22,2	13,3	
11...20	3,1	5,0	48,6	3,0	4,6	48,3	3,5	4,9	45,3	7,6	9,6	27,5	29,9	15,8	16,6	24,8	14,2	17,7	35,0	18,2	14,9	43,4	22,1	13,4	
21...30	4,3	6,9	42,1	3,4	5,1	46,1	3,7	5,2	44,1	4,2	5,3	36,4	49,9	26,4	12,8	36,7	21,0	14,6	33,0	17,2	15,3	32,0	16,3	15,6	
31...40	12,0	19,2	26,0	8,8	13,5	29,4	8,6	12,2	29,7	9,1	11,4	25,3	61,2	32,4	11,5	50,2	28,8	12,4	50,5	26,3	12,4	36,9	18,8	14,5	
41...50	15,6	25,0	22,8	14,5	22,2	23,1	13,4	19,0	24,0	12,3	15,5	21,7	26,2	13,9	17,7	30,6	17,6	16,0	27,5	14,3	16,8	22,0	11,2	18,8	
51...60	14,4	23,1	23,8	11,5	17,6	25,8	14,9	21,1	22,7	13,6	17,1	20,8	2,6	1,4	52,5	3,3	1,9	46,5	12,0	6,3	25,2	16,3	8,3	21,8	
61...70	5,3	8,5	38,2	10,0	15,3	27,7	9,3	13,1	28,6	9,3	11,7	25,0				0,9	0,5	1,5	0,8	64,3	2,3	1,1	54,7		
71...80	4,1	6,6	42,9	5,9	9,0	35,6	3,9	5,5	43,0	8,0	10,1	26,9				0,2	0,1					0,1	0,0		
81...	2,5	3,9	54,0	2,7	4,2	50,5	6,1	8,6	35,1	4,8	6,1	34,2													
Kokku	62,4	100,0	11,4	65,5	100,0	10,9	70,7	100,0	10,4	79,4	100,0	8,5	188,8	100,0	6,4	174,5	100,0	6,5	192,2	100,0	6,2	196,3	100,0	6,1	
Vanuse- klass (aastates)	Majandatavad puistud																								
	Sanglepp						Halllepp																		
	2003		2008		2013		2018		2003		2008		2013		2018										
tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%	tuhat ha	%	suhte- line viga ±%								
...10	0,9	1,6	78,8	5,4	9,6	37,2	7,3	12,3	32,1	10,4	15,7	23,6	19,1	10,3	20,7	27,3	16,0	16,9	32,1	17,1	15,5	43,0	22,7	13,4	
11...20	2,6	4,5	52,7	3,0	5,4	48,3	3,1	5,1	48,0	7,1	10,7	28,4	29,6	16,0	16,6	24,4	14,3	17,9	33,7	18,0	15,2	42,0	22,2	13,6	
21...30	3,9	6,7	44,2	2,7	4,9	50,5	3,3	5,5	46,5	3,7	5,7	38,5	48,8	26,4	12,9	36,3	21,3	14,7	32,4	17,3	15,5	31,1	16,4	15,8	
31...40	11,4	19,7	26,6	6,4	11,6	34,2	7,4	12,3	32,0	6,8	10,2	29,1	59,8	32,3	11,7	49,0	28,8	12,6	49,6	26,5	12,5	34,7	18,3	15,0	
41...50	15,2	26,3	23,1	11,7	21,0	25,7	10,7	17,9	26,7	10,7	16,1	23,4	25,1	13,6	18,1	29,4	17,2	16,3	26,6	14,2	17,1	21,5	11,3	19,0	
51...60	13,5	23,4	24,5	10,3	18,5	27,3	12,7	21,3	24,6	10,8	16,2	23,2	2,6	1,4	52,5	3,1	1,8	47,9	11,4	6,1	25,9	15,0	7,9	22,7	
61...70	4,7	8,1	40,6	8,3	15,0	30,2	8,0	13,5	30,7	8,0	12,1	26,8				0,7	0,4	1,5	0,8	64,3	2,3	1,2	54,7		
71...80	3,5	6,1	46,3	5,3	9,5	37,6	3,1	5,1	47,9	6,1	9,2	30,5				0,2	0,1					0,1	0,0		
81...	2,0	3,5	58,6	2,5	4,5	52,3	4,2	7,0	41,6	2,7	4,1	44,7													
Kokku	57,7	100,0	11,9	55,7	100,0	11,8	59,8	100,0	11,4	66,3	100,0	9,4	184,9	100,0	6,5	170,4	100,0	6,6	187,4	100,0	6,2	189,6	100,0	6,2	

tuhat ha



21. Metsamaa tagavara ja koosseis vanuseklassides (20 a vanuseklassid)

Vanuseklass (aastates)	Tagavara			Keskmine koosseis
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	
Metsata metsamaa	4 194	0,9	28,7	28,6MA 28,1KS 16,8KU 10,9HB 3,6LV 3,5LM 2,7TA 1,9RE 1,4PN 2,5 Teised
...20	17 417	3,6	3,7	24,7KS 23KU 16,3MA 12,9LV 6,9HB 5LM 4,3RE 1,5SA 1,4TA 1,3VA 2,6 Teised
21...40	62 483	13,0	1,5	27,6KU 24KS 18,1LV 13,1MA 5,8LM 5,2HB 3,2RE 3,1 Teised
41...60	130 526	27,2	1,1	27,5KS 24,5KU 21,4MA 9,1LV 7,1HB 6,2LM 1SA 0,8RE 0,7TA 1,6 Teised
61...80	139 159	29,0	1,2	29,7MA 25KS 24,8KU 10,2HB 5,2LM 1,8LV 0,9SA 0,5TA 1,9 Teised
81...100	76 709	16,0	1,9	42,4MA 26,7KU 17,6KS 6,1HB 3,7LM 1,2TA 0,7LV 1,7 Teised
101...120	29 977	6,2	3,2	52,4MA 29,9KU 9,1KS 4,1HB 1,3TA 1,1LM 2,1 Teised
121...140	11 041	2,3	5,3	64MA 26,7KU 4,2KS 2,4HB 1,7LM 0,9 Teised
141...	8 786	1,8	5,9	64,8MA 28,1KU 4,8KS 0,7HB 0,5TA 0,4LM 0,9 Teised
Kokku	480 292	100	1,0	29,5MA 25,7KU 22,5KS 7,2HB 6,1LV 4,9LM 0,9RE 0,8TA 0,8SA 1,5 Teised

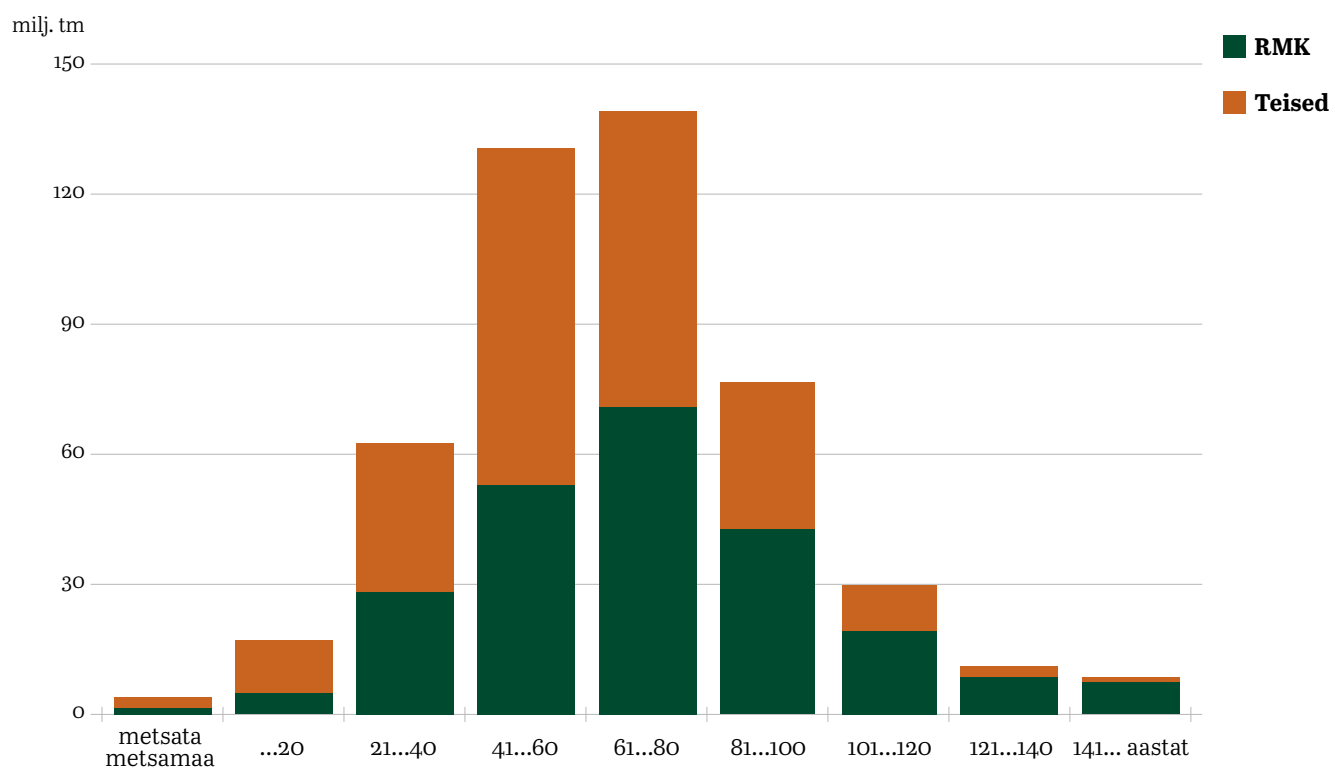
Riigimetskonnad

Metsata metsamaa	1 559	0,7	56,5	30,2MA 22,8KS 21,8HB 16,5KU 6TA 1,3LM 1LV 0,4 Teised
...20	5 241	2,2	6,3	24,9KS 24,3KU 22,5MA 8,8HB 6,6LM 6,3LV 2,6RE 1,6SA 1TA 1,4 Teised
21...40	28 526	12,0	2,3	35,7KU 26,3KS 14MA 8,5LV 7,1LM 5,4HB 1,9RE 1,2 Teised
41...60	53 214	22,3	1,9	32,1KU 25,8MA 24,4KS 6,9LM 4,6HB 3,8LV 0,6TA 0,5SA 1,3 Teised
61...80	71 133	29,8	1,8	30,4MA 25,8KU 23,9KS 12,2HB 4,6LM 0,9LV 0,6PN 0,5SA 0,4TA 0,6 Teised
81...100	42 881	18,0	2,7	47,6MA 25KU 18,2KS 4,5HB 3LM 0,6TA 0,4LV 0,8 Teised
101...120	19 351	8,1	3,8	53,1MA 31,8KU 8,5KS 4,2HB 0,8LM 0,6TA 1,0 Teised
121...140	8 840	3,7	6,0	64,4MA 26,9KU 4,1KS 2,6HB 1,3LM 0,7 Teised
141...	7 672	3,2	6,2	65,2MA 28,3KU 4,5KS 0,8HB 0,5TA 0,7 Teised
Kokku	238 418	100	1,5	34,6MA 28,7KU 20,7KS 6,9HB 4,6LM 2,4LV 2,1 Teised

Teised valdajad

Metsata metsamaa	2 636	1,1	40,4	31,2KS 27,7MA 17KU 5,1LV 4,7LM 4,5HB 3RE 2,2PN 1,6PI 1,2TM 1,8 Teised
...20	12 175	5,0	4,5	24,7KS 22,5KU 20,7LV 8,7MA 6,1HB 5RE 4,3LM 1,8VA 1,5TA 1,5SA 3,3 Teised
21...40	33 957	14,0	1,8	26,3LV 22,1KS 20,7KU 12,3MA 5HB 4,8LM 4,4RE 1,3TA 3,2 Teised
41...60	77 312	32,0	1,3	29,7KS 19,3KU 18,3MA 12,8LV 8,8HB 5,7LM 1,3SA 1,1RE 3,1 Teised
61...80	68 026	28,1	1,6	28,8MA 26KS 23,8KU 8,1HB 5,8LM 2,8LV 1,3SA 3,3 Teised
81...100	33 828	14,0	2,5	35,7MA 28,9KU 16,9KS 8,1HB 4,6LM 2TA 1,1LV 1,1PN 1,7 Teised
101...120	10 626	4,4	5,6	51,1MA 26,2KU 10,2KS 4HB 2,6TA 1,8LM 1,3PN 1,1SA 1,8 Teised
121...140	2 200	0,9	9,6	62,2MA 25,9KU 4,9KS 3,5LM 1,6HB 0,8TA 0,6LV 0,4 Teised
141...	1 114	0,4	15,3	61,9MA 26,3KU 6,4KS 2,4PN 1,3VA 1,7 Teised
Kokku	241 875	100	1,5	24,5MA 24,4KS 22,6KU 9,9LV 7,5HB 5,1LM 1,4RE 1,1SA 1,1TA 2,3 Teised

Allikas SMI 2018



22. Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüügi järgi

Arenguklass		Enamuspüügi																								
		Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Halllepp			Teised			Kokku			
		tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	
Lage ala		15,8	2,2	19,3	29,9	6,8	14,0	21,2	3,1	16,6	5,1	3,5	33,6	2,8	3,2	43,9	4,6	2,2	35,2	0,3	0,8	79,6	3,4	8,5		
Selgusetala		25,0	3,4	15,3	30,0	6,8	14,0	20,4	3,0	16,9	12,1	8,3	22,0	6,3	7,1	30,2	7,3	3,5	28,0	1,4	3,7	102,5	4,4	7,5		
Noorendik		35,0	4,8	12,9	41,6	9,5	11,8	87,6	12,8	8,1	35,1	24,1	12,9	13,8	15,6	20,6	56,6	27,2	10,2	3,4	9,3	273,3	11,7	4,4		
Latimets		40,7	5,6	12,0	23,9	5,4	15,7	72,0	10,5	9,0	10,0	6,9	24,1	5,4	6,1	32,2				2,3	6,1	154,3	6,6	6,0		
Keskealine		362,0	49,6	3,7	180,7	41,2	5,5	209,0	30,6	5,1	4,3	2,9	36,4	16,6	18,7	18,8	21,1	10,1	16,7	17,7	47,8	18,2	811,3	34,8	2,2	
Valmiv mets		91,3	12,5	7,9	38,0	8,7	12,4	101,6	14,9	7,5	5,0	3,4	33,6	14,2	16,0	20,3	23,8	11,4	15,7	4,3	11,7	278,2	11,9	4,4		
Küps mets		159,5	21,9	5,9	94,7	21,6	7,8	171,2	25,1	5,7	74,4	50,9	8,8	29,4	33,2	14,1	94,9	45,6	7,8	7,6	20,6	27,4	631,8	27,1	2,6	
Kokku		729,3	100,0	2,4	438,7	100,0	3,3	683,1	100,0	2,5	146,0	100,0	6,2	88,5	100,0	8,1	208,2	100,0	5,1	37,0	100,0	12,6	2330,9	100,0	1,1	
Metsamaa		Majandatav metsamaa																								
		Lage ala		15,4	2,6	19,5	28,5	7,3	14,4	20,1	3,3	17,1	5,0	3,9	33,6	2,7	3,5	45,0	4,4	2,2	35,8	0,3	0,9	76,3	3,8	8,7
		Selgusetala		24,1	4,1	15,6	29,5	7,5	14,1	19,7	3,2	17,3	11,6	8,9	22,4	6,3	8,3	30,2	7,3	3,6	28,0	1,4	4,2	99,8	4,9	7,6
Noorendik		29,3	5,0	14,2	39,7	10,1	12,1	84,1	13,8	8,3	34,1	26,2	13,1	13,3	17,8	21,0	55,9	27,8	10,2	3,3	10,0	40,9	259,7	12,8	4,5	
Latimets		30,8	5,3	13,8	22,5	5,7	16,1	66,8	11,0	9,3	9,3	7,1	25,1	4,8	6,4	34,1				2,3	6,9	47,6	136,5	6,7	6,4	
Keskealine		297,2	51,0	4,2	161,9	41,3	5,9	186,3	30,6	5,4	4,3	3,3	36,4	13,6	18,1	20,7	20,0	9,9	17,1	14,8	45,2	19,8	698,2	34,5	2,5	
Valmiv mets		76,1	13,0	8,7	32,9	8,4	13,3	90,2	14,8	8,0	4,7	3,6	34,7	12,3	16,3	21,9	23,1	11,5	15,9	4,2	12,7	36,4	243,5	12,0	4,7	
Küps mets		110,4	18,9	7,2	77,2	19,7	8,7	140,9	23,2	6,3	61,1	47,0	9,8	22,3	29,6	16,2	90,5	45,0	8,0	6,6	20,1	29,5	509,1	25,2	3,0	
Kokku		583,3	100,0	2,8	392,3	100,0	3,6	608,1	100,0	2,7	130,1	100,0	6,6	75,2	100,0	8,8	201,3	100,0	5,2	32,8	100,0	13,4	2023,1	100,0	0,6	

Allikas SMI 2018

22.1 Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspulügi järgi (rügemetskonnad)

Arenguklass		Enamuspulüik																							
		Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
		tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
Lage ala		5,6	1,3	31,8	8,8	3,8	25,7	5,3	1,9	32,7	1,5	3,1	56,8	1,1	3,0	65,6	0,9	3,0	69,6	0,0	0,0	23,3	2,1	15,9	
Selgusetala		14,6	3,3	20,1	14,8	6,4	19,8	6,0	2,1	31,0	3,3	6,6	40,9	2,2	5,8	49,1	0,9	2,8	69,6	0,3	5,2	42,0	3,9	11,8	
Noorendik		23,8	5,3	15,7	23,8	10,2	15,7	25,9	9,1	15,0	6,1	12,4	30,6	3,9	10,2	37,7	4,9	15,8	34,1	0,6	9,9	89,0	8,2	8,0	
Latimeis		31,1	7,0	13,7	15,4	6,6	19,4	31,8	11,2	13,6	3,5	7,1	40,0	2,3	6,2	47,6	0,5	7,8	88,4	0,5	7,8	84,6	7,8	8,3	
Keskealine		205,9	46,2	5,2	103,9	44,6	7,4	93,6	32,9	7,8	1,7	3,5	54,5	8,4	22,3	26,2	2,6	8,3	46,3	2,7	45,7	418,7	38,5	3,4	
Valmiv mets		54,2	12,2	10,4	17,1	7,3	18,5	38,0	13,4	12,4	2,0	4,1	50,7	5,2	13,8	33,1	4,4	14,4	35,8	0,5	7,8	121,3	11,2	6,8	
Küps mets		110,3	24,7	7,2	49,3	21,2	10,9	83,7	29,4	8,3	31,4	63,3	13,7	14,6	38,7	20,1	17,1	55,7	18,5	1,4	23,6	307,8	28,3	4,1	
Kokku		445,5	100,0	3,3	233,1	100,0	4,8	284,2	100,0	4,3	49,6	100,0	10,9	37,7	100,0	12,5	30,8	100,0	13,8	6,0	100,0	1 086,8	100,0	2,0	
Metsamaa		Majandatav metsamaa																							
		Lage ala			Selgusetala			Noorendik			Latimeis			Keskealine			Valmiv mets			Küps mets			Kokku		
		5,3	1,7	32,7	7,5	3,9	27,7	4,4	2,0	35,8	1,5	4,2	56,8	1,0	3,8	69,6	0,8	3,1	74,5	0,0	0,0	20,4	2,5	17,0	
Selgusetala		13,8	4,4	20,5	14,3	7,5	20,2	5,2	2,4	33,1	2,8	7,8	43,9	2,2	8,6	49,1	0,8	3,2	74,5	0,3	8,9	39,5	4,9	12,2	
Noorendik		19,2	6,2	17,5	22,2	11,6	16,3	22,9	10,6	16,0	5,1	14,2	33,6	3,4	13,2	40,0	4,2	16,5	36,4	0,4	12,4	77,3	9,6	8,6	
Latimeis		21,5	6,9	16,5	14,1	7,4	20,4	26,9	12,4	14,8	2,7	7,6	45,0	1,7	6,7	54,5	0,5	13,4	88,4	0,5	13,4	67,5	8,3	9,3	
Keskealine		146,8	47,1	6,2	86,7	45,4	8,2	73,4	34,0	8,9	1,7	4,8	54,5	5,4	21,1	32,2	1,9	7,6	52,5	1,3	38,4	317,2	39,2	4,0	
Valmiv mets		40,4	13,0	12,0	12,6	6,6	21,5	27,5	12,7	14,6	1,7	4,8	54,5	3,6	14,0	39,2	4,0	15,7	37,7	0,5	13,4	90,2	11,2	8,0	
Küps mets		64,8	20,8	9,5	33,6	17,6	13,2	55,9	25,9	10,2	20,0	56,4	17,1	8,4	32,7	26,2	13,6	53,9	20,7	0,5	13,5	196,8	24,3	5,3	
Kokku		311,8	100,0	4,1	191,0	100,0	5,4	216,1	100,0	5,0	35,5	100,0	12,8	25,7	100,0	15,1	25,2	100,0	15,2	3,5	100,0	808,9	100,0	2,2	

Allikas SMI 2018

22.2 Metsamaa pindala jagunemine arenguklassidesse enamuspüüli järgi (teised valdajad)

Arenguklass		Enamuspüülik																							
		Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
		tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
Lage ala		10,1	3,6	23,9	21,1	10,3	16,7	15,9	4,0	19,2	3,5	3,7	39,2	1,7	3,3	54,5	3,6	2,0	39,2	0,3	1,0	56,2	4,5	10,2	
Selgusetala		10,4	3,7	23,6	15,2	7,4	19,6	14,4	3,6	20,2	8,8	9,2	25,5	4,1	8,0	37,1	6,5	3,6	29,9	1,1	3,4	60,5	4,9	9,8	
Noorendik		11,2	3,9	22,9	17,9	8,7	18,1	61,7	15,5	9,7	29,0	30,1	14,2	10,0	19,6	24,1	51,7	29,2	10,6	2,8	9,2	43,9	14,8	5,5	
Latimets		9,6	3,4	24,7	8,4	4,1	26,2	40,2	10,1	12,1	6,5	6,8	29,5	3,1	6,1	41,8				1,8	5,8	52,5	69,7	5,6	9,1
Keskealine		156,2	55,0	6,0	76,8	37,3	8,7	115,4	28,9	7,0	2,5	2,6	46,3	8,2	16,1	26,6	18,5	10,4	17,8	15,0	48,2	19,7	392,6	31,6	3,6
Valmiv mets		37,1	13,1	12,6	20,9	10,2	16,7	63,7	16,0	9,5	3,0	3,1	42,8	9,0	17,7	25,5	19,3	10,9	17,4	3,9	12,4	37,7	156,8	12,6	6,0
Küps mets		49,3	17,4	10,9	45,4	22,1	11,4	87,6	22,0	8,1	43,0	44,6	11,7	14,8	29,2	19,8	77,8	43,8	8,6	6,2	20,0	30,2	324,0	26,0	4,0
Kokku		283,9	100,0	4,3	205,6	100,0	5,2	398,9	100,0	3,5	96,4	100,0	7,7	50,7	100,0	10,7	177,5	100,0	5,6	31,1	100,0	13,7	1 244,1	100,0	1,9
Arenguklass		Majandatav metsamaa																							
		Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
		tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
Lage ala		10,1	3,7	23,9	20,9	10,4	16,7	15,7	4,0	19,3	3,5	3,7	39,2	1,7	3,4	54,5	3,6	2,1	39,2	0,3	1,1	55,9	4,6	10,2	
Selgusetala		10,3	3,8	23,7	15,2	7,6	19,6	14,4	3,7	20,2	8,8	9,4	25,5	4,1	8,2	37,1	6,5	3,7	29,9	1,1	3,6	60,3	5,0	9,8	
Noorendik		10,1	3,7	24,1	17,6	8,7	18,3	61,3	15,6	9,7	29,0	30,7	14,2	10,0	20,1	24,1	51,7	29,4	10,6	2,8	9,7	43,9	182,4	15,0	5,5
Latimets		9,3	3,4	25,1	8,4	4,2	26,2	39,9	10,2	12,1	6,5	6,9	29,5	3,1	6,2	41,8				1,8	6,2	52,5	69,0	5,7	9,2
Keskealine		150,4	55,4	6,1	75,3	37,4	8,8	113,0	28,8	7,1	2,5	2,7	46,3	8,2	16,5	26,6	18,1	10,3	18,0	13,5	46,0	20,8	380,9	31,4	3,6
Valmiv mets		35,7	13,2	12,8	20,3	10,1	17,0	62,7	16,0	9,6	3,0	3,2	42,8	8,7	17,5	25,9	19,2	10,9	17,5	3,7	12,6	38,5	153,3	12,6	6,0
Küps mets		45,6	16,8	11,3	43,6	21,7	11,6	85,0	21,7	8,2	41,1	43,5	11,9	13,9	28,0	20,5	77,0	43,7	8,7	6,1	20,9	30,6	312,3	25,7	4,1
Kokku		271,5	100,0	4,4	201,3	100,0	5,2	392,0	100,0	3,6	94,5	100,0	7,8	49,5	100,0	10,9	176,0	100,0	5,6	29,3	100,0	14,1	1 214,2	100,0	1,5

Allikas SMI 2018

23. Puistute hektaritagavara arenguklassides ja enamuspuliigi järgi

Arengu- klass	Enamuspuliik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Keskmine	
	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%
Noorendik	18	10,3	26	9,4	21	6,7	25	14,5	22	20,5	32	8,5	16	48,6	24	4,2
Latimets	67	6,4	106	6,6	90	3,2	112	7,5	109	12,9			76	37,9	88	2,7
Keskealine	237	1,7	256	1,7	181	1,7	175	10,9	221	5,7	107	5,4	186	7,4	221	1,1
Valmiv mets	328	2,5	319	3,0	251	2,1	217	9,0	284	4,6	164	4,5	143	24,1	278	1,6
Küps mets	334	2,1	346	2,0	298	2,1	408	2,9	317	3,5	261	2,3	197	13,4	321	1,1
Keskmine	250	1,5	250	1,9	191	1,8	266	5,0	226	4,6	167	3,5	160	7,7	223	1,0

Riigimetskonnad																
Noorendik	18	12,4	23	12,6	23	11,1	23	35,1	26	38,0	29	32,6	23	72,6	22	6,8
Latimets	65	6,7	108	8,1	92	4,3	110	13,6	108	19,8			57	118,1	86	3,6
Keskealine	224	2,5	251	2,2	176	2,7	183	18,8	216	8,1	118	14,8	182	12,8	219	1,5
Valmiv mets	325	3,4	326	4,3	247	3,6	220	12,0	284	8,9	167	9,1	134	83,7	291	2,4
Küps mets	330	2,6	349	2,6	301	3,1	439	4,2	330	5,2	266	4,9	218	31,1	332	1,5
Keskmine	241	2,0	244	2,6	200	2,7	336	6,7	246	6,3	198	7,3	160	18,4	233	1,3

Teised valdajad																
Noorendik	17	18,6	31	13,6	20	8,3	26	15,9	21	24,3	32	8,8	15	62,1	25	5,3
Latimets	72	15,5	103	11,3	87	4,5	113	9,0	109	17,3			80	40,7	90	4,0
Keskealine	254	2,4	262	2,6	184	2,1	169	12,7	226	7,9	106	5,7	187	8,5	224	1,5
Valmiv mets	334	3,5	314	4,1	254	2,5	215	12,1	285	5,2	163	5,1	144	25,6	268	2,1
Küps mets	344	3,7	343	2,9	294	2,8	386	3,8	304	4,6	260	2,7	192	15,0	311	1,5
Keskmine	265	2,2	258	2,7	184	2,4	228	6,8	210	6,6	161	3,9	160	8,5	214	1,3

Allikas *SMI 2018*

23.1 Majandatavate puistute hektaritagavara arenguklassides ja enamuspuliigi järgi

Arengu- klass	Enamuspuliik															
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Keskmine	
	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%	tm/ha	suhte- line viga ±%
Noorendik	18	11,9	26	9,5	21	6,8	25	14,6	21	20,8	32	8,5	16	52,1	24	4,3
Latimets	70	7,2	106	6,8	89	3,3	113	7,8	104	13,9			76	37,9	89	2,8
Keskealine	247	1,8	255	1,8	183	1,7	175	10,9	220	6,3	108	5,5	187	8,5	226	1,1
Valmiv mets	338	2,5	321	3,1	252	2,2	215	9,5	283	4,8	164	4,5	141	25,1	279	1,7
Küps mets	348	2,4	343	2,2	300	2,1	400	3,1	318	4,0	260	2,4	197	15,4	321	1,2
Keskmine	258	1,8	245	2,5	188	2,1	248	6,0	216	6,1	165	3,8	157	9,0	221	1,1

Riigimetskonnad																
Noorendik	18	14,7	23	13,0	23	11,7	23	37,8	21	41,2	28	31,9	26	95,2	22	7,2
Latimets	69	7,7	108	8,4	92	4,7	113	15,7	95	23,5			57		88	3,9
Keskealine	237	2,8	250	2,4	181	2,8	183	18,8	211	9,9	126	16,0	180	20,8	226	1,7
Valmiv mets	341	3,5	331	4,6	248	4,0	216	14,2	273	11,0	164	9,8	134	83,7	297	2,7
Küps mets	348	3,1	344	3,3	308	3,3	427	4,8	340	6,6	265	5,9	255	71,4	338	1,8
Keskmine	249	2,6	233	3,5	195	3,2	310	9,5	231	10,0	195	8,9	146	32,4	230	1,7

Teised valdajad																
Noorendik	17	20,1	30	13,6	20	8,4	26	15,9	21	24,3	32	8,8	15	62,1	25	5,3
Latimets	73	15,8	103	11,5	87	4,5	113	9,0	109	17,3			80	40,7	91	4,0
Keskealine	256	2,4	262	2,6	184	2,2	169	12,7	226	7,9	107	5,8	187	9,1	225	1,6
Valmiv mets	334	3,6	315	4,2	254	2,6	215	12,1	288	5,2	164	5,1	142	26,8	268	2,1
Küps mets	347	3,7	342	3,0	296	2,8	386	3,9	305	4,9	259	2,7	192	15,2	311	1,5
Keskmine	267	2,5	257	3,6	184	2,6	224	7,5	208	7,7	161	4,1	158	9,4	214	1,5

Allikas *SMI 2018*

24. Metsamaa pindala tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübid)

KKT	Nimetus	Kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
		tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
KL	Kastikuloo	48,0	2,1	11,0	16,6	1,5	18,8	31,5	2,5	13,7
LL	Leesikaloo	1,6	0,1	56,8	0,6	0,1	80,6	1,0	0,1	69,6
LU	Lubikaloo	2,5	0,1	46,3	1,0	0,1	69,6	1,5	0,1	56,8
KN	Kanarbiku	1,8	0,1	54,5	1,7	0,2	54,5	0,1	0,0	
SM	Sambliku	4,3	0,2	36,4	3,0	0,3	42,8	1,3	0,1	59,3
JM	Jänesekapsa-mustika	222,4	9,5	4,9	122,5	11,3	6,8	99,8	8,0	7,6
JP	Jänesekapsa-pohla	50,2	2,2	10,8	28,9	2,7	14,2	21,3	1,7	16,6
KM	Karusambla-mustika	38,7	1,7	12,3	26,1	2,4	15,0	12,6	1,0	21,5
MS	Mustika	131,0	5,6	6,6	85,7	7,9	8,2	45,4	3,6	11,4
PH	Pohla	83,2	3,6	8,3	53,2	4,9	10,5	30,0	2,4	14,0
JK	Jänesekapsa	380,7	16,3	3,6	137,6	12,7	6,4	243,1	19,5	4,7
SL	Sinilille	215,3	9,2	5,0	61,6	5,7	9,7	153,7	12,4	6,0
ND	Naadi	239,0	10,3	4,7	68,6	6,3	9,2	170,4	13,7	5,7
SJ	Sõnajala	3,6	0,2	39,2	1,6	0,1	56,8	2,0	0,2	50,7
AN	Angervaksa	243,4	10,4	4,7	93,5	8,6	7,8	149,9	12,0	6,1
OS	Osja	5,9	0,3	31,0	2,7	0,2	45,0	3,3	0,3	40,9
TA	Tarna-angervaksa	110,1	4,7	7,2	36,7	3,4	12,6	73,3	5,9	8,9
TR	Tarna	21,4	0,9	16,6	6,5	0,6	29,5	14,9	1,2	19,8
KR	Karusambla	5,2	0,2	33,1	3,8	0,3	38,5	1,4	0,1	59,3
SN	Sinika	4,5	0,2	35,2	4,5	0,4	35,2			
JO	Jänesekapsa-kõdusoo	146,0	6,3	6,2	78,7	7,2	8,6	67,3	5,4	9,3
MO	Mustika-kõdusoo	202,0	8,7	5,2	122,6	11,3	6,8	79,4	6,4	8,5
LD	Lodu	17,2	0,7	18,5	12,8	1,2	21,3	4,4	0,4	35,8
MD	Madalsoo	19,3	0,8	17,4	12,3	1,1	21,7	7,1	0,6	28,6
RB	Raba	53,4	2,3	10,4	46,3	4,3	11,2	7,0	0,6	28,6
SS	Siirdesoo	56,6	2,4	10,1	45,3	4,2	11,4	11,4	0,9	22,6
PU	Puistangud	23,6	1,0	15,8	12,5	1,1	21,6	11,1	0,9	22,9
Kokku		2 330,9	100,0	1,1	1 086,8	100,0	2,0	1 244,1	100,0	1,9

Allikas *SMI 2018*

25. Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad)

Enamuspuuliik																								
Kasvukohatüübi rühm	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%
Loometsad	36,6	5,0	12,7	6,3	1,4	30,0	5,6	0,8	31,9	0,6	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,6	62,2	1,8	4,8	53,6	52,2	2,2	10,6
Nõmmemetsad	5,7	0,8	31,7	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0														6,1	0,3	30,6
Palumetsad	297,1	40,7	4,2	113,8	25,9	7,1	88,9	13,0	8,0	19,5	13,3	17,4	2,5	2,8	46,3	3,0	1,4	42,8	0,7	1,9		525,5	22,5	3,0
Laanemetsad	100,1	13,7	7,6	194,2	44,3	5,3	147,5	21,6	6,2	61,0	41,8	9,8	4,1	4,6	36,9	67,1	32,2	9,3	21,9	59,1	16,4	595,9	25,6	2,7
Salumetsad	0,9	0,1	71,7	33,2	7,6	13,3	58,6	8,6	10,0	37,2	25,5	12,6	6,9	7,8	28,8	97,7	46,9	7,7	8,2	22,1	26,5	242,6	10,4	4,7
Soovikumetsad	37,2	5,1	12,5	37,3	8,5	12,5	188,9	27,7	5,4	25,3	17,3	15,2	56,1	63,4	10,2	33,1	15,9	13,3	2,9	7,9	43,2	380,8	16,3	3,6
Rabastuvad metsad	9,1	1,2	25,2	0,3	0,1	0,0	0,3	0,0														9,7	0,4	24,4
Kõdusoometsad	126,5	17,3	6,7	51,2	11,7	10,7	153,9	22,5	6,0	1,9	1,3	52,4	9,8	11,0	24,4	4,6	2,2	34,8	0,2	0,5		348,0	14,9	3,8
Soometsad	101,0	13,9	7,5	1,7	0,4	54,5	34,6	5,1	13,0	9,0	10,1	25,4	9,0	10,1	25,4	0,2	0,1					146,5	6,3	6,2
Puistangud	15,2	2,1	19,6	0,6	0,1		4,5	0,7	35,2	0,5	0,3		0,2	0,2		1,3	0,6		1,4	3,7		23,6	1,0	15,8
Kokku	729,3	100,0	2,4	438,7	100,0	3,3	683,1	100,0	2,5	146,0	100,0	6,2	88,5	100,0	8,1	208,2	100,0	5,1	37,0	100,0	12,6	2 330,9	100,0	1,1
Majandatav metsamaa																								
Loometsad	28,1	4,8	14,5	5,6	1,4	32,0	5,4	0,9	32,4	0,3	0,2		0,0	0,0		1,2	0,6	62,2	1,2	3,8	62,5	41,9	2,1	11,8
Nõmmemetsad	4,0	0,7	37,1	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0														4,3	0,2	36,0
Palumetsad	252,5	43,3	4,6	97,7	24,9	7,7	79,6	13,1	8,5	16,4	12,6	18,9	2,2	2,9	49,1	2,8	1,4	43,9	0,7	2,1		451,8	22,3	3,3
Laanemetsad	90,6	15,5	8,0	176,2	44,9	5,6	137,0	22,5	6,4	55,4	42,6	10,3	3,5	4,7	39,6	64,9	32,3	9,5	19,3	58,6	17,4	546,9	27,0	2,9
Salumetsad	0,9	0,1		29,6	7,5	14,1	52,2	8,6	10,6	33,0	25,3	13,3	5,2	6,9	33,0	94,8	47,1	7,8	7,2	21,9	28,3	222,9	11,0	4,9
Soovikumetsad	34,0	5,8	13,1	35,5	9,1	12,8	173,4	28,5	5,7	22,9	17,6	16,0	49,9	66,4	10,8	31,5	15,7	13,6	2,9	8,9	43,2	350,2	17,3	3,8
Rabastuvad metsad	4,9	0,8	34,0	0,3	0,1	0,0	0,3	0,1														5,5	0,3	32,1
Kõdusoometsad	99,8	17,1	7,6	45,1	11,5	11,4	136,3	22,4	6,4	1,6	1,2	56,7	8,0	10,6	26,9	4,5	2,2	35,4	0,2	0,6		295,4	14,6	4,2
Soometsad	53,5	9,2	10,4	1,6	0,4	56,8	19,2	3,2	17,5	0,5	0,4		6,4	8,5	30,0	0,2	0,1					80,9	4,0	8,4
Puistangud	15,0	2,6	19,7	0,6	0,2		4,5	0,7	35,2	0,5	0,4		1,3	0,6					1,4	4,1		23,3	1,2	15,9
Kokku	583,3	100,0	2,8	392,3	100,0	3,6	608,1	100,0	2,7	130,1	100,0	6,6	75,2	100,0	8,8	201,3	100,0	5,2	32,8	100,0	13,4	2023,1	100,0	0,6

Allikas SMI 2018

25.1 Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad), rügemetskondades

Kasvukohatüübi rühm	Enamuspuuliik																					
	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Hall lepp		Teised		Kokku							
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%				
Loometsad	13,8	3,1	20,6	2,8	1,2	43,9	0,3	0,6	0,3	69,0	0,3	0,6	0,3	0,6	0,3	5,2	18,2	1,7	17,9			
Nõmmemetsad	4,5	1,0	35,4														4,6	0,4	34,9			
Palumetsad	195,6	43,9	5,3	71,5	30,7	9,0	39,0	13,7	12,3	8,8	17,8	25,6	0,6	1,7	0,5	7,8	316,4	29,1	4,0			
Laanemetsad	31,5	7,1	13,6	93,3	40,0	7,8	45,1	15,9	11,4	16,5	33,4	18,8	1,0	2,6	8,2	59,7	199,2	18,3	5,2			
Salumetsad				14,8	6,4	19,8	22,8	8,0	16,0	15,0	30,4	19,7	3,3	8,6	13,1	17,8	70,2	6,5	9,1			
Soovikumetsad	10,9	2,4	23,1	16,7	7,2	18,7	74,1	26,1	8,8	8,4	16,9	26,2	22,0	58,5	7,0	5,0	139,4	12,8	6,4			
Rabastuvad metsad	8,0	1,8	26,8	0,3	0,1												8,3	0,8	26,4			
Kodusoometsad	86,9	19,5	8,1	33,0	14,1	13,3	74,7	26,3	8,8	0,5	0,9		4,8	12,8	1,4	4,6	201,3	18,5	5,2			
Soometsad	84,7	19,0	8,2	0,6	0,3		25,5	9,0	15,2				5,8	15,4	31,3		116,7	10,7	7,0			
Puistangud	9,5	2,1	24,7	0,2	0,1		1,8	0,6	53,3				0,2	0,4	0,6	1,8	0,3	4,5	1,1	21,6		
Kokku	445,5	100,0	3,3	233,1	100,0	4,8	284,2	100,0	4,3	49,6	100,0	10,9	37,7	100,0	12,5	30,8	6,0	100,0	31,0	1 086,8	100,0	2,0
Majandatav metsamaa																						
Loometsad	6,1	1,9	30,6	2,0	1,1	50,7	0,8	0,4									8,9	1,1	25,5			
Nõmmemetsad	2,9	0,9	43,6														2,9	0,3	43,6			
Palumetsad	153,7	49,3	6,0	57,3	30,0	10,1	30,4	14,0	13,9	5,9	16,5	31,1	0,3	1,2	0,3	1,2	248,4	30,7	4,6			
Laanemetsad	23,8	7,6	15,7	76,8	40,2	8,7	35,9	16,6	12,8	11,6	32,5	22,4	0,7	2,7	6,3	24,9	157,2	19,4	6,0			
Salumetsad				11,3	5,9	22,7	16,9	7,8	18,6	11,0	30,9	23,0	1,9	7,3	10,9	43,2	52,4	6,5	10,5			
Soovikumetsad	8,6	2,7	26,0	15,7	8,2	19,3	60,9	28,2	9,8	7,0	19,6	28,7	16,2	63,2	5,9	23,5	114,6	14,2	7,0			
Rabastuvad metsad	3,9	1,3	37,6	0,3	0,2												4,3	0,4	36,3			
Kodusoometsad	62,6	20,1	9,6	26,9	14,1	14,8	58,4	27,0	10,0	0,2	0,4		3,0	11,8	1,3	5,0	152,3	18,8	6,1			
Soometsad	40,8	13,1	12,0	0,5	0,2		11,0	5,1	23,0				3,5	13,7	39,6		55,8	6,9	10,2			
Puistangud	9,4	3,0	24,9	0,2	0,1		1,8	0,8	53,3				0,6	2,3	0,3	7,6	12,2	1,5	21,9			
Kokku	311,8	100,0	4,1	191,0	100,0	5,4	216,1	100,0	5,0	35,5	100,0	12,8	25,7	100,0	15,1	25,2	3,5	100,0	40,0	808,9	100,0	2,2

Allikas SMI 2018

25.2 Metsamaa üldistatud tüpoloogiline jagunemine (kasvukohatüübi rühmad), teistel valdajatel

Enamuspuuliik																				
Kasvukohatüübi rühm	Mänd		Kuusk		Kask		Haab		Sanglepp		Halllepp		Teised		Kokku					
	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte-lineviga ±%	tuhat ha	%			
Loometsad	22,8	8,0	16,0	3,5	1,7	39,6	4,6	1,2	34,8	0,0	0,1	1,2	0,7	62,2	1,5	4,8	58,1	34,0	2,7	13,1
Nõmmemetsad	1,2	0,4	63,6	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0							1,5	0,1	58,4	1,5	0,1	58,4
Palumetsad	101,5	35,8	7,5	42,3	20,6	11,8	49,9	12,5	10,8	1,9	3,7	52,5	2,5	1,4	46,3	0,2	0,8	209,1	16,8	5,1
Laanemetsad	68,6	24,2	9,2	100,9	49,1	7,5	102,4	25,7	7,5	3,1	6,2	41,8	59,0	33,2	9,9	18,3	59,0	396,7	31,9	3,5
Salumetsad	0,9	0,3	71,7	18,3	8,9	17,9	35,8	9,0	12,8	3,6	7,2	39,0	84,5	47,6	8,3	7,1	23,0	172,4	13,9	5,7
Soovikumetsad	26,3	9,3	14,9	20,6	10,0	16,9	114,8	28,8	7,0	34,0	67,0	13,1	26,1	14,7	15,0	2,6	8,4	241,4	19,4	4,7
Rabastuvad metsad	1,1	0,4	65,6			0,3	0,1								1,4	0,1	59,1	1,4	0,1	59,1
Kõdusoometsad	39,6	13,9	12,2	18,2	8,9	17,9	79,1	19,8	8,5	4,9	9,7	33,9	3,2	1,8	41,3	0,2	0,6	146,7	11,8	6,2
Soometsad	16,3	5,7	18,9	1,1	0,5	65,6	9,1	2,3	25,2	3,2	6,2	41,7	0,2	0,1				29,9	2,4	14,0
Puistangud	5,7	2,0	31,7	0,5	0,2		2,7	0,7	44,6			0,7	0,4		1,1	3,5	65,6	11,1	0,9	22,8
Kokku	283,9	100,0	4,3	205,6	100,0	5,2	398,9	100,0	3,5	50,7	100,0	10,7	177,5	100,0	5,6	31,1	100,0	1 244,1	100,0	1,9
Majandatav metsamaa																				
Loometsad	22,0	7,7	16,3	3,5	1,7	39,6	4,6	1,2	34,8	0,0	0,1	1,2	0,7	62,2	1,2	4,0	62,5	33,0	2,7	13,3
Nõmmemetsad	1,2	0,4	63,6	0,2	0,1	0,0	0,1	0,0							1,5	0,1	58,4	1,5	0,1	58,4
Palumetsad	98,8	34,8	7,6	40,3	19,6	12,1	49,2	12,3	10,9	1,9	3,7	52,5	2,5	1,4	46,3	0,2	0,8	203,4	16,3	5,2
Laanemetsad	66,7	23,5	9,3	99,4	48,3	7,6	101,1	25,3	7,5	2,8	5,5	43,9	58,7	33,1	10,0	17,2	55,5	389,8	31,3	3,6
Salumetsad	0,9	0,3	71,7	18,3	8,9	17,9	35,3	8,8	12,9	3,3	6,6	40,6	83,9	47,3	8,3	6,7	21,7	170,4	13,7	5,7
Soovikumetsad	25,4	8,9	15,2	19,9	9,7	17,2	112,5	28,2	7,1	33,7	66,4	13,2	25,6	14,4	15,1	2,6	8,4	235,6	18,9	4,8
Rabastuvad metsad	0,9	0,3				0,3	0,1								1,3	0,1	62,0	1,3	0,1	62,0
Kõdusoometsad	37,2	13,1	12,5	18,2	8,9	17,9	77,9	19,5	8,6	4,9	9,7	33,9	3,2	1,8	41,3	0,2	0,6	143,1	11,5	6,3
Soometsad	12,7	4,5	21,4	1,1	0,5	65,6	8,2	2,1	26,5	2,8	5,6	43,7	0,2	0,1				25,0	2,0	15,3
Puistangud	5,7	2,0	31,7	0,5	0,2		2,7	0,7	44,6			0,7	0,4		1,1	3,5	65,6	11,1	0,9	22,8
Kokku	271,5	100,0	4,4	201,3	100,0	5,2	392,0	100,0	3,6	49,5	100,0	10,9	176,0	100,0	5,6	29,3	100,0	1 214,2	100,0	1,5

Allikas SMI 2018

26. Puistute keskmine vanus ja hektaritagavara kasvukohatüüpides

Lühend	Kasvukohatüüp	Vanus		Tagavara	
		a	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
KL	Kastikuloo	69	7,3	187	6,1
LL	Leesikaloo	64	34,4	109	44,3
LU	Lubikaloo	71	33,6	109	22,8
KN	Kanarbiku	61	54,1	89	65,6
SM	Sambliku	93	13,9	177	14,5
JM	Jänese kapsa-mustika	57	3,3	278	3,3
JP	Jänese kapsa-pohla	53	8,1	258	7,5
KM	Karusambla-mustika	71	7,7	237	7,2
MS	Mustika	72	3,8	279	3,5
PH	Pohla	68	5,1	255	4,8
JK	Jänese kapsa	47	2,7	257	2,6
SL	Sinilille	51	3,5	236	3,3
ND	Naadi	38	3,4	214	3,6
SJ	Sõnajala	62	20,4	319	19,0
AN	Angervaksa	46	3,0	208	3,1
OS	Osja	74	14,2	142	15,3
TA	Tarna-angervaksa	54	4,1	180	4,4
TR	Tarna	66	11,5	133	12,0
KR	Karusambla	101	17,6	219	16,8
SN	Sinika	101	16,4	160	16,7
JO	Jänese kapsa-kõdusoo	50	3,7	222	3,7
MO	Mustika-kõdusoo	69	2,9	205	2,7
LD	Lodu	59	7,0	224	7,7
MD	Madaloo	59	6,9	85	10,8
RB	Raba	81	5,0	87	6,1
SS	Siirdesoo	83	5,0	120	5,4
PU	Puistangud	28	15,4	109	32,2
Keskmine		55	1,1	223	1,0

Allikas *SMI 2018*

27. Puistute üldistatud tüpoloogiline jagunemine enamuspüügi (kasvukohatüübi rühmad)

Kasvukohatüübi rühm	Enamuspüügi																							
	Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Sanglepp			Hall lepp			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Loometsad	33,3	4,8	13,3	4,6	1,2	34,9	5,1	0,8	33,2	0,6	0,5	0,0	0,0	0,0	1,2	0,6	62,2	1,8	5,1	53,6	46,8	2,2	11,2	
Nõmmemetsad	5,3	0,8	32,6																		5,3	0,2	32,6	
Palumetsad	276,4	40,1	4,4	100,0	26,4	7,6	82,3	12,8	8,4	17,0	13,2	18,5	1,9	2,4	52,5	2,3	1,2	47,6	0,4	1,1	480,3	22,4	3,1	
Laanemetsad	93,5	13,6	7,8	167,0	44,1	5,8	140,3	21,9	6,3	53,5	41,6	10,4	3,3	4,2	40,6	62,9	32,0	9,6	20,7	58,5	16,8	541,3	25,2	2,9
Salumetsad	0,6	0,1		26,6	7,0	14,9	55,1	8,6	10,3	34,0	26,4	13,1	6,4	8,1	29,8	93,5	47,6	7,8	8,2	23,2	26,5	224,4	10,4	4,9
Soovikumetsad	35,0	5,1	12,9	33,2	8,8	13,3	176,5	27,5	5,6	21,9	17,0	16,4	50,6	63,7	10,7	30,4	15,5	13,9	2,9	8,2	43,2	350,5	16,3	3,8
Rabastuvad metsad	8,7	1,3	25,8	0,3	0,1		0,2	0,0														9,2	0,4	25,1
Kodusoometsad	122,7	17,8	6,8	45,1	11,9	11,4	143,9	22,4	6,2	1,4	1,0	60,3	8,3	10,5	26,3	4,5	2,3	35,4	0,2	0,5		326,1	15,2	4,0
Soometsad	98,8	14,4	7,6	1,7	0,4	55,1	33,7	5,3	13,2				8,7	10,9	25,8	0,2	0,1					143,0	6,7	6,3
Puistangud	14,1	2,0	20,3	0,5	0,1		4,3	0,7	36,0	0,3	0,2		0,2	0,2		1,3	0,7	61,4	1,2	3,4	63,1	21,8	1,0	16,4
Kokku	688,6	100,0	2,5	378,9	100,0	3,6	641,5	100,0	2,6	128,8	100,0	6,6	79,4	100,0	8,5	196,3	100,0	5,3	35,4	100,0	12,9	2 148,8	100,0	1,2

Allikas SMI 2018

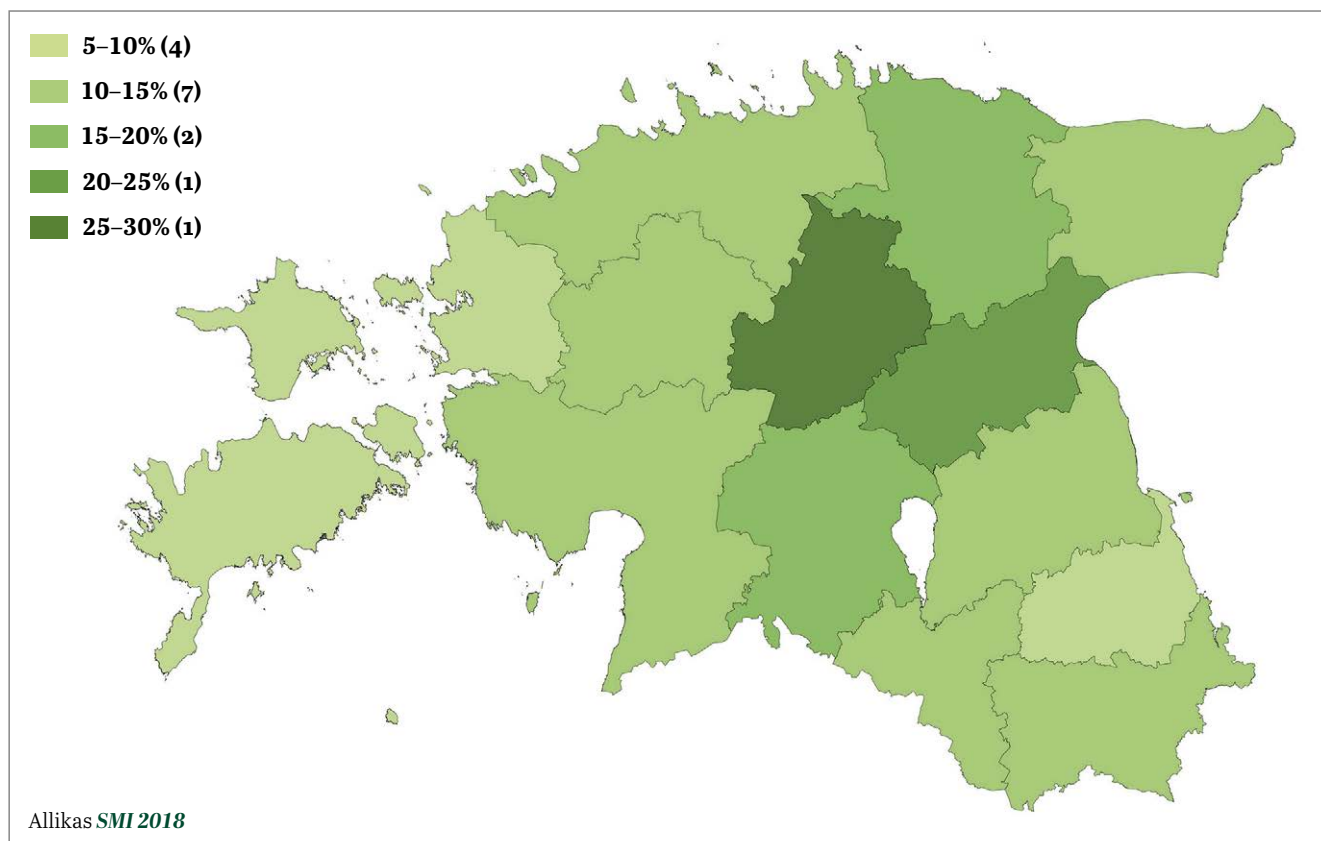
28. Metsamaa kahjustused

Kahjustus (kahjur)	Kahjustatud puuliik																				
	Kogu puistu			Mänd			Kuusk			Kask			Haab			Teised			Kokku		
	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%	tuhat ha	%	suhte-line viga ±%
1 Sõralised	1,9	5,8	51,9	48,7	41,8	10,2	200,8	54,5	5,0	1,2	1,8	56,8	33,7	26,9	13,0	11,9	12,5	22,1	298,3	36,8	4,2
2 Juurepess	0,9	2,8		19,2	16,5	17,1	89,5	24,3	7,4										109,7	13,5	7,2
3 Teised kahjustused	0,9	2,8		2,9	2,5	39,4	3,3	0,9	37,9	42,6	60,5	11,3	0,9	0,7		53,2	55,5	10,5	104,0	12,8	7,4
4 Haavataelik													86,9	69,5	8,0				87,1	10,8	8,1
5 Tormikahjustus	19,2	57,8	17,5	13,4	11,5	20,7	28,7	7,8	13,7	3,6	5,1	38,0	1,6	1,3	55,7	6,3	6,6	30,1	72,9	9,0	8,9
6 Putukkahjurid	0,6	1,7		11,0	9,5	22,8	30,1	8,2	12,5	3,1	4,4	40,9	0,3	0,2		0,6	0,7		45,7	5,6	11,3
7 Ülejutus	6,9	20,8	28,8	3,7	3,2	38,0	5,0	1,4	33,0	5,1	7,3	32,3	0,3	0,2		0,8	0,8		21,8	2,7	16,4
8 Sauresurm																18,3	19,1	17,9	18,3	2,3	17,9
9 Lumi (vaalimine)	0,2	0,5		7,4	6,4	25,9	6,6	1,8	28,0	1,3	1,9	57,8	0,2	0,1		1,6	1,7	55,6	17,2	2,1	18,4
10 Kobras (üleujutus)	1,2	3,7	62,8	0,4	0,3		0,5	0,1		5,3	7,5	32,3	0,5	0,4					7,9	1,0	27,0
11 Põuakahjustus				0,7	0,6		0,7	0,2		4,5	6,4	34,1	0,2	0,1		1,9	2,0	52,5	7,9	1,0	27,0
12 Muu mehaaniline inimtegevus	0,2	0,5		2,0	1,7	51,3	0,6	0,2		0,8	1,1					0,2	0,2		3,7	0,5	38,7
13 Raie inimtegevus	0,3	0,9		0,6	0,5		0,9	0,2	62,7	1,6	2,2	52,5				0,2	0,2		3,6	0,4	39,2
14 Männitaelik				3,4	3,0	36,4													3,4	0,4	40,1
15 Keskkonnakahjustus				0,2	0,1		1,4	0,4	54,0	0,5	0,7		0,2	0,1					2,2	0,3	48,7
16 Tuli	0,9	2,8		1,2	1,1	59,3													2,2	0,3	49,1
17 Männi koorepõletik				1,4	1,2	50,7													1,4	0,2	59,3
18 Kobras (närimine)										0,5	0,6		0,3	0,2					0,8	0,1	
19 Külmaskahjustus							0,2	0,0		0,3	0,4					0,2	0,2		0,6	0,1	
20 Külmasseen				0,2	0,1		0,2	0,0								0,3	0,3		0,6	0,1	
21 Tüvevähid																0,3	0,3		0,3	0,0	
Kokku*	33,3	100,0	26,1	116,4	100,0	6,6	368,5	100,0	3,4	70,5	100,0	8,8	125,1	100,0	6,4	95,8	100,0	7,4	809,7	100,0	2,2

Allikas SMI 2018

* mitme kahjustuse koosseisteerimisel pindalad liituvad kahjustuse hulka loetakse proovitükk, kui kahjustatud liiki on koosseisus vähemalt 10%

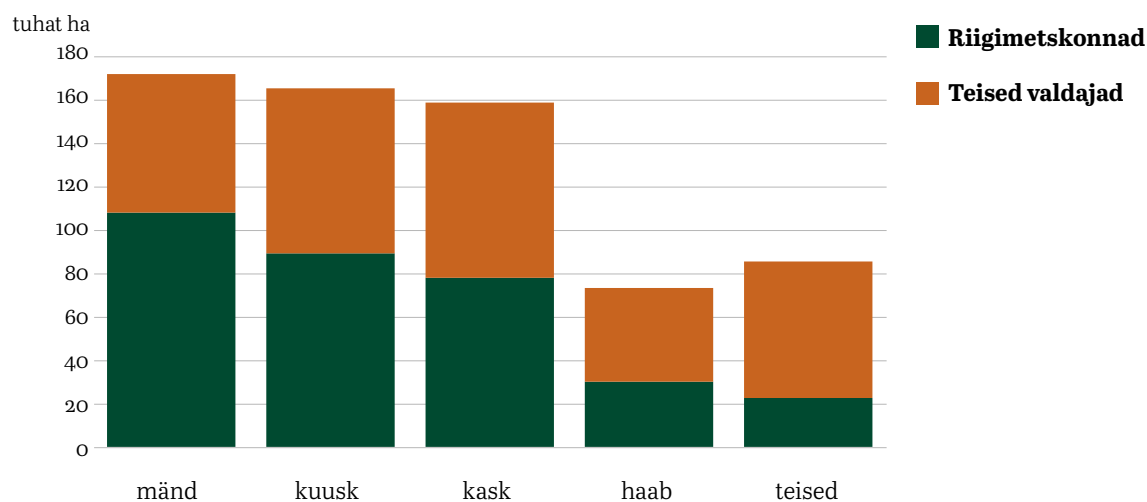
28.1 Sõraliste kahjustuste levik maakonniti



28.2 Kahjustatud metsamaa pindala enamuspoolsi järgi

Enamuspuuliik	Kõik kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	170,9	26,2	5,7	107,8	32,9	7,3	63,1	19,4	9,6
Kuusk	164,8	25,2	5,8	89,0	27,1	8,0	75,8	23,4	8,7
Kask	157,9	24,2	5,9	78,2	23,8	8,6	79,6	24,5	8,5
Haab	73,6	11,3	8,9	30,5	9,3	13,9	43,1	13,3	11,7
Teised	85,6	13,1	8,2	22,5	6,9	16,1	63,0	19,4	9,6
Kokku	652,7	100,0	2,6	328,1	100,0	4,0	324,6	100,0	4,0

Allikas SMI 2018



29. Puistute jagunemine koosseisuliikide arvu järgi enamuspoolselt

Enamuspoolsus	Koosseisuliikide arvpuistus*																				
	1			2			3			4			5			6 ja enam			Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	198,6	57,6	5,3	229,8	36,0	4,8	199,3	27,2	5,2	53,6	16,4	10,4	5,9	6,8	31,0	1,4	6,9	59,8	688,6	32,0	2,5
Kuusk	41,4	12,0	11,9	119,4	18,7	6,9	137,2	18,8	6,4	64,4	19,7	9,5	14,5	16,7	20,1	2,0	10,2	50,7	378,9	17,6	3,6
Kask	63,5	18,4	9,6	194,0	30,4	5,3	239,5	32,7	4,7	112,5	34,4	7,1	26,5	30,5	14,9	5,4	27,3	32,3	641,5	29,9	2,6
Haab	5,5	1,6	32,2	20,0	3,1	17,1	50,7	6,9	10,7	35,5	10,8	12,9	13,6	15,7	20,7	3,6	17,9	39,4	128,8	6,0	6,6
Sanglepp	4,9	1,4	33,9	23,1	3,6	15,9	30,8	4,2	13,8	15,0	4,6	19,7	4,7	5,4	34,5	0,8	4,0	74,1	79,4	3,7	8,5
Hall lepp	28,9	8,4	14,2	49,2	7,7	10,9	61,1	8,4	9,8	37,5	11,5	12,5	15,9	18,4	19,2	3,6	18,1	39,2	196,3	9,1	5,3
Teised	1,9	0,6	51,7	3,6	0,6	39,3	12,8	1,8	21,3	8,3	2,5	26,4	5,6	6,5	31,8	3,1	15,6	41,9	35,4	1,6	12,9
Kokku	344,8	100,0	3,8	639,1	100,0	2,6	731,4	100,0	2,4	326,8	100,0	4,0	86,8	100,0	8,1	19,9	100,0	17,2	2148,8	100,0	1,2

Allikas SMI 2018

* koosseisuliigid, mille osakaal on 5% ja suurem

30. Metsamaa jagunemine kuivenduse/kraavituse järgi

Kuivendus/kraavituse tüüp	Kõik kokku		Riigimetsakonnad		Teised valdajad	
	tuhat ha	%	tuhat ha	suhteline viga ±%	tuhat ha	suhteline viga ±%
Kraavituspriirkond (K)	644,9	27,7	2,6	3,8	296,3	23,8
Mitte toimivate kraavide olemasolu (U) (ummistunud, suletud, sissevajanud jmt)	51,1	2,2	10,7	14,0	21,2	1,7
Märgala taastamine (R)	0,2	0,0	0,2	0,0		
Kuivendamata	1 634,8	70,1	1,0	708,2	926,6	74,5
Kokku	2 330,9	100,0	1,1	1 086,8	1 244,1	100,0

Allikas SMI 2018

31. Puistute II rinne enamuspoolsi järgi

II rinde enamuspoolsi	Kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	10,0	3,3	24,1	7,6	4,8	27,6	2,4	1,7	46,7
Kuusk	227,2	75,0	4,9	126,9	80,3	6,7	100,3	69,2	7,6
Kask	39,6	13,1	12,2	15,9	10,1	19,2	23,7	16,4	15,7
Haab	1,4	0,4	60,1	0,3	0,2		1,0	0,7	66,8
Sanglepp	5,3	1,8	32,6	2,2	1,4	48,6	3,1	2,1	41,9
Hall lepp	8,8	2,9	25,6	2,4	1,5	46,7	6,4	4,4	29,9
Saar	1,2	0,4	63,5	0,2	0,1		1,0	0,7	67,1
Tamm	0,7	0,2	79,2	0,2	0,1		0,5	0,3	
Vaher	2,7	0,9	44,8	0,5	0,3		2,2	1,5	48,7
Pärn	1,4	0,5	58,8	1,3	0,8	61,6	0,2	0,1	
Toomingas	2,9	1,0	43,2	0,3	0,2		2,6	1,8	45,5
Teised	1,7	0,6	54,9	0,2	0,1		1,5	1,0	58,2
Kokku	302,9	100,0	4,1	158,0	100,0	5,9	145,0	100,0	6,2
Üherindelised puistud	1 845,9			863,5			982,4		
Puistud kokku	2 148,8			1 021,4			1 127,4		
			1,2			1,8			2,0

Allikas SMI 2018

31.1 Puistute II rinne täiuse järgi

II rinde täiusklass	Kokku			Riigimetskonnad			Teised valdajad		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
1 – täiusega 10%	227,3	75,0	4,9	116,8	74,0	7,0	110,4	76,2	7,2
2 – täiusega 20%	66,9	22,1	9,3	35,5	22,5	12,8	31,3	21,6	13,7
3 – täiusega 30%	7,8	2,6	27,1	5,1	3,2	33,3	2,7	1,9	44,4
4 – täiusega 40%	0,9	0,3	69,6	0,5	0,3	88,4	0,5	0,3	88,4
Kokku	302,9	100,0	4,1	158,0	100,0	5,9	145,0	100,0	6,2
Üherindelised puistud	1 845,9			863,5			982,4		
Puistud kokku	2 148,8			1 021,4			1 127,4		
			1,2			1,8			2,0

Allikas SMI 2018

32. Puistute järelkasv valitseva puuliigi järgi

Järelkasvu valitsev puuliik	Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Mänd	17,4	5,4	18,3
Kuusk	219,7	68,6	5,0
Kask	18,7	5,8	17,7
Haab	5,7	1,8	31,7
Sanglepp	9,1	2,8	25,2
Hall lepp	24,5	7,7	15,5
Saar	13,9	4,3	20,5
Tamm	2,8	0,9	44,1
Vaher	3,8	1,2	38,5
Jalakas	1,8	0,6	53,8
Pärn	1,3	0,4	61,3
Teised	1,7	0,5	54,6
Kokku	320,3	100,0	4,0
Järelkasvuta puistud	1 828,5		
Puistud kokku	2 148,8		1,2

Allikas *SMI 2018*

32.1 Puistute järelkasvu rinde arvukus

Järelkasvu arvukusklass	Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
1 – hõre (kuni 1000 tk/ha)	211,9	66,1	4,9
2 – keskmine (1...3 tuh tk/ha)	94,8	29,6	9,3
3 – tihe (üle 3 tuh tk/ha)	13,7	4,3	27,1
Kokku	320,3	100,0	4,1
Järelkasvuta puistud	1 828,5		
Puistud kokku	2 148,8		1,2

Allikas *SMI 2018*

33. Alusmets valitseva puu- või põõsaliigi järgi

Alusmetsa valitsev liik	Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
Paakspuu	187,1	29,4	5,4
Toomingas	110,8	17,4	7,2
sarapuu	106,1	16,7	7,3
Paju	70,5	11,1	9,1
Pihlakas	64,0	10,1	9,5
Kask	26,3	4,1	14,9
Kuusk	22,2	3,5	16,2
Kadakas	21,8	3,4	16,4
Kuslapuu	7,5	1,2	27,8
Teised põõsaliigid	5,1	0,8	33,3
Pärn	4,1	0,6	36,8
Leeder	3,0	0,5	42,4
Saar	1,9	0,3	52,5
Türnpuu	1,9	0,3	52,8
Künnapuu	1,0	0,2	67,8
Sõstar	0,8	0,1	
Rommelgas	0,6	0,1	
Teised	1,7	0,3	54,9
Kokku	636,3	100,0	2,6
Alusmets puudub	1 694,6		
Metsamaa kokku	2 330,9		1,2

Allikas *SMI 2018*

33.1 Alusmetsa arvukus metsamaal

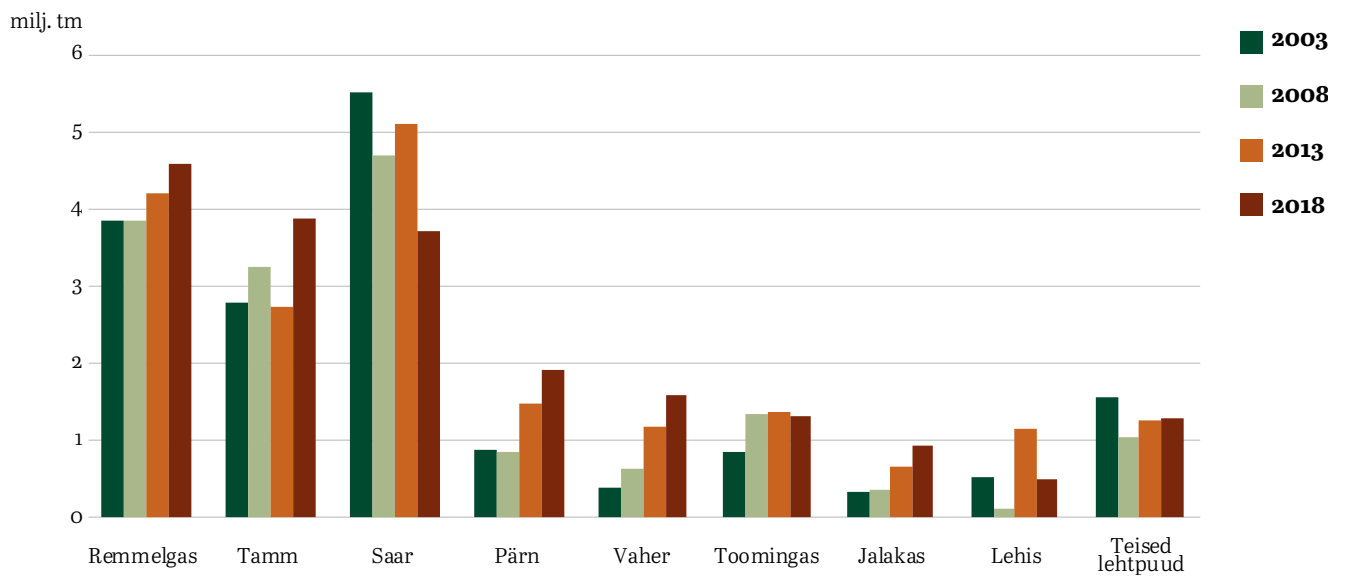
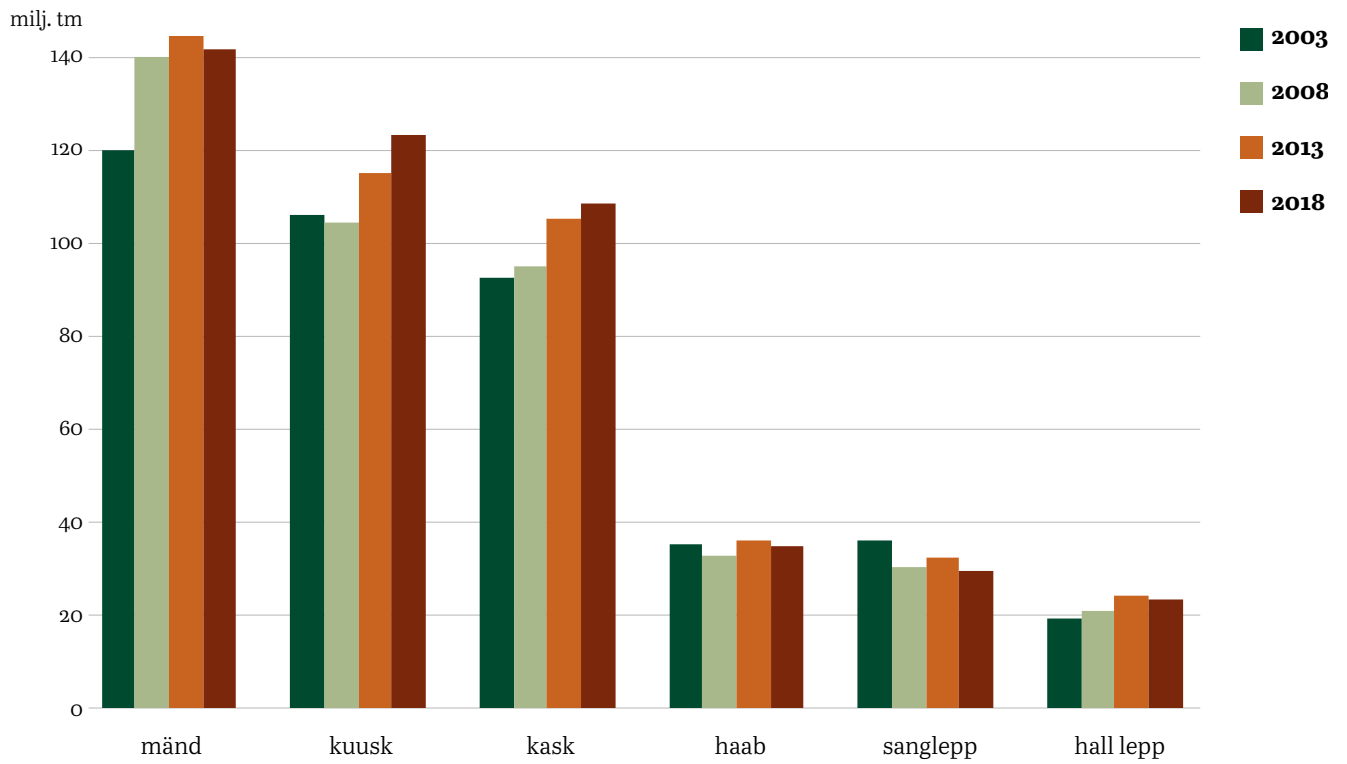
Alusmetsa katvusklass	Kokku		
	tuhat ha	%	suhteline viga ±%
1 – üksikud	370,1	58,2	3,7
2 – mitmeid isendeid või grupe hajusalt	212,2	33,3	5,1
3 – tihe	53,9	8,5	10,4
Kokku	636,2	100,0	2,6
Alusmets puudub	1 694,7		
Metsamaa kokku	2 330,9		1,2

Allikas *SMI 2018*

34. Puuliikide tagavara metsamaal (2003; 2008; 2013; 2018)

Puuliik		2003		2008		2013		2018	
		tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	MA	119 887	28,2	139 737	31,8	144 458	30,4	141 587	29,5
Kuusk	KU	106 024	24,9	104 242	23,8	114 800	24,1	123 176	25,6
Lehis	LH	494	0,1	87	0,0	1 122	0,2	484	0,1
Tamm	TA	2 771	0,7	3 234	0,7	2 726	0,6	3 863	0,8
Saar	SA	5 487	1,3	4 667	1,1	5 099	1,1	3 688	0,8
Vaher	VA	376	0,1	606	0,1	1 159	0,2	1 578	0,3
Jalakas	JA	326	0,1	347	0,1	656	0,1	920	0,2
Pärn	PN	848	0,2	832	0,2	1 467	0,3	1 892	0,4
Kask	KS	92 365	21,7	95 040	21,7	104 951	22,1	108 359	22,6
Haab	HB	35 017	8,2	32 572	7,4	35 916	7,6	34 636	7,2
Sanglepp	LM	19 370	4,6	20 760	4,7	23 979	5,0	23 372	4,9
Hall lepp	LV	36 183	8,5	30 474	6,9	32 326	6,8	29 616	6,2
Remmelgas	RE	3 830	0,9	3 821	0,9	4 177	0,9	4 563	1,0
Toomingas	TM	832	0,2	1 338	0,3	1 366	0,3	1 288	0,3
Teised lehtpuud	TL	1 546	0,4	1 037	0,2	1 235	0,3	1 272	0,3
Kokku (kasvavad puud)		425 355	100,0	438 792	100,0	475 435	100,0	480 292	100,0
Keskmiselt tm/ha		189		197		210		206	
Kuivanud (jalalseisev)		13 086	2,9	15 144	3,2	16 277	3,2	14 798	2,9
Keskmiselt tm/ha		5,8		6,8		7,2		6,3	
Murdunud ja lamapuud		9 238	2,1	14 112	3,0	21 038	4,1	21 444	4,2
Keskmiselt tm/ha		4,1		6,3		9,3		9,2	
Kokku (surnud puit)		22 324	5,0	29 256	6,3	37 315	7,3	36 242	7,0
Keskmiselt tm/ha		9,9		13,1		16,5		15,5	

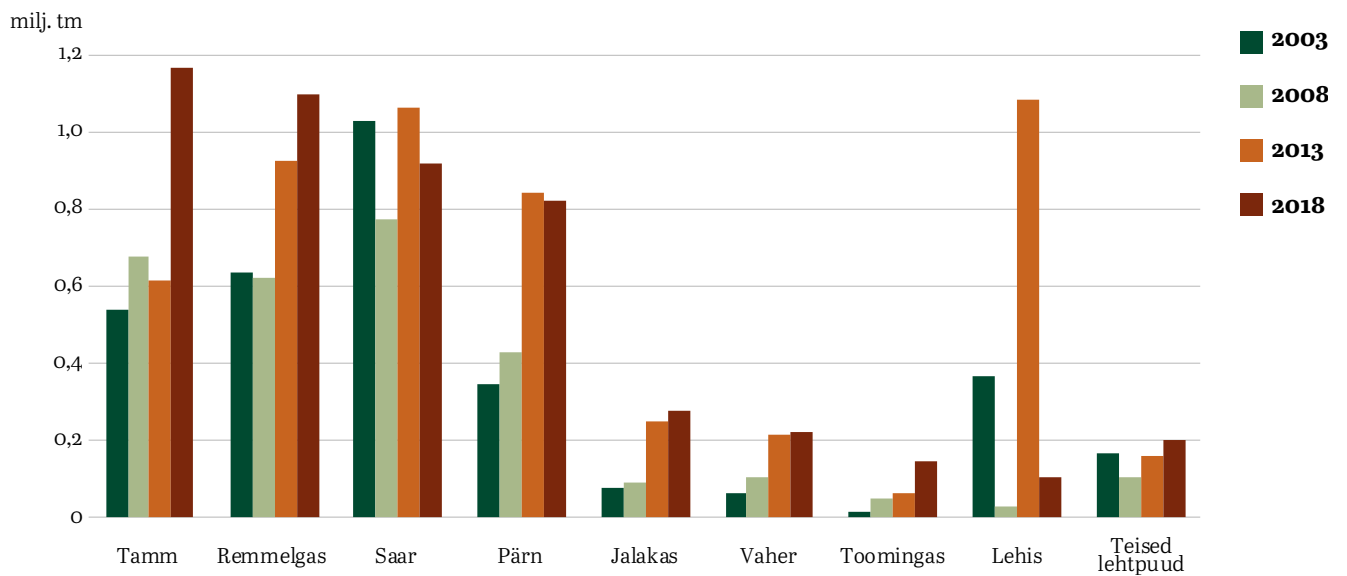
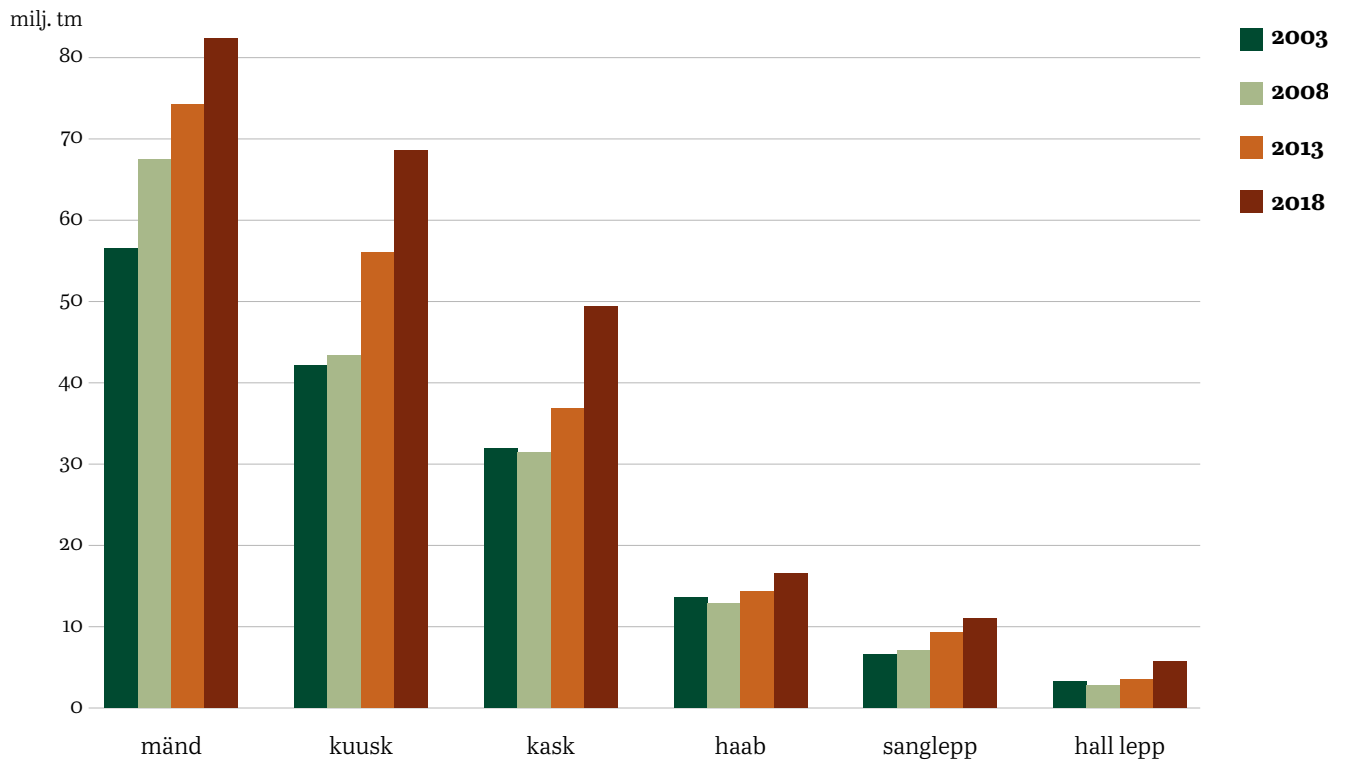
Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



34.1 Puuliikide tagavara metsamaal, riigimetskonnad (2003; 2008; 2013; 2018)

Puuliik		2003		2008		2013		2018	
		tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	MA	56 479	36,1	67 619	40,3	74 344	37,3	82 409	34,6
Kuusk	KU	42 064	26,8	43 494	25,9	55 896	28,0	68 502	28,7
Lehis	LH	369	0,2	29	0,0	1 087	0,5	105	0,0
Tamm	TA	541	0,3	677	0,4	617	0,3	1 168	0,5
Saar	SA	1 034	0,7	778	0,5	1 065	0,5	918	0,4
Vaher	VA	65	0,0	108	0,1	218	0,1	224	0,1
Jalakas	JA	80	0,1	90	0,1	247	0,1	280	0,1
Pärn	PN	348	0,2	429	0,3	842	0,4	820	0,3
Kask	KS	31 933	20,4	31 314	18,7	36 952	18,5	49 345	20,7
Haab	HB	13 357	8,5	12 756	7,6	14 151	7,1	16 527	6,9
Sanglepp	LM	6 437	4,1	6 865	4,1	9 191	4,6	10 938	4,6
Hall lepp	LV	3 142	2,0	2 714	1,6	3 515	1,8	5 730	2,4
Remmelgas	RE	636	0,4	626	0,4	925	0,5	1 102	0,5
Toomingas	TM	12	0,0	48	0,0	67	0,0	148	0,1
Teised lehtpuud	TL	170	0,1	105	0,1	157	0,1	203	0,1
Kokku (kasvavad puud)		156 667	100,0	167 652	100,0	199 275	100,0	238 418	100,0
Keskmiselt tm/ha		188		205		223		219	
Kuivanud (jalalseisev)		4 318	2,6	5 720	3,2	6 765	3,2	7 567	3,0
Keskmiselt tm/ha		5,2		7,0		7,6		7,0	
Murdunud ja lamapuud		3 340	2,0	4 506	2,5	7 760	3,6	10 319	4,0
Keskmiselt tm/ha		4,0		5,5		8,7		9,5	
Kokku (surnud puit)		7 658	4,7	10 226	5,7	14 524	6,8	17 886	7,0
Keskmiselt tm/ha		9,2		12,5		16,2		16,5	

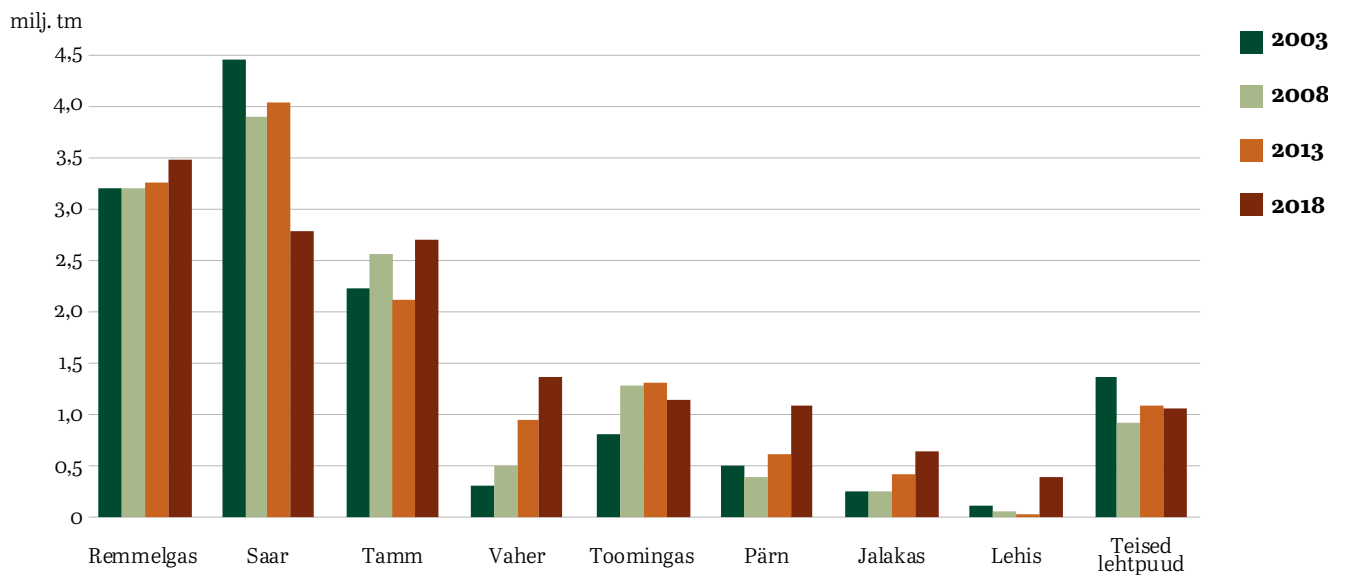
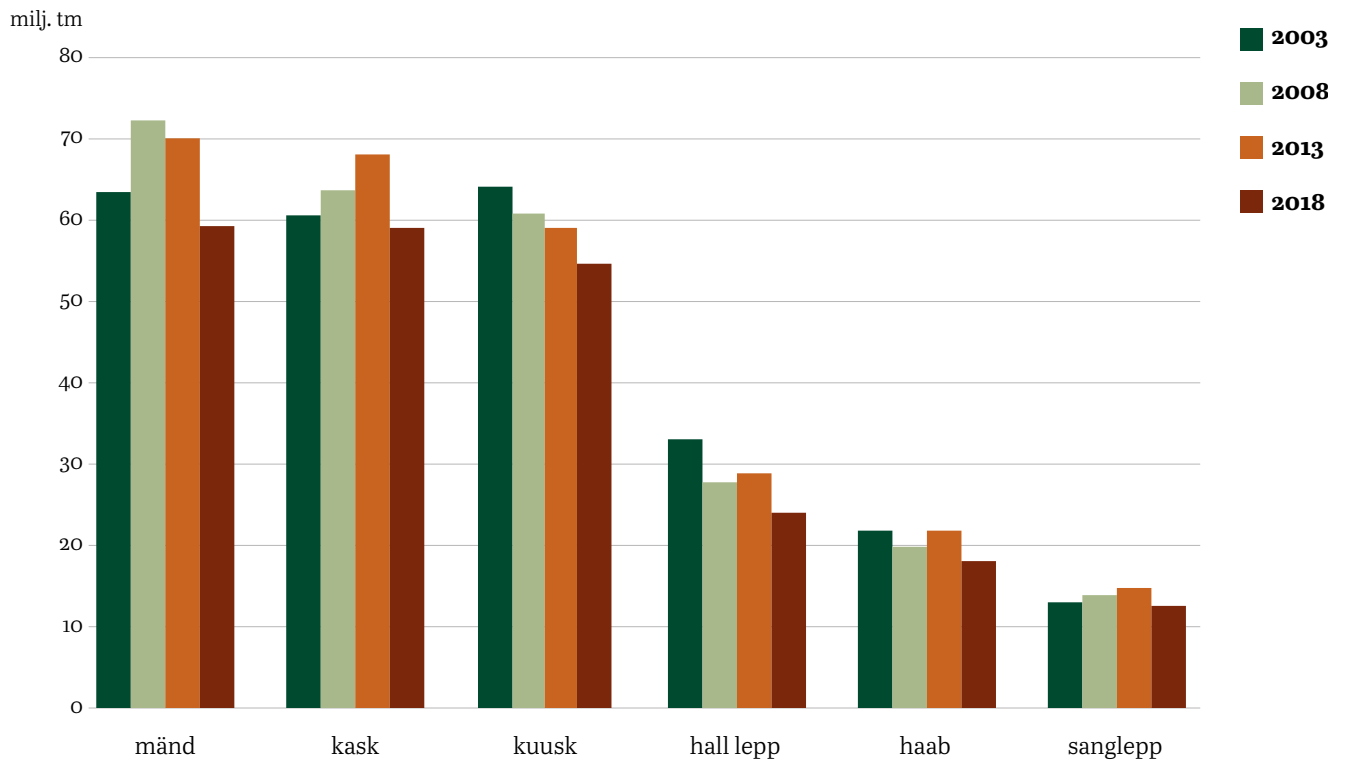
Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



34.2 Puuliikide tagavara metsamaal, teised valdajad (2003; 2008; 2013; 2018)

Puuliik		2003		2008		2013		2018	
		tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	MA	63 408	23,6	72 118	26,6	70 114	25,4	59 178	24,5
Kuusk	KU	63 959	23,8	60 747	22,4	58 904	21,3	54 674	22,6
Lehis	LH	124	0,0	58	0,0	35	0,0	380	0,2
Tamm	TA	2 230	0,8	2 557	0,9	2 109	0,8	2 696	1,1
Saar	SA	4 454	1,7	3 889	1,4	4 035	1,5	2 770	1,1
Vaher	VA	311	0,1	498	0,2	941	0,3	1 354	0,6
Jalakas	JA	246	0,1	257	0,1	408	0,1	640	0,3
Pärn	PN	500	0,2	403	0,1	625	0,2	1 072	0,4
Kask	KS	60 432	22,5	63 726	23,5	67 999	24,6	59 014	24,4
Haab	HB	21 661	8,1	19 816	7,3	21 764	7,9	18 108	7,5
Sanglepp	LM	12 933	4,8	13 895	5,1	14 788	5,4	12 433	5,1
Hall lepp	LV	33 040	12,3	27 760	10,2	28 811	10,4	23 886	9,9
Remmelgas	RE	3 194	1,2	3 195	1,2	3 252	1,2	3 461	1,4
Toomingas	TM	820	0,3	1 290	0,5	1 299	0,5	1 140	0,5
Teised lehtpuud	TL	1 376	0,5	932	0,3	1 078	0,4	1 069	0,4
Kokku (kasvavad puud)		268 688	100,0	271 140	100,0	276 160	100,0	241 875	100,0
Keskmiselt tm/ha		189		192		201		194	
Kuivanud (jalalseisev)		8 768	3,1	9 424	3,2	9 513	3,2	7 231	2,8
Keskmiselt tm/ha		6,2		6,7		6,9		5,8	
Murdunud ja lamapuud		5 898	2,1	9 606	3,3	13 278	4,4	11 125	4,3
Keskmiselt tm/ha		4,1		6,8		9,7		8,9	
Kokku (surnud puit)		14 666	5,2	19 030	6,6	22 791	7,6	18 356	7,1
Keskmiselt tm/ha		10,3		13,5		16,6		14,8	

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



35. Surnud metsa tagavara metsamaal puulikkide lõikes (2003; 2008; 2013; 2018)

Puuliik	2003				2008				2013				2018			
	Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud	
	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	4 601	35,2	1 308	14,2	4 812	31,8	2 324	16,5	5 007	30,8	3 553	16,9	4 806	32,5	3 415	15,9
Kuusk	3 586	27,4	3 714	40,2	4 612	30,5	4 540	32,2	5 190	31,9	6 470	30,8	4 436	30,0	7 345	34,3
Kask	1 483	11,3	1 346	14,6	1 301	8,6	2 357	16,7	1 686	10,4	3 111	14,8	1 807	12,2	3 359	15,7
Haab	400	3,1	955	10,3	637	4,2	905	6,4	519	3,2	1 452	6,9	587	4,0	1 776	8,3
Sanglepp	506	3,9	158	1,7	618	4,1	412	2,9	467	2,9	567	2,7	376	2,5	535	2,5
Hall lepp	1 912	14,6	1 099	11,9	2 369	15,6	2 509	17,8	1 705	10,5	3 930	18,7	1 259	8,5	2 645	12,3
Teised	598	4,6	659	7,1	794	5,2	1 065	7,5	1 703	10,5	1 955	9,3	1 527	10,3	2 369	11,0
Kokku	13 086	100,0	9 238	100,0	15 144	100,0	14 112	100,0	16 277	100,0	21 038	100,0	14 798	100,0	21 444	100,0

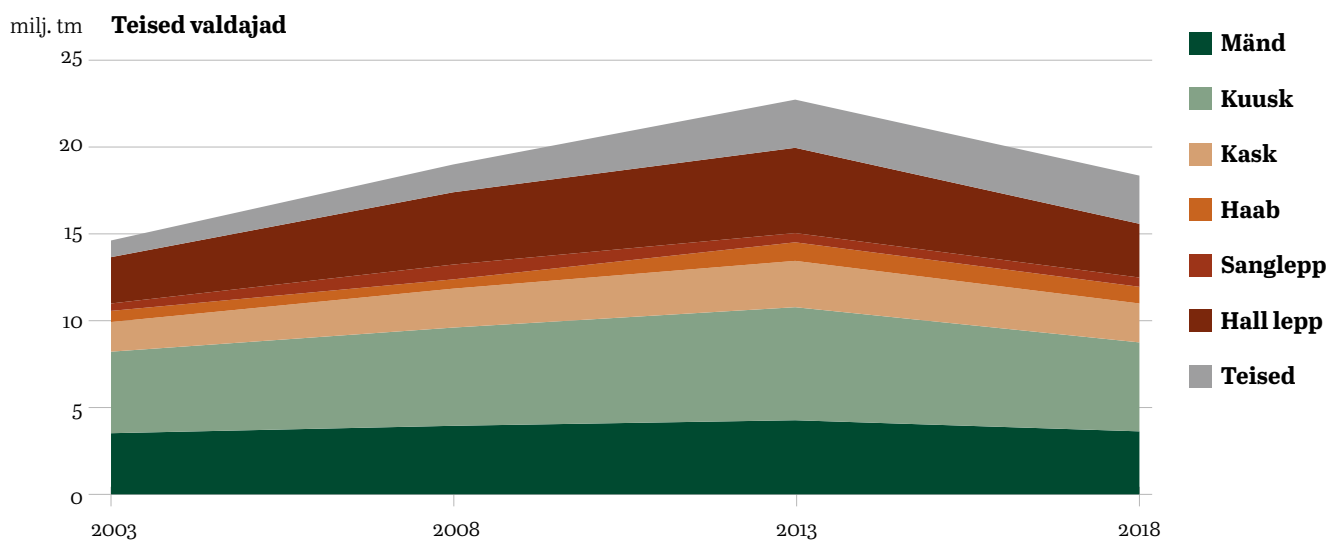
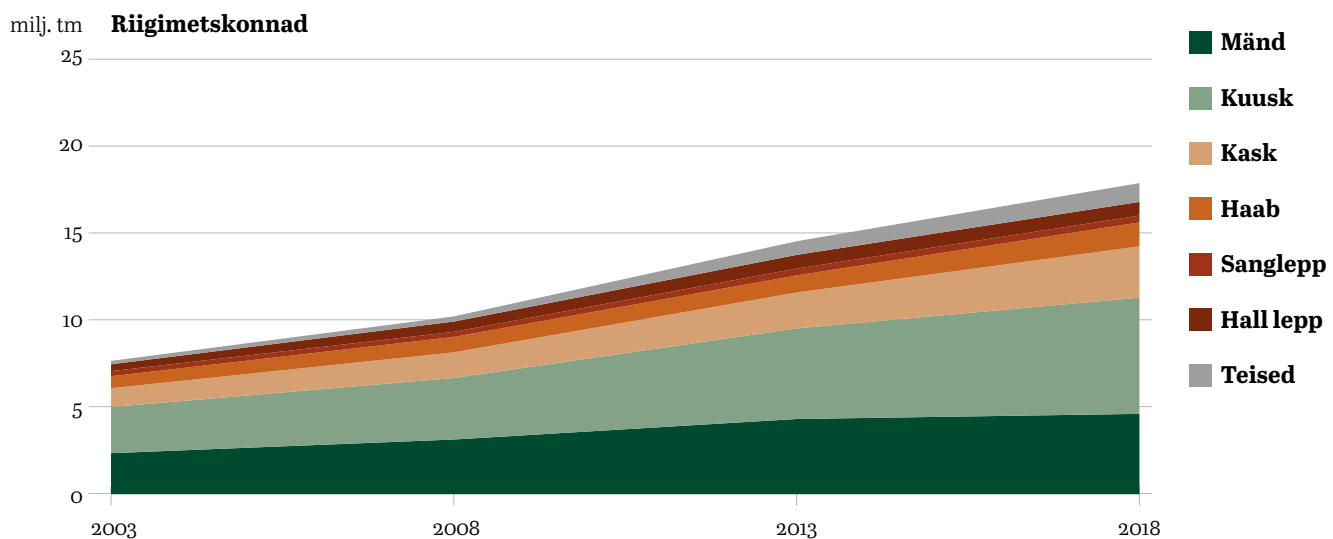
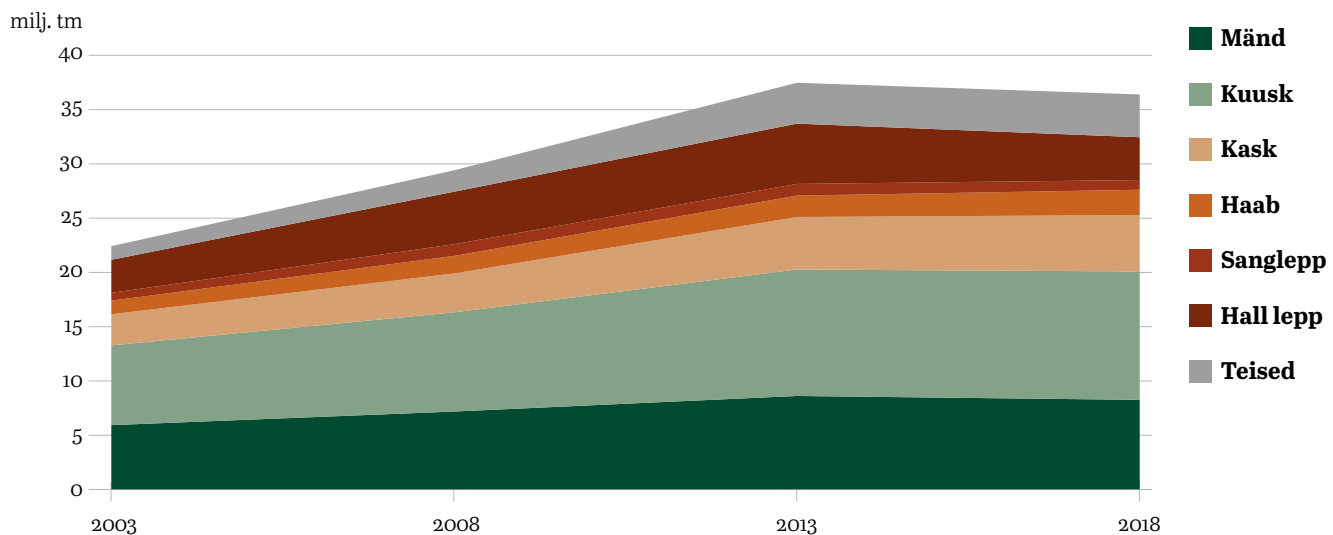
Riigimetskonnad

Puuliik	2003				2008				2013				2018			
	Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud	
	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	1 942	45,0	484	14,5	2 252	39,4	927	20,6	2 601	38,5	1 750	22,5	2 720	36,0	1 922	18,6
Kuusk	1 148	26,6	1 441	43,1	1 888	33,0	1 669	37,0	2 248	33,2	2 891	37,3	2 616	34,6	4 045	39,2
Kask	517	12,0	597	17,9	525	9,2	898	19,9	821	12,1	1 273	16,4	1 007	13,3	1 899	18,4
Haab	219	5,1	447	13,4	379	6,6	536	11,9	280	4,1	669	8,6	336	4,4	1 026	9,9
Sanglepp	162	3,8	81	2,4	172	3,0	93	2,1	156	2,3	260	3,4	184	2,4	250	2,4
Hall lepp	214	5,0	179	5,3	343	6,0	266	5,9	242	3,6	519	6,7	291	3,8	517	5,0
Teised	115	2,7	111	3,3	162	2,8	117	2,6	416	6,1	397	5,1	413	5,5	661	6,4
Kokku	4 318	100,0	3 340	100,0	5 720	100,0	4 506	100,0	6 765	100,0	7 760	100,0	7 567	100,0	10 319	100,0

Teised valdajad

Puuliik	2003				2008				2013				2018			
	Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud		Kuivanud puud		Murdunud ja lamapuud	
	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%	tuhat tm	%
Mänd	2 659	30,3	824	14,0	2 561	27,2	1 396	14,5	2 406	25,3	1 803	13,6	2 086	28,8	1 493	13,4
Kuusk	2 438	27,8	2 272	38,5	2 725	28,9	2 871	29,9	2 941	30,9	3 579	27,0	1 820	25,2	3 300	29,7
Kask	966	11,0	749	12,7	776	8,2	1 460	15,2	865	9,1	1 838	13,8	800	11,1	1 460	13,1
Haab	181	2,1	507	8,6	258	2,7	370	3,8	239	2,5	783	5,9	251	3,5	750	6,7
Sanglepp	344	3,9	76	1,3	446	4,7	319	3,3	310	3,3	307	2,3	192	2,7	285	2,6
Hall lepp	1 698	19,4	921	15,6	2 026	21,5	2 243	23,4	1 464	15,4	3 411	25,7	968	13,4	2 129	19,1
Teised	483	5,5	548	9,3	633	6,7	947	9,9	1 287	13,5	1 558	11,7	1 115	15,4	1 708	15,4
Kokku	8 768	100,0	5 898	100,0	9 424	100,0	9 606	100,0	9 513	100,0	13 278	100,0	7 231	100,0	11 125	100,0

Allikas: SMI 2003; 2008; 2013; 2018



35.1 Surnud puidu tagavara metsamaal enamuspuiduliigiti

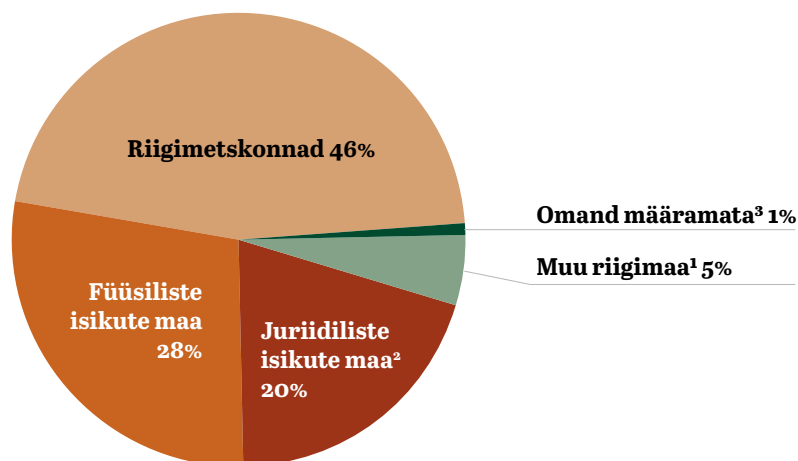
Enamus- puuliik	Kuivanud puud					Murdunud ja lamapuit				
	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tm/ha	suhteline viga ±%
Mänd	5 518	37,3	9,5	7,6	9,2	4 923	23,0	11,0	6,8	10,8
Kuusk	3 563	24,1	15,2	8,1	14,8	5 823	27,2	14,6	13,2	14,2
Kask	2 992	20,2	12,1	4,4	11,8	5 064	23,6	11,6	7,5	11,3
Haab	793	5,4	25,4	5,4	24,6	1 646	7,7	34,0	11,6	33,4
Sanglepp	494	3,3	41,0	5,6	40,2	834	3,9	24,6	9,7	23,2
Hall lepp	1 122	7,6	22,0	5,4	21,4	2 876	13,4	15,7	13,4	14,9
Teised	315	2,1	48,7	8,5	47,1	278	1,3	50,7	7,7	49,1
Kokku	14 798	100,0	6,0	6,3	5,9	21 444	100,0	6,1	9,2	6,0

Allikas *SMI 2018*

36. Üldpindala jaotus maakategoriate järgi omandivormiti

Maakategoria	Riigimetskonnad			Muu riigimaa ¹			Füüsiliste isikute maa			Juriidiliste isikute maa ²			Omand määrata ³		
	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%	tuhat ha	%	suhte- lineviga ±%
Metsamaa	1 086,8	76,1	2,0	121,4	22,5	6,9	647,6	40,5	2,8	459,3	49,8	3,4	15,9	34,7	19,2
sh metsaga	1 021,4	71,5	2,1	115,5	21,4	7,1	599,6	37,5	2,9	396,5	43,0	3,7	15,8	34,4	19,3
metsata	65,3	4,6	9,5	5,8	1,1	31,3	47,9	3,0	11,1	62,8	6,8	9,7	0,2	0,3	114,7
Põõsastik	10,7	0,8	23,2	5,0	0,9	33,6	36,0	2,3	12,8	13,5	1,5	20,8	2,3	5,0	48,2
Põllu- majandusmaa	41,3	2,9	12,0	106,1	19,6	7,4	714,7	44,7	2,6	366,5	39,8	3,9	12,4	27,0	21,7
sh haritav maa	7,9	0,6	26,9	82,6	15,3	8,4	590,6	37,0	3,0	314,6	34,1	4,2	7,7	16,7	27,4
looduslik rohumaa	33,4	2,3	13,3	23,6	4,4	15,8	124,2	7,8	6,8	51,9	5,6	10,7	4,7	10,3	34,5
Soo	199,5	14,0	5,4	11,8	2,2	22,3	6,8	0,4	29,0	4,3	0,5	36,2	0,3	0,7	99,0
Siseveed	29,7	2,1	14,1	11,5	2,1	22,6	18,6	1,2	17,8	9,5	1,0	24,7	4,9	10,6	34,1
Muud veekogud				187,1	34,6										
Asustusala	1,4	0,1	59,3	24,7	4,6	15,4	126,9	7,9	6,8	39,2	4,3	12,3	5,0	10,9	33,6
Teed	9,9	0,7	24,3	36,4	6,7	12,7	15,0	0,9	19,8	6,2	0,7	30,3	0,8	1,8	73,7
Trassid	31,1	2,2	13,8	6,5	1,2	29,7	20,1	1,3	17,1	16,1	1,7	19,1	0,5	1,1	86,4
Karjäärid	1,7	0,1	54,3	23,5	4,3	15,8				1,4	0,2	59,3			
Muud maad	16,1	1,1	19,1	6,5	1,2	29,7	12,1	0,8	21,9	5,7	0,6	31,6	3,7	8,2	38,5
Kokku	1 428,2	100,0	1,7	540,4	100,0	3,1	1 597,9	100,0	1,5	921,7	100,0	2,3	45,8	100,0	11,4

Allikas SMI 2018



¹ sealhulgas munitsipaalmaa

² sealhulgas kirikute-koguduste maa

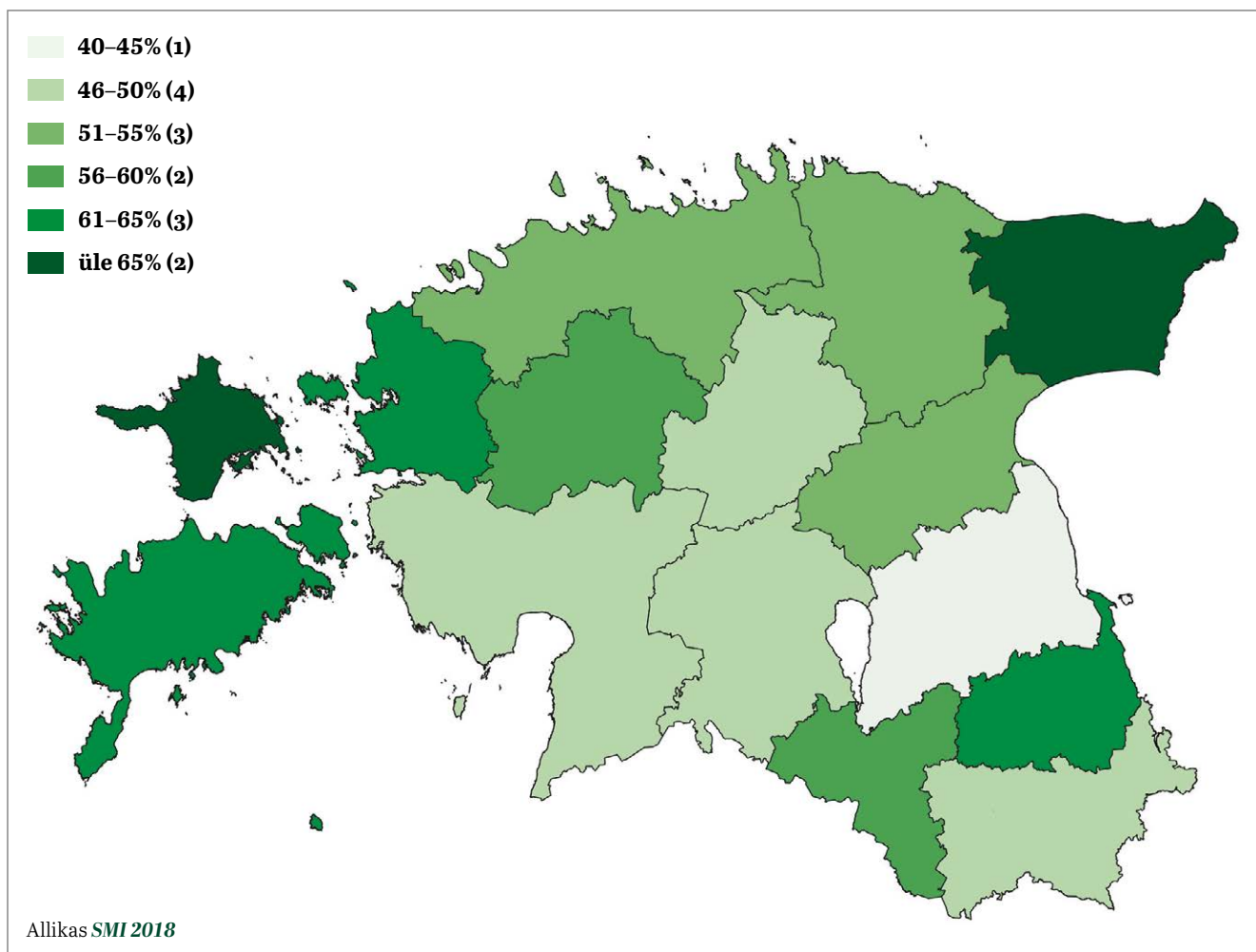
³ tagastatav või erastatav maa, sh riigi kinnistamata reservmaa

37. Maakondade metsamaa pindala ja tagavara

Maakond	Üldpindala		Metsamaa pindala		Metsa- suse %	Metsamaa tagavara			Hoiunets		Kaitsemets						
	tuhat ha	%	tuhat ha	%		suhte- line viga ±%	tuhat tm	%	suhteline viga ±%	tm/ha	tuhat ha	suhteline viga ±%	tuhat ha	% mk metsa- maast	suhteline viga ±%		
Hariju maakond	432,67	10,0	222,19	9,5	4,9	51,4	45 055	9,4	3,2	203	3,0	31,5	14,2	13,7	42,4	19,1	11,7
Hiiu maakond	103,26	2,4	70,12	3,0	9,1	67,9	15 651	3,3	5,5	223	5,1	10,1	14,3	24,0	4,2	6,0	36,4
Ida-Viru maakond	297,17	6,8	197,54	8,5	5,3	66,5	39 724	8,3	4,0	201	3,8	30,6	15,5	13,8	20,8	10,5	16,8
Jõgeva maakond	254,52	5,9	134,00	5,7	6,5	52,6	27 631	5,8	4,6	206	4,4	15,5	11,6	19,4	11,4	8,5	22,6
Järva maakond	267,44	6,2	132,80	5,7	6,5	49,7	26 715	5,6	4,4	201	4,2	17,7	13,4	18,2	12,6	9,5	21,5
Lääne maakond	181,58	4,2	114,20	4,9	7,1	62,9	22 059	4,6	4,6	193	4,4	12,5	11,0	21,6	10,8	9,4	23,2
Lääne-Viru maakond	369,58	8,5	190,25	8,2	5,4	51,5	35 812	7,5	4,2	188	4,1	30,7	16,1	13,8	24,9	13,1	15,3
Põlva maakond	182,34	4,2	111,91	4,8	7,1	61,4	24 386	5,1	5,6	218	5,4	5,4	4,8	32,4	7,9	7,1	27,0
Pärnu maakond	541,93	12,5	269,76	11,6	4,4	49,8	55 816	11,6	3,4	207	3,2	47,9	17,7	11,0	30,1	11,1	14,0
Rapla maakond	276,54	6,4	154,84	6,6	6,0	56,0	29 575	6,2	4,2	191	4,0	17,2	11,1	18,5	22,6	14,6	16,1
Saare maakond	293,80	6,8	177,47	7,6	5,6	60,4	35 932	7,5	3,4	202	3,1	14,5	8,2	20,1	16,6	9,3	18,8
Tartu maakond	334,97	7,7	135,23	5,8	6,5	40,4	28 584	6,0	4,6	211	4,3	27,1	20,0	14,7	4,5	3,3	35,2
Valga maakond	191,70	4,4	113,77	4,9	7,1	59,3	25 858	5,4	5,1	227	4,9	13,3	11,6	21,0	22,7	19,9	16,1
Viljandi maakond	342,04	7,9	170,71	7,3	5,7	49,9	35 199	7,3	4,2	206	4,1	17,6	10,3	18,3	16,5	9,7	18,8
Võru maakond	277,28	6,4	136,10	5,8	6,4	49,1	32 295	6,7	4,6	237	4,4	16,3	12,0	18,9	18,2	13,4	17,9
Kokku	4 346,80	100,0	2 330,88	100,0	1,1	53,6	480 292	100,0	1,1	206	1,1	307,8	13,2	4,1	266,2	11,4	4,5

Allikas SMI 2018

37.1 Maakondade metsasus



38. Raiete mahud aastate kaupa (1999–2018)

Aasta	Raiatud tagavara							
	Kokku		Hooldusraied		Uuendusraied		Muud raied	
	tuhat tm	surnud puit tuhat tm	tuhat tm	surnud puit tuhat tm	tuhat tm	surnud puit tuhat tm	tuhat tm	surnud puit tuhat tm
1999	10 860	511	3 637	249	6 227	219	997	43
2000	10 556	509	3 319	193	6 400	282	838	33
2001	12 403	485	3 575	178	8 081	295	748	11
2002	10 134	382	3 202	188	6 647	187	286	7
2003	9 834	591	3 359	300	6 301	286	174	4
2004	8 102	694	2 773	355	5 134	335	195	4
2005	7 962	891	2 460	473	4 957	406	545	12
2006	5 737	590	1 470	388	3 755	190	512	12
2007	5 168	477	1 061	287	3 675	177	432	12
2008	4 639	343	897	193	3 613	141	128	8
2009	6 350	574	1 429	240	4 722	323	198	10
2010	8 165	666	1 511	288	6 343	359	311	19
2011	8 991	816	1 861	378	6 762	426	368	12
2012	10 182	912	1 759	453	7 898	449	524	10
2013	10 092	775	2 089	351	7 653	422	350	2
2014	10 007	657	1 715	293	8 042	363	250	1
2015	10 049	488	1 708	225	8 220	241	121	23
2016	10 739	731	1 615	324	9 005	382	119	26
2017	12 489	772	1 680	278	10 617	464	192	30

Allikas: SMI 1999–2018

milj. tm

14

12

10

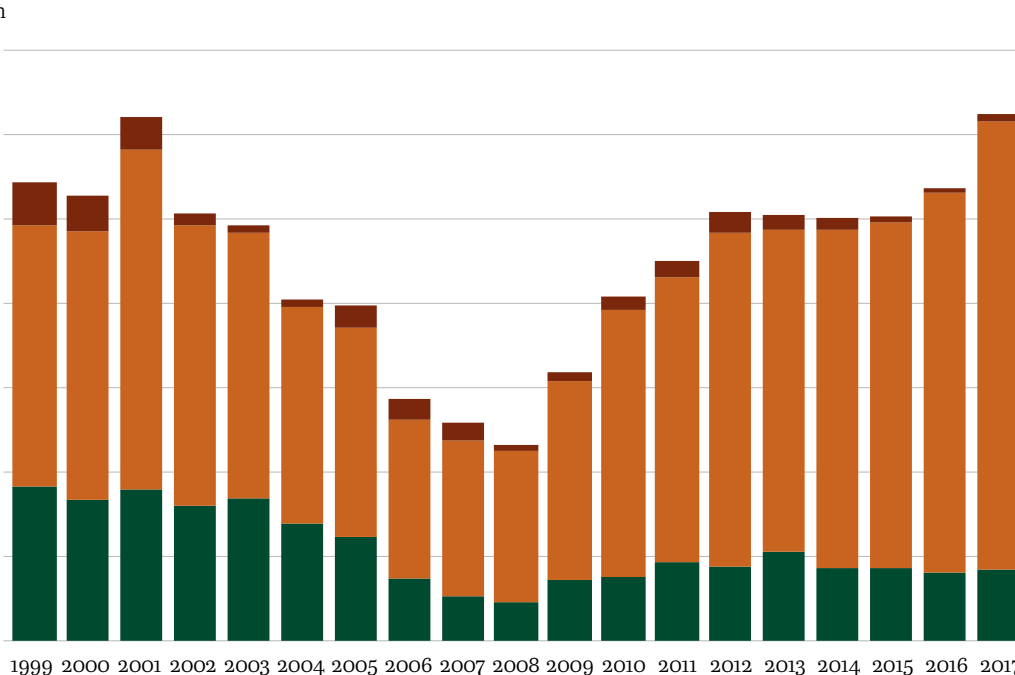
8

6

4

2

0

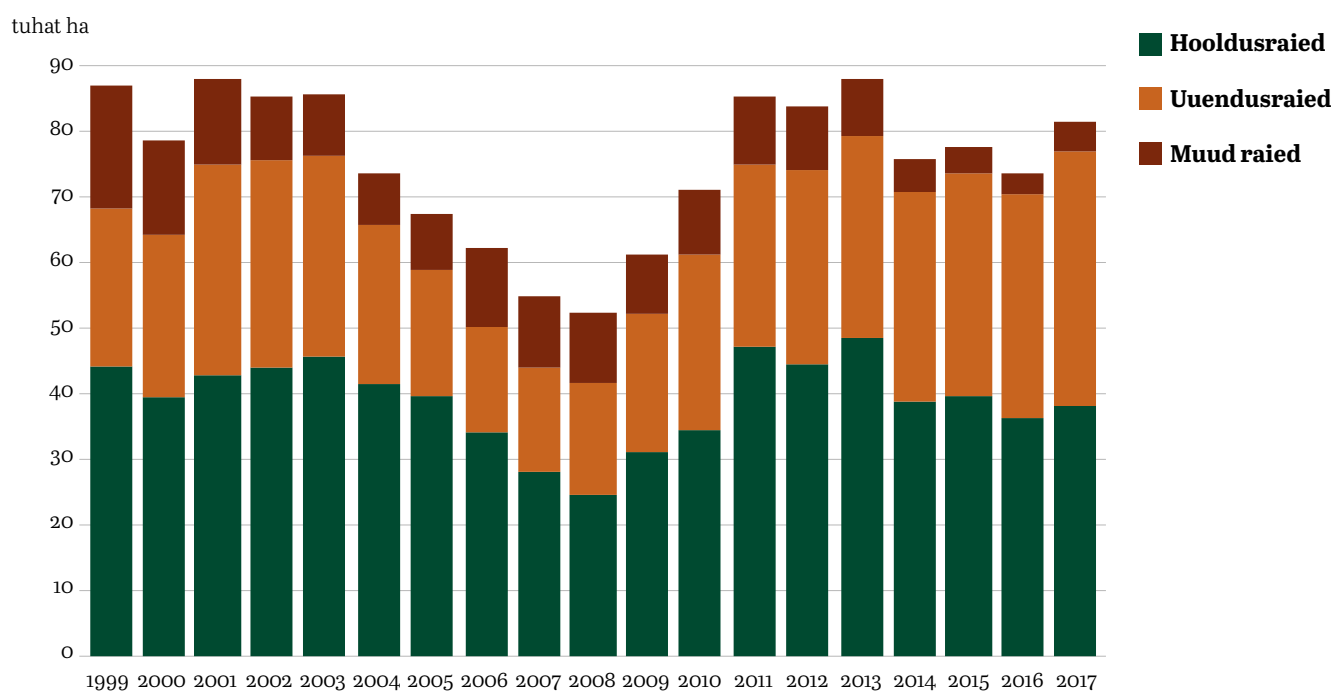


■ Hooldusraied
 ■ Uuendusraied
 ■ Muud raied

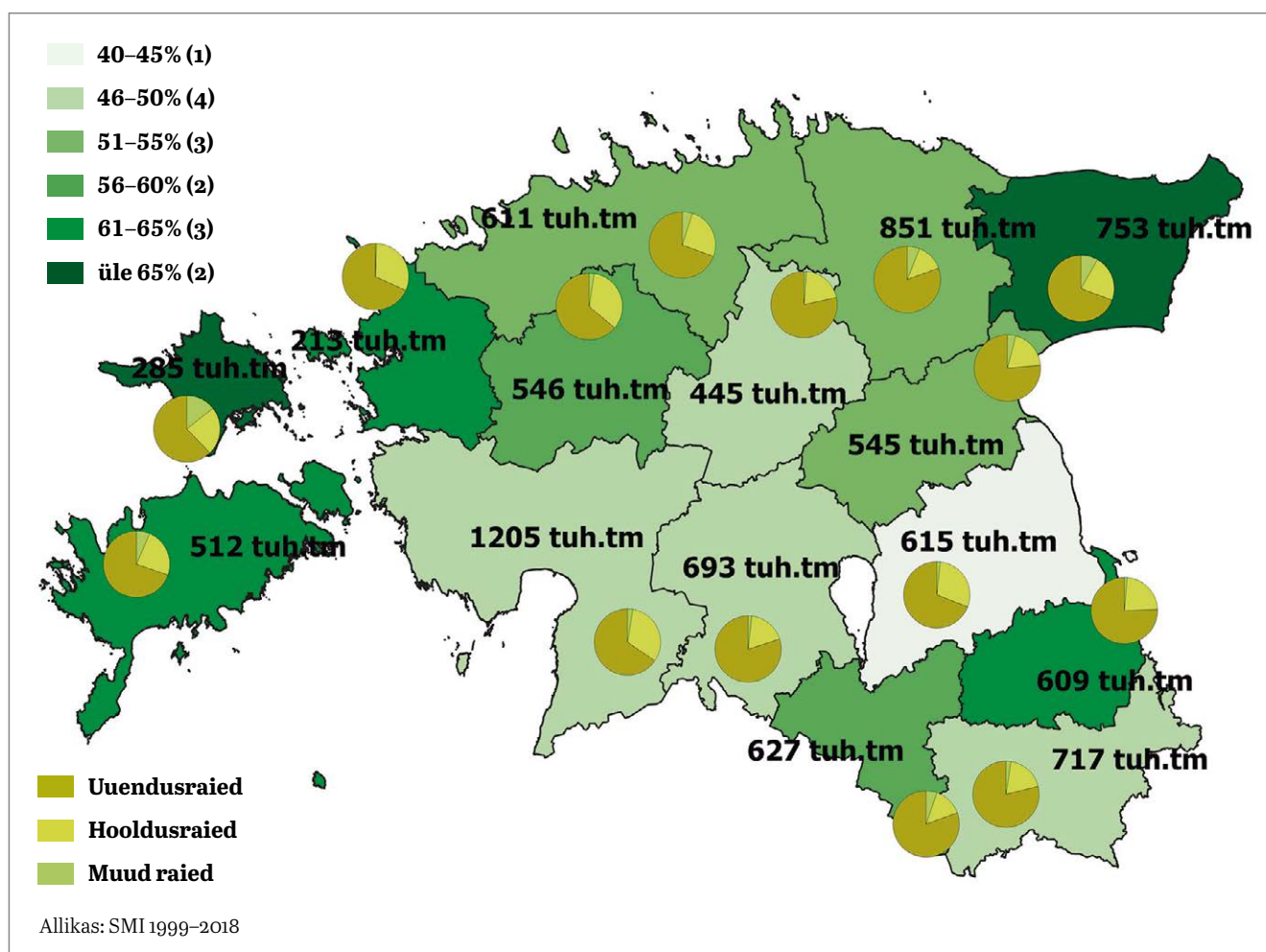
38.1 Raiete pindalad aastate kaupa (1999–2018)

Aasta	Raiete pindala						
	Hooldusraie			Uuendusraie		Muud raied	
	Valgustusraie	Harvendusraie	Sanitarraie	Lageraie	Aegjärgkne raie	Valikraie	Muud raied
	tuhat ha	tuhat ha	tuhat ha	tuhat ha	tuhat ha	tuhat ha	tuhat ha
1999	3,92	34,81	5,40	21,59	2,52	11,41	7,34
2000	3,37	31,36	4,77	23,16	1,69	9,06	5,28
2001	2,38	33,30	7,21	28,93	3,12	9,06	4,08
2002	3,05	30,25	10,76	26,55	5,03	4,61	5,07
2003	3,34	31,78	10,63	23,78	6,85	3,89	5,50
2004	3,03	21,96	16,57	18,32	5,93	4,91	2,97
2005	2,76	19,26	17,68	14,96	4,27	4,46	4,08
2006	3,97	12,67	17,45	12,22	3,99	5,36	6,65
2007	5,17	13,36	9,54	12,67	3,35	3,49	7,35
2008	5,78	12,53	6,24	12,80	4,31	6,07	4,69
2009	6,38	16,23	8,48	17,29	3,90	6,42	2,60
2010	8,36	16,30	9,82	22,82	3,99	5,85	4,05
2011	12,23	22,59	12,36	24,96	2,88	5,08	5,32
2012	12,44	18,74	13,28	27,42	2,34	4,80	4,90
2013	12,05	24,78	11,73	28,64	2,23	4,99	3,65
2014	8,95	18,89	10,99	29,68	2,38	2,60	2,44
2015	10,20	18,76	10,77	31,48	2,45	1,60	2,50
2016	9,27	14,87	12,25	32,35	1,82	0,78	2,40
2017	11,62	15,15	11,38	35,56	3,23	1,13	3,50

Allikas: SMI 1999–2018



38.2 Keskmise aastane raiemaht perioodil 1999–2017 maakondade metsasuse kaardil



39. Statistilise metsainventeerimise töö arvudes läbi aastate

Kirjeldus	Liigitus	SMI tsüklid				Kokku
		1999–2003	2004–2008	2009–2013	2014–2018	
Trakte	Kokku	1 160	1 358	1 369	1 813	5 700
	Alalised	585	609	609	607	2 715
	Alalised uued				305	
	Ajutised	575	749	760	901	2 985
Proovitükke	Kokku	28 189	21 771	22 041	29 008	101 009
	sh jaotatud proovitükke	1 755	1 171	1 100	1 428	
	Alalised proovitükid	12 610	9 753	9 879	9 712	46 834
	Alalised uued proovitükid				4 880	
	Ajutised proovitükid	15 579	12 018	12 162	14 416	54 175
Osaproovitükke		30 293	23 178	23 376	30 752	107 599
Klupitud proovitükid		6 243	7 168	7 308	9 699	30 418
	Alalised proovitükid	2 961	3 837	3 891	3 713	16 172
	Alalised uued proovitükid				1 770	
	Ajutised proovitükid	3 282	3 331	3 417	4 216	14 246
Möödetud mudelpuud		13 736	14 729	14 745	19 962	63 172
	Alalistel proovitükkidel	6 091	7 526	7 591	8 110	32 843
	Alalistel uutel proovitükkidel				3 525	
	Ajutistel proovitükkidel	7 645	7 203	7 154	8 327	30 329
Klupitud puud		127 002	142 043	148 293	199 371	616 709
	Alalistel proovitükkidel	75 059	92 565	97 730	97 092	403 942
	sh kordusklupitud		71 504	81 603	83 070	
	Alalistel uutel proovitükkidel				41 496	
	Ajutistel proovitükkidel	51 943	49 478	50 563	60 783	212 767
Klupitud peenpuud		10 164	8 915	10 980	19 451	49 510
	Alalistel proovitükkidel	3 930	3 938	5 517	6 937	23 372
	Alalistel uutel proovitükkidel				3 050	
	Ajutistel proovitükkidel	6 234	4 977	5 463	9 464	26 138

MIS ASI ON KESKKONNAAGENTUURI POOLT TEOSTATAV STATISTILINE METSAINVENTUUR EHK SMI?

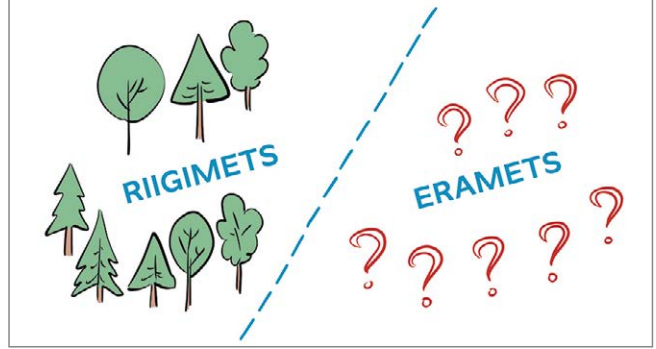


Illustratsioonid: Joonas Sildre

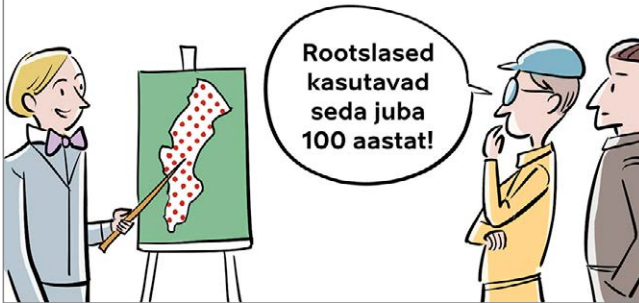
EESTIS ON RIIKLIKU METSAKORRALDUSEGA TEGELETUD PEA 100 AASTAT



1990-NDATEL HALVENES RIIGIL ÜLEVAADE ERAMETSADEST



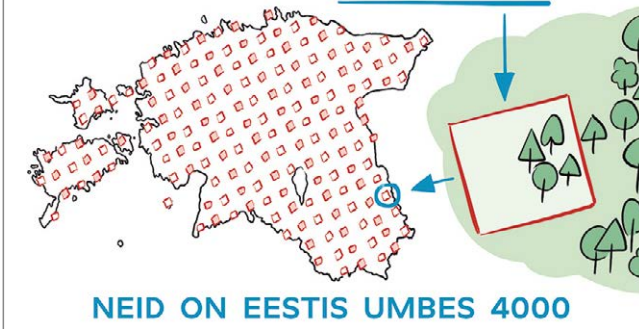
METSARESSURSIST ÜLEVAATE SAAMISEKS OTSUSTATI 1990-NDATE LÕPUS VALIDA SMI-METOODIKA



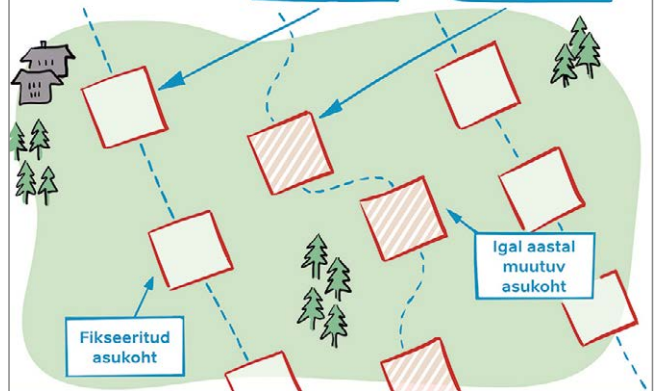
SMI ALUSEL KOOSTATAKSE ÜLEVAATE EESTI METSARESSURSIST



SMI ANDMED SAADAKSE MÕÖTMISALADELT, MIDA NIMETATAKSE TRAKTIDEKS

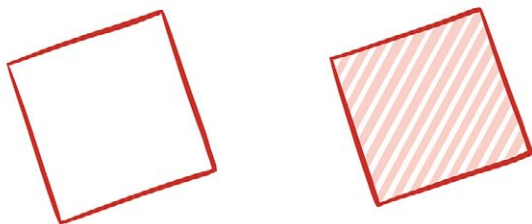


TRAKTID ON ALALISED JA AJUTISED

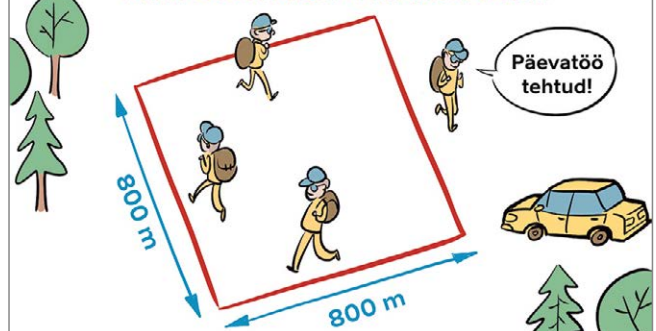


ALALISTEL TRAKTIDEL TEHAKSE KORDUVAID MÕÖTMISI 5 AASTA TAGANT

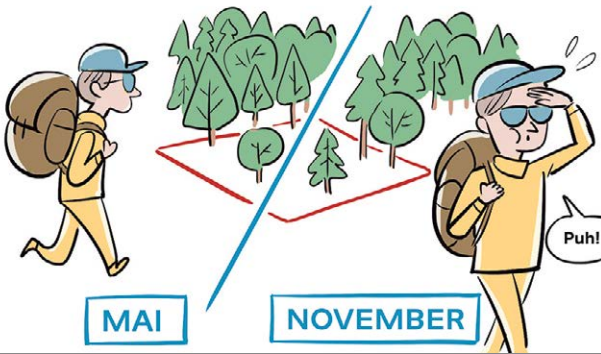
AJUTISI TRAKTE MÕÕDETAKSE AINULT ÜKS KORD



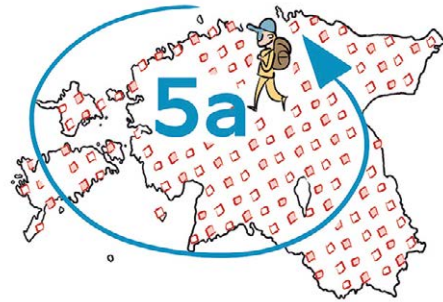
TRAKT ON 800m KÜLJEPIKKUSEGA RUUT, ET HOIDA KOKKU AEGA JA LIHTSUSTADA TRANSPORTI



AASTAS MÕÕDETAKSE KOKKU
ca 360 TRAKTI

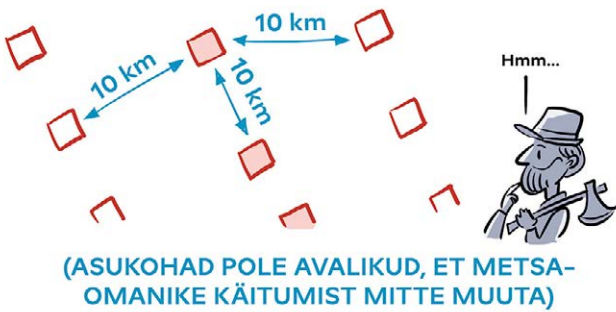


VIIIE AASTAGA MÕÕDETAKSE
ÜLE KÕIK ALALISED TRAKTID



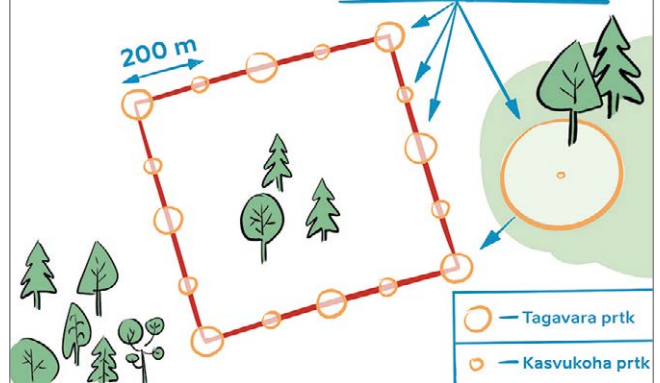
SIIS ALGAB UUS SMI PERIOOD

TRAKTID PAIKNEVAD MOSAIKSELT
ÜLE EESTI, VAHEDEGA UMBES 10 km



(ASUKOHAD POLE AVALIKUD, ET METSA-
OMANIKE KÄITUMIST MITTE MUUTA)

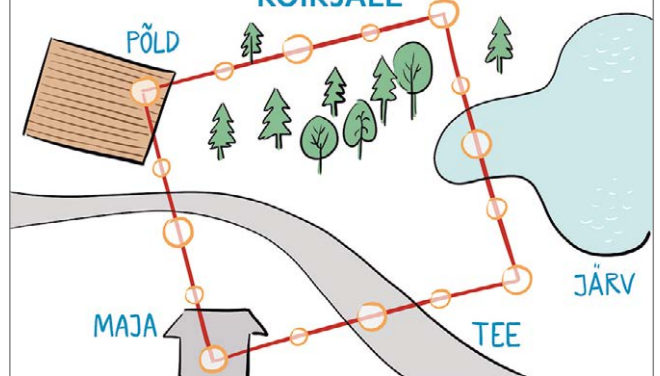
IGAL TRAKTIL ON 16 PROOVITÜKKI



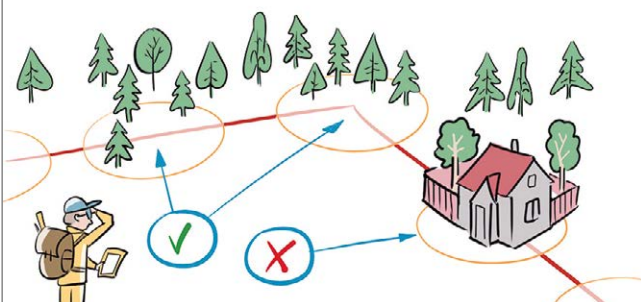
PROOVITÜKID ON 7 VÕI 10 m
RAADIUSEGA ALAD, MILLEL TEHAKSE
MÕÖTMIST JA HINDAMIST EHK
TAKSEERIMIST



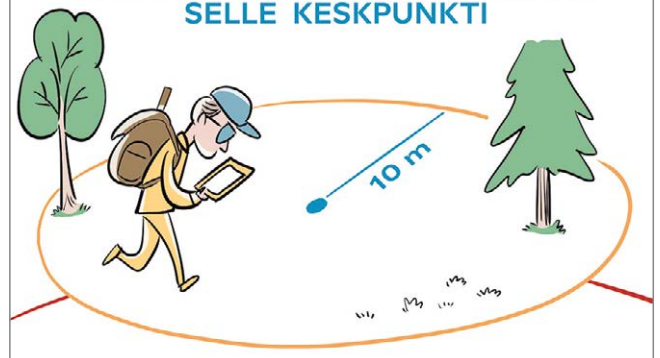
PROOVITÜKID VÕIVAD SATTUDA
KÕIKJALE



TAKSEERIMIST SAAB TEHA
ASULAVÄLISEL PROOVITÜKIL,
KUS LEIDUB PUITTAIMESTIKKU



VÄLITÖÖDE TEGIJA LEIAB GPS-I
ABIGA PROOVITÜKI JA FIKSEERIB
SELLE KESKPUNKTI



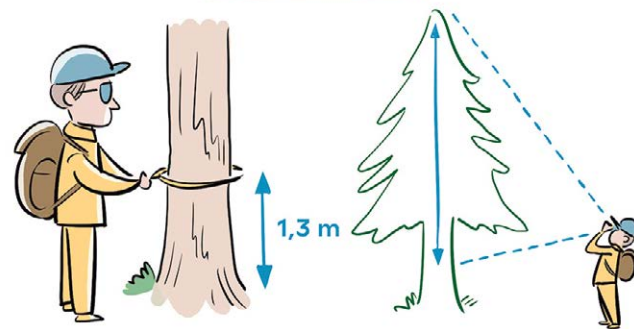
TAKSEERANDMETE SAAMISEKS
KASUTATAKSE PEAMISELT
NELJA TEGEVUST:

1) MÄÄRAMINE



PUUDE LIIGID, KAHJUSTUSTE LIIGID jms

2) MÖÖTMINE



LÄBIMÖÖT, KÕRGUS jms

3) LOENDAMINE



AASTARÕNGASTE JA PUUDE ARV jms

4) HINDAMINE

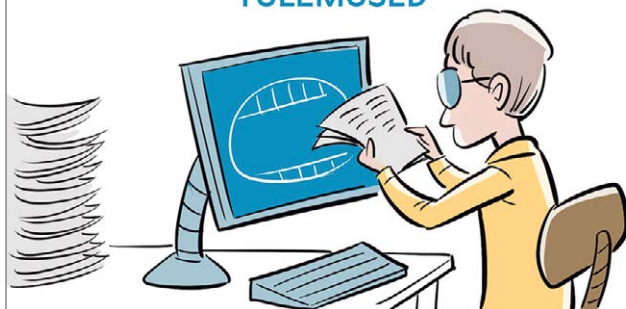


KAHJUSTUS, VÕRASTIKU LIITUS jms

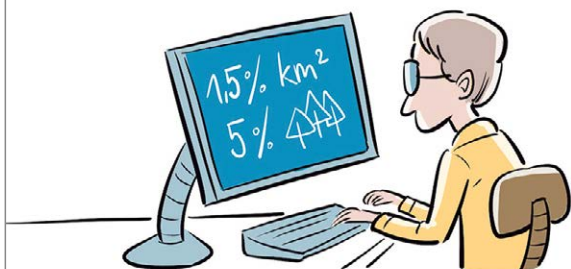
ABIKS SELLE KÕIGE JUURES
ON PÕHJALIK MANUAAL



KOGUTUD ANDMED SISESTATAKSE
ARVUTISSE JA STATISTIKA-
PROGRAMMIDE ABIGA SAADAKSE
TULEMUSED

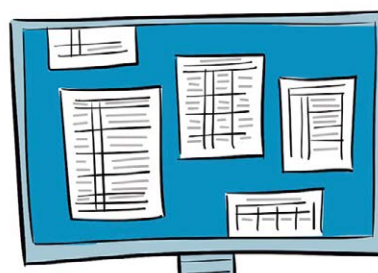


TULEMUSTELE LISATAKSE STATISTILISE
USALDUSVÄÄRSUSE PIIRID



NÄITEKS METSADE TAGAVARAST SAAB 5%
JA METSAMAA PINDALAST 1,5%
TÄPSUSEGA ÜLEVAATE

VALMIB IGA-AASTANE
MAHUKAS RAPORT TABELITENA



SEE ON SAADAVAL KESKKONNA-
AGENTUURI KODULEHEL