



Ruoka- ja luonnonvara- tilastojen e-vuosikirja 2017

Tilastoja maataloudesta,
metsäsektorilta sekä kala- ja
riistataloudesta

<http://stat.luke.fi/>

Luonnonvara- ja
biotalouden tutkimus
81/2017

Lukijalle

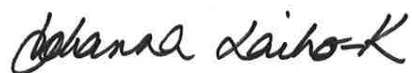
Nyt kolmatta kertaa julkaistavaan Luken Ruoka- ja luonnonvaratilastojen e-vuosikirjaan on koottu keskeisimmät tilastotiedot Suomen ruoka- ja luonnonvarataloudesta. Julkaisussa on biotalouden ja luonnonvara-alan tilastotietoja maa- ja elintarviketaloudesta, metsäsektorilta sekä riista- ja kalataloudesta. Vuosikirja on linkitetty verkkopalvelumme ajantasaiseen tilastotietokantaan.

Luken tilastollinen e-vuosikirja on ladattavissa Luonnonvarakeskuksen tilastoverkkopalvelussa stat.luke.fi. Julkaisu ilmestyy myös englanninkielisenä keväällä 2018. Lukija voi halutessaan tilata itselleen myös painetun version julkaisusta [Luonnonvarakeskuksen verkkokaupasta](#). Linkit verkkopalvelun taulukoihin takaavat käyttäjälleen ajantasaiset tilastotiedot. [Ohjeet](#) tilastotietokannan käyttöön löytyvät verkkopalvelustamme.

Vuosikirjan päätoimittajana tässä julkaisussa on toiminut kehittämisspäälikkö Tarja Korttesmaa ja tekstien toimituksesta ovat vastanneet viestinnän asiantuntija Aimo Jokela sekä viestinnän erityisasiantuntija Riitta Salo-Kauppinen. Julkaisun sisällöstä ja analyyseista vastaa lukuisa joukko Luken tilastoasiantuntijoita sekä tutkijoita. Taiton on tehnyt julkaisuasiantuntija Irene Murtovaara ja infograafit graafisen suunnittelun asiantuntija Essi Puranen.

Kiitän kaikkia tähän julkaisuun ja koko Luken tilastotuotantoon osallistuneita erinomaisesta työstä. Otamme mielellämme vastaan julkaisua ja verkkosivustoamme koskevaa palautetta ja kehittämisehdotuksia sähköpostiosoitteeseen: tietopalvelu@luke.fi

Helsingissä, joulukuussa 2017



Johanna Laiho-Kauranne, tilastojohtaja, Luke

Twitter: [@laihokauranne](#), [@lukefinland](#)

Sisältö



Maataloustilastot

Maataloustilastollinen vuosi 2016	5
Maatalouden rakenne	7
Kotieläintuotanto	12
Peltokasvituotanto	19
Puutarhatuotanto	22
Maataloustuotteiden käyttö ja varastot	24
Maataloustuotteiden tuottajahinnat	28
Pellon vuokrahinnat	31
Maatalouden kannattavuus	34
Ravintotase	36



Metsätilastot

Metsätilastollinen vuosi 2016	39
Metsävarat	41
Metsien suojelu ja monimuotoisuus	45
Metsänhoito- ja metsänparannustyöt	49
Puukauppa	52
Hakkuut ja puuston poistuma	56
Kantorahatulot	59
Yksityismetsätalouden kannattavuus	60
Puun käyttö	62
Metsäteollisuus	65
Metsäteollisuuden ulkomaankauppa	68
Suomen puuvirrat 2016	71



Kala- ja riistatilastot

Kala- ja riistatilastollinen vuosi 2016	73
Kaupallinen kalastus merellä	75
Kaupallinen kalastus sisävesillä	78
Vapaa-ajankalastus	80
Kokonaiskalansaalis	82
Vesiviljely	84
Kalajalosteiden tuotanto	86
Kalan tuottajahinnat	87
Kalan ulkomaankauppa	89
Kalatalouden kannattavuus	92
Kalan kulutus	94
Metsästys	95

Linkkejä tilastopalveluihin	98
-----------------------------------	----

Maataloustilastot



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Maataloustilastollinen vuosi 2016

Maatalous- ja puutarhayrityksiä alle 50 000

Maatalous- ja puutarhayrityksiä oli Suomessa 49 707 vuonna 2016. Määrä oli noin 1 300 pienempi kuin edellisenä vuonna. Kahdella kolmasosalla tiloista oli päätuotantosuuntana kasvintuotanto ja noin 30 prosentilla kotieläintalous. Maatalous- ja puutarhayrityksistä noin 14 000 harjoitti maa- ja puutarhatalouden ohella myös muuta yritystoimintaa.

Maa- ja puutarhataloudessa työskenteli kaikkiaan 115 600 henkilöä, joista 46 500 oli viljelijöitä tai yhtymien osakkaita. Määrä on pienentynyt lähes neljänneksellä vuodesta 2013, jolloin maa- ja puutarhatalouden työvoimaa tilastoitiin edellisen kerran.

Maitoa tuotettiin edellisvuotta vähemmän, kananmunien tuotanto kasvoi

Maidontuotanto kääntyi hienoiseen laskuun vuonna 2016. Maitoa tuotettiin yhteensä 2 359 miljoonaa litraa, josta luomumaitoa 55 miljoonaa litraa. Maidontuottajia oli vuoden lopussa noin 7 300, mikä on seitsemän prosenttia vähemmän kuin vuotta aikaisemmin. Kananmunien tuotanto kohosi neljättä vuotta peräkkäin ja oli reilut 72 miljoonaa kiloa. Kananmunista 63 prosenttia tuotettiin virikehäkeissä, 32 prosenttia lattia- ja ulkokanaloissa ja viisi prosenttia luomukanaloissa.

Lihaa tuotettiin enemmän kuin koskaan

Lihaa tuotettiin kaikkiaan 404 miljoonaa kiloa, mikä on vajaa kaksi prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Lihantuotannon kasvu enätyslukemiin johtui pääosin broilerinlihan tuotannon kasvusta. Sianlihantuotanto sen sijaan laski ja naudanlihan tuotantokin kasvoi vain hienoisesti edellisvuodesta.

Nurmikasveja, ohraa ja kauraa viljeltiin eniten

Vuonna 2016 Suomen 2,3 miljoonan hehtaarin peltoalasta kolmanneksella kasvoi nurmikasveja. Toiseksi eniten eli viidenneksellä viljeltiin ohraa. Kolmantena oli kaura, jonka osuus viljelyalasta oli 15 prosenttia. Kuminan ja härkäpavun viljelyala on viime vuosina kasvanut, mutta kummankin osuus koko peltoalasta jää vielä hieman alle prosenttiin.

2000-luvun toiseksi pienin viljasato

Vuonna 2016 korjattiin 2000-luvun toiseksi pienin viljasato, yhteensä 3,6 miljardia kiloa, johtuen pääosin viljelyalan pienenemisestä. Viljoista vain kauran sato kasvoi edellisestä vuodesta. Vehnä- ja ruissato pienenivät neljänneksen. Rukiista tuotettiin luomuna yhdeksän prosenttia, kaurasta viisi prosenttia. Ohran, vehnän ja perunan luomutuotanto jäi alle prosenttiin kokonaistuotannosta.

Kasvukausi oli suotuista avomaan vihannestuotannolle

Avomaan vihannestuotanto oli noin kuusi prosenttia suurempi kuin vuonna 2015, kaikkiaan 174 miljoonaa kiloa. Eniten oli porkkanaa, 73 miljoonaa kiloa. Tomaattia tuotettiin 40 miljoonaa kiloa, josta erikoistomaattien osuus oli yli neljä miljoonaa kiloa, 10 prosenttia kokonaistuotannosta. Kasvihuonekurkun tuotanto oli 39 miljoonaa kiloa. Vadelmasta saatiin ennätyssto, mutta mansikan satotaso jäi tavanomaista pienemmäksi.

Kolmannes viljasta elintarvikekäyttöön

Kotimainen teollisuus käytti vuonna 2016 kotimaista ja ulkomaista viljaa yhteensä 1,3 miljardia kiloa. Määrästä kolmannes käytettiin elintarviketeollisuudessa, vajaa puolet rehuteollisuudessa ja loput muussa teollisuudessa. Eniten teollisuudessa käytettiin ohraa, 550 miljoonaa kiloa, josta 200 miljoonaa kiloa kului rehujen valmistukseen. Kauran elintarvikekäyttö on kasvanut rukiin tasolle, yli 80 miljoonaan kiloon.

Lihan tuottajahinnat laskivat kolmatta vuotta peräkkäin

Vuonna 2016 naudan-, sian- ja siipikarjanlihan keskimääräiset tuottajahinnat jatkoivat kolmatta vuotta laskuaan. Lampaanlihan keskimääräinen tuottajahinta laski toista vuotta peräkkäin. Maidon tuottajahinta oli hieman edellisvuotta pienempi. Myös viljan tuottajahinnat olivat laskussa. Ruokaperunan hinta sen sijaan nousi hieman edellisvuodesta. Kananmunista maksettiin tuottajille kaksi prosenttia edellisvuotta vähemmän. Lattia- ja ulkokanojen munista tuottaja sai 17 prosenttia enemmän kuin virikehäkkikanojen munista.

Uusi tilasto pellon vuokrahinnoista

Pellon vuokrahintoja tilastoitiin ensimmäisen kerran vuonna 2016. Maatalous- ja puutarhayritykset maksoivat vuokratusta peltomaasta keskimäärin 223 euroa hehtaarilta. Korkeimmat vuokrahinnat olivat Varsinais-Suomessa 350, Satakunnassa 297 ja Ahvenanmaalla 272 euroa hehtaaria kohden, alhaisimmat Lapissa ja Kainuussa, 100 ja 98 euroa hehtaarilta.

Maatalouden kannattavuus heikkeni edelleen

Maatalouden kannattavuuden heikkeneminen jatkui myös vuonna 2015. Maa- ja puutarhatalouden kannattavuuskerroin aleni 0,37:stä 0,32:een. Tulos on heikoin koko 2000-luvulla. Kokonaispääoman tuottoprosentti oli negatiivinen vajaa kolme prosenttia. Kannattavuus on ollut viime vuosina heikointa viljajaloilla ja muilla kasvinviljelytiloilla.

Siipikarjanlihan ja kananmunien kulutus kasvoi

Siipikarjanlihan kulutus kasvoi vuodesta 2015 lähes yhdeksän prosenttia, kun taas naudan- ja sianlihan kulutus pysyi lähes ennallaan. Kananmunien kulutus kasvoi kolme prosenttia. Maidoista rasvattoman maidon kulutus väheni eniten eli lähes 10 prosenttia.

Maatalouden rakenne

Vuonna 2016 maa- ja puutarhatalouden rakennekehitys jatkui ennallaan. Vallitsevan trendin mukaisesti tilojen määrä väheni, eniten kotieläintilojen osuus. Jäljelle jääneiden tilojen keskikoko kasvoi ja viljelijöiden keski-ikä nousi.

Tilojen määrä noin 50 000

Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä oli 49 707. Määrä väheni edellisestä vuodesta noin 1 300 tilalla. Keskimääräinen tilakoko kasvoi 46 hehtaariin. Tiloista 86 prosenttia oli yksityishenkilöiden omistamia perheviljelmiä ja kahdeksan prosenttia maatalousyhtymiä. Perikunnat omistivat vajaat kolme prosenttia tiloista ja osakeyhtiöitä oli vajaat kaksi prosenttia.

Kasvinviljely oli tuotantosuuntana kahdella kolmesta ja kotieläintalous noin 30 prosentilla tiloista. Loput tilat olivat sekatiloja, joilla ei ole yhtä selkeää päätuotantosuuntaa. Viljanviljely oli yleisin päätuotantosuunta noin 17 500 tilalla. Kotieläinpuolen yleisin tuotantosuunta oli lypsykarjatalous, joka oli päätuotantosuuntana noin 7 300 tilalla.

Viljelijöiden keski-ikä on nousussa

Viljelijöiden keski-ikä oli 52 vuotta vuonna 2016. Nuorimpia ovat osakeyhtiöiden tilan hoidosta vastaavat ja vanhimpia perikuntien omistuksessa ole-

vien tilojen hoidosta vastuussa olevat viljelijät. Osakeyhtiöiden viljelijät olivat iältään keskimäärin 48 vuotta ja perikuntien 58 vuotta. Yksityishenkilöiden omistamilla tiloilla yksi kymmenestä viljelijästä oli alle 35-vuotias ja neljännes viljelijöistä oli yli 60-vuotiaita.

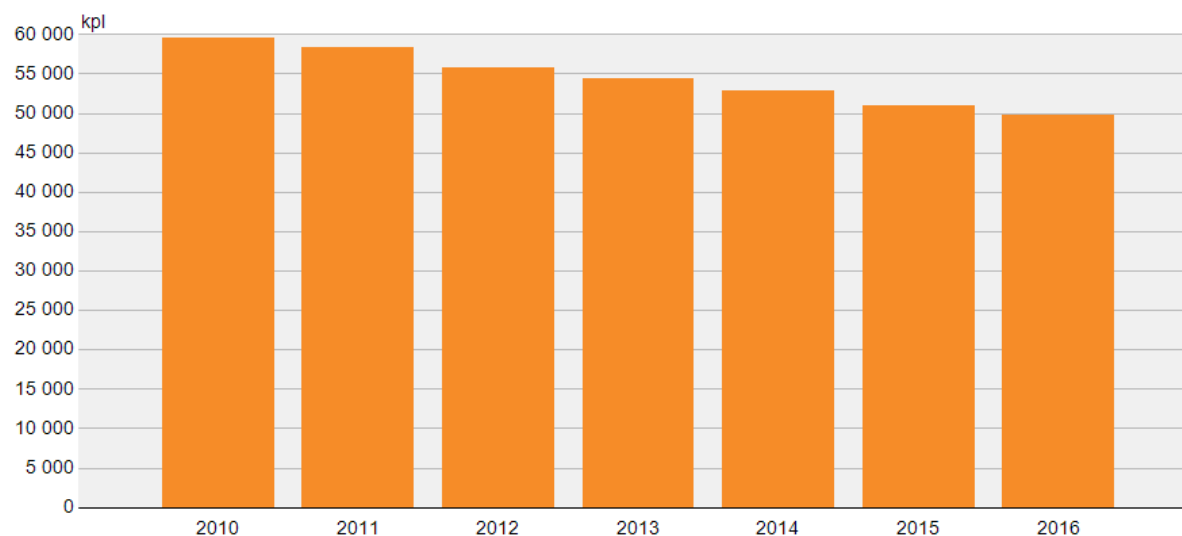
► Maatalous- ja puutarhayritysten rakenne

Maa- ja puutarhatalouden työvoima

Maatalous- ja puutarhayritysten työvoima on myös vähenemässä. Osaksi tämä johtuu tilojen vähenemisestä, mutta myös töitä tekevien henkilöiden määrää tilaa kohden vähenee. Maa- ja puutarhataloudessa työskentelevien henkilöiden määrä on pienentynyt lähes neljänneksen vuodesta 2013, jolloin maa- ja puutarhatalouden työvoimaa tilastoitiin edellisen kerran. Suhteellisesti suurinta vähennys on ollut vakituisesti palkattujen määrässä. Myös maa- ja puutarhatalouden töitä tekevien perheenjäsenten määrä on vähentynyt reilusti.

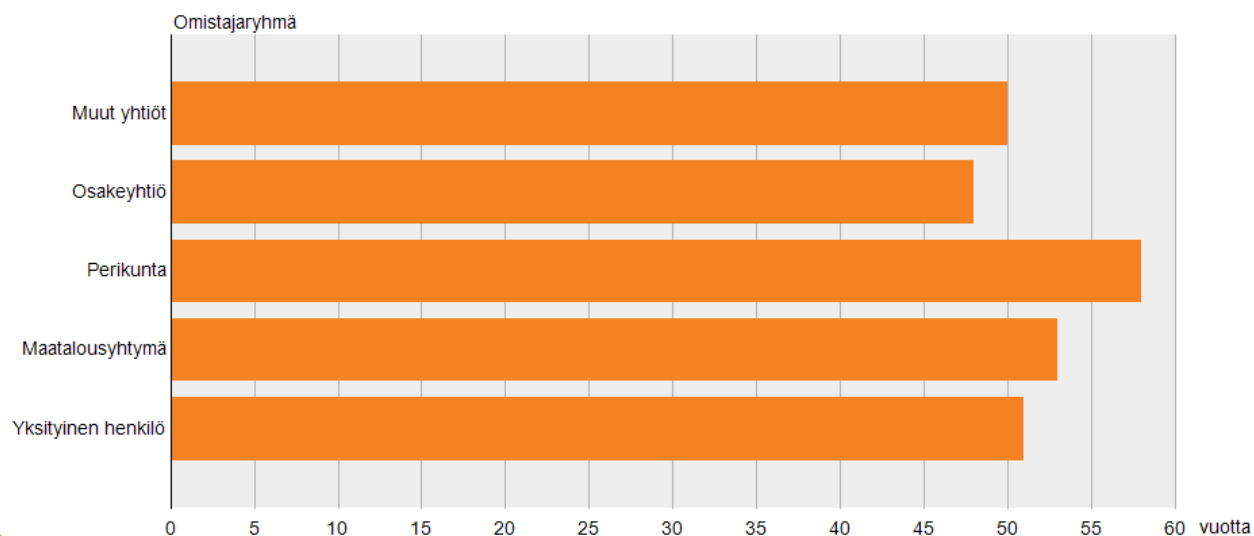
Maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä 2010–2016

► Taustadata taulukkona



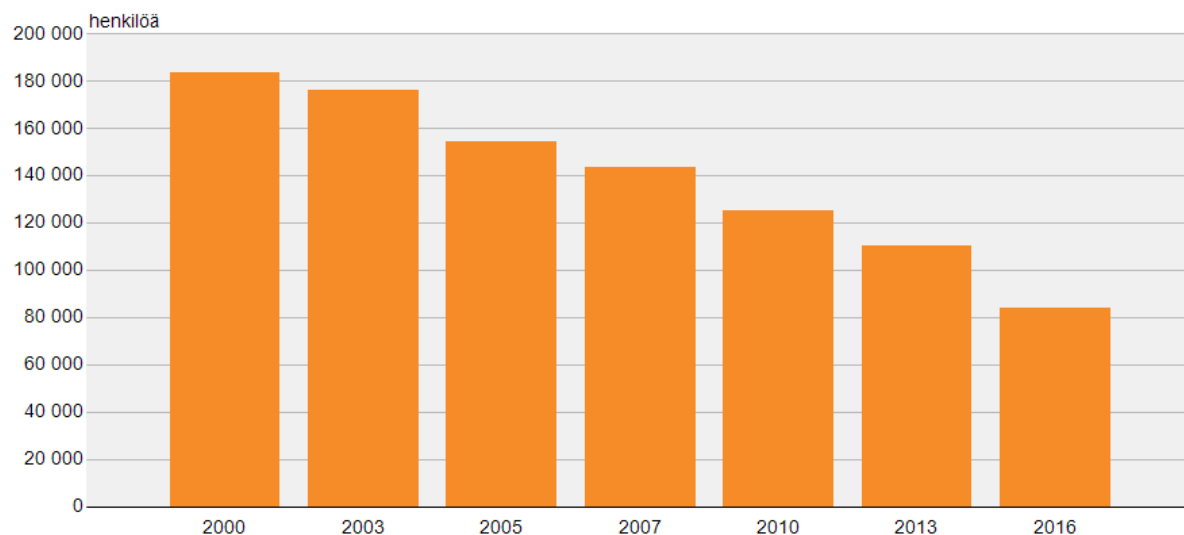
Viljelijöiden keski-ikä omistajaryhmittäin 2016

► Taustadata taulukkona



Maatalous- ja puutarhayritysten työvoima vuosina 2000–2016

► Taustadata taulukkona



Viljelijät suurin työntekijäryhmä

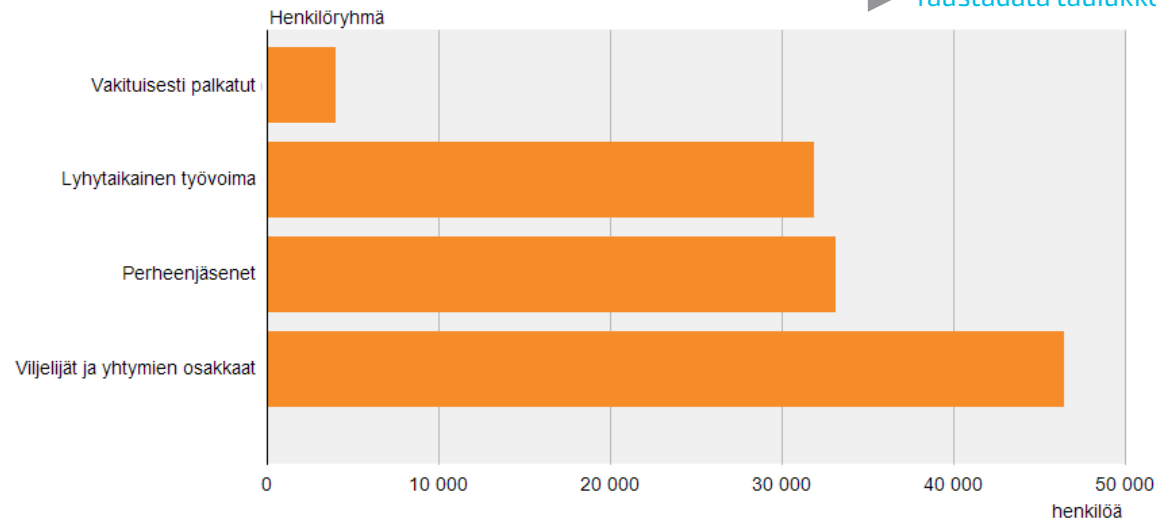
Vuonna 2016 maa- ja puutarhataloudessa työskenteli 115 600 henkilöä, josta 31 900 oli lyhytaikaista työvoimaa. Työvoimasta viljelijöitä ja yhtymien osakkaita oli 46 500, perheenjäseniä 33 200 ja vakituisesti palkattua työvoimaa 4 000 henkilöä. Maa- ja puutarhatalouden työvoimasta viljelijöitä ja viljelijäperheiden jäseniä oli lähes 70 prosenttia. Ulkomaalaisten osuus maa- ja puutarhatalouden työvoimasta oli 13 prosenttia.

Maa- ja puutarhataloudessa tehtiin töitä vuonna 2016 yhteensä 60 200 henkilötyövuoden verran. Suurimman osan töistä tekivät viljelijät ja yhtymien osakkaat, 34 000 henkilötyövuotta. Perheenjäsenet tekivät 13 200 henkilötyövuotta. Lyhytaikaisen työvoiman tekemä työmäärä ohitti vakituisesti palkatun tekemän työmäärän. Lyhytaikainen työvoima teki maa- ja puutarhatalouden töitä 5 300 henkilötyövuotta ja vakituisesti palkattu 3 500 henkilötyövuotta. Tiloilla työskenteli myös maatalouslommittajia 3 200 henkilötyövuoden verran ja urakoitsijoita 1 200 henkilötyövuoden edestä. Tehdyn työn määrä on laskenut lähes viidenneksellä vuodesta 2013. Suhteellisesti tarkasteltuna suurin vähennys on ollut vakituisesti palkatun työvoiman tekemässä työmäärässä.

► Maa- ja puutarhatalouden työvoima

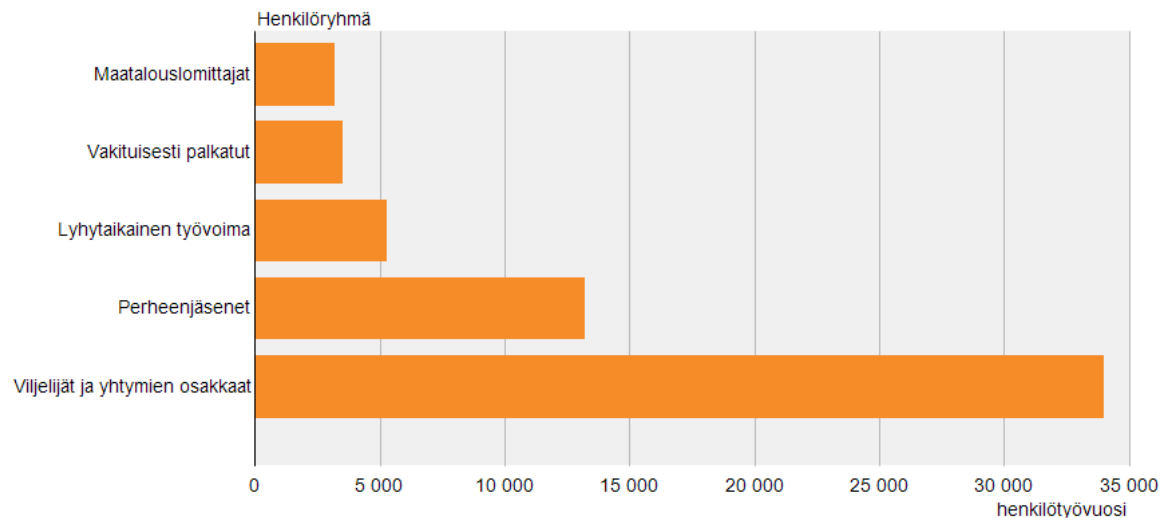
Maatalous- ja puutarhayrityksissä työskennelleiden henkilöiden lukumäärä 2016

► Taustadata taulukkona



Maatalous- ja puutarhayritysten vuosityömäärä 2016

► Taustadata taulukkona



Maatalous- ja puutarhayritysten muu yritystoiminta

Vuonna 2016 noin 14 000 tilaa harjoitti muuta yritystoimintaa maa- ja puutarhatalouden ohella. Tilojen määrä on vähentynyt 2 900 tilalla vuodesta 2013. Suhteellisesti tarkasteltuna muuta yritystoimintaa harjoittavien tilojen määrä on vähentynyt kahden prosenttiyksikön verran.

Muun yritystoiminnan parissa työskenteli 22 000 henkilöä, ja he tekivät töitä kaikkiaan 8 800 henkilötyövuotta. Palkatun työvoiman osuus tehdystä työmäärästä on kasvussa. Vuonna 2016 palkattu työvoima teki noin 3 700 henkilötyövuotta muun yritystoiminnan töitä, kun viljelijät tekivät vajaat 4 000 ja viljelijäperheenjäsenet noin 1 200 henkilötyövuotta. Vuodesta 2013 viljelijöiden ja perheenjäsenten tekemän työn määrä on vähentynyt huomattavasti enemmän kuin palkatun työvoiman.

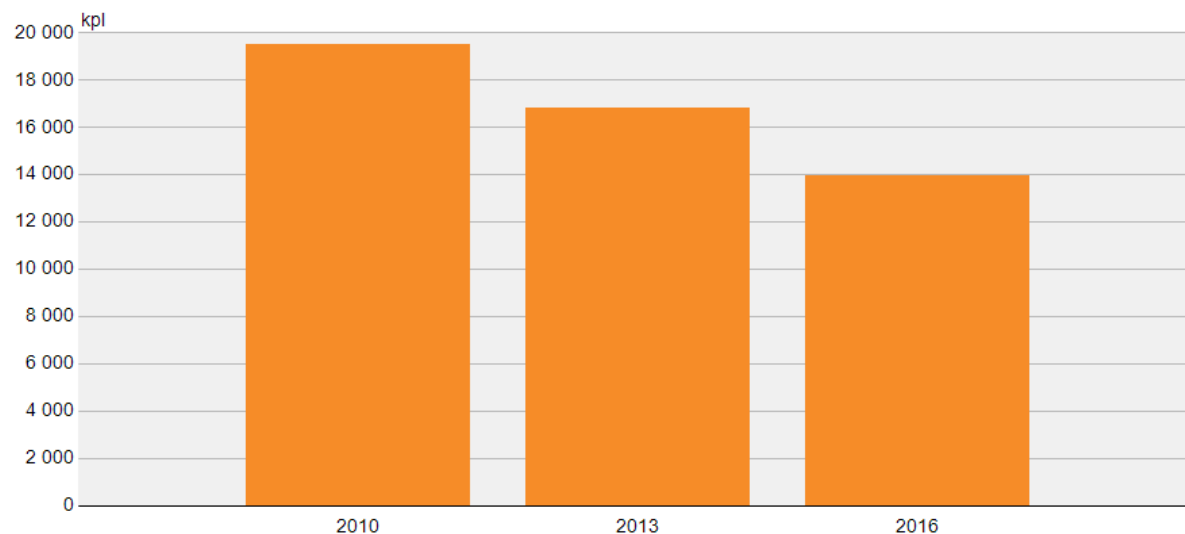
Urakointi on yleisin toimiala

Erilaisten palveluiden tuottaminen on tyypillinen muun yritystoiminnan muoto. Urakointi, kuten maatalouskoneurakointi, lumen aeraus tai teiden kunnossapito on yleisintä. Vuonna 2016 urakoinnilla lisäansioita hankki noin 7 000 tilaa. Monet tilat saavat lisäansiota myös lomamökkien vuokrauksesta ja muista matkailupalveluista sekä erilaisista hevospalveluista.

► Maatalous- ja puutarhayritysten muu yritystoiminta

Monialaisten maatalous- ja puutarhayritysten lukumäärä

► [Taustadata taulukkona](#)



Maa- ja puutarhataloudessa kului energiaa noin 10 000 GWh

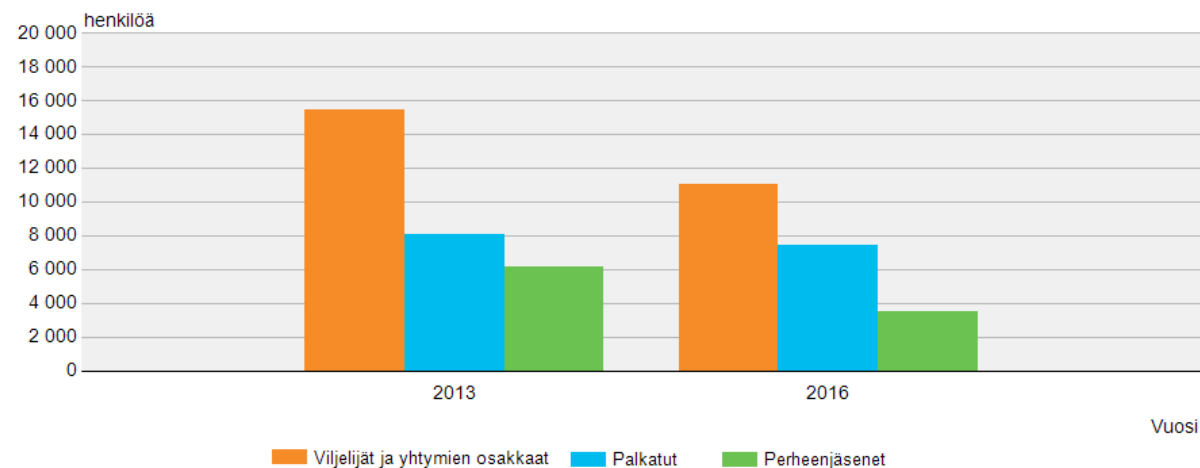
Maatalous- ja puutarhayrityksien energiankulutus on pysynyt melko vakaana. Energia-arvojen perusteella eniten kului puuhaketta (2 767 GWh), joka käytettiin lämmitykseen. Lähes yhtä paljon käytettiin moottoripolttoöljyä (2 233 GWh), jota kului traktoreissa ja koneissa.

Lämmöntuotanto vahvasti kotimaista

Yli puolet käytetystä energiasta oli puu- ja turvepohjaista eli käytännössä kotimaista. Kiinteää polttoainetta käyttävissä kattiloissa on useimmiten mahdollista käyttää monenlaisia polttoaineita ja polttoaineseoksia. Erityisesti tasalaatuinen palaturve on soveliaista täydentämään puupolttoainetta, koska sen käytöllä voidaan vähentää lämmityskattilan korroosiota.

Muun yritystoiminnan töihin osallistuvien henkilöiden lukumäärä 2013 ja 2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Viljan kuivaus on syksystä kiinni

Viljan kuivaaminen on suuri kustannuserä maataloilla. Kuivaustarve vaihtelee suuresti vuosittain, vuonna 2016 lämmityspolttoöljyä kului viljan kuivaamisessa 664 GWh. Kuivureiden siirtymistä kiinteään polttoaineen käyttöön hidastaa laitteistojen uusimisen kalleus suhteessa lyhyeen käyttöaikaan vuodessa.

Sähkön merkitys maataloudessa kasvaa

Sähkön merkitys maatalous- ja puutarhayrityksissä on suuri. Tilojen tekniikka on pitkälti sähkön varassa kun tietotekniikka hoitaa enenevässä määrin tuotantoon liittyviä asioita kuten kiertovesipumppuja, ilmastointia, ruokintaa ja valvontaa. Yksi merkittävä suora sähkön käyttäjä on kasvihuonetuotanto, jossa sähköä tarvitaan talviviljelyssä kasvuvalotuksessa. Sähkön kulutus oli vuonna 2016 noin 1 577 GWh eli 16 prosenttia kokonaiskulutuksesta.

Maatalous- ja puutarhayrityksissä on myös omaa sähköntuotantoa. Tuotantotapa voi olla esimerkiksi aurinkokennot, biokaasulaitos, tuulivoima, lämpöpumppu tai vesivoima. Vuonna 2016 kulutusta sähköstä noin prosentti eli 13 GWh oli tilalla tuotettua. Sähköä tuotetaan pääosin tilan omaan käyttöön ja vain mahdollinen ylijäämä menee valtakunnan verkkoon. Oman sähkön tuotanto on vielä vähäistä, mutta varsinkin aurinkokennojen suosio on ollut kasvussa.

Osa tiloista on varautunut sähkökatkoihin. Useimmiten käytössä on aggregaatti tai traktorikäyttöinen generaattori, joiden avulla saadaan tärkeimmät toiminnot jatkumaan tiloilla ainakin jonkin aikaa. Vuonna 41 prosentilla tiloista oli käytössään varavoimalähde.

Tietoja maatalous- ja puutarhayritysten energiankulutuksesta kerätään 3-4 vuoden välein maatalouden rakennetutkimusten yhteydessä. Viimeisin rakennetutkimus on tehty vuonna 2016 ja seuraava tehdään vuoden 2020 maatalouslaskennan yhteydessä.

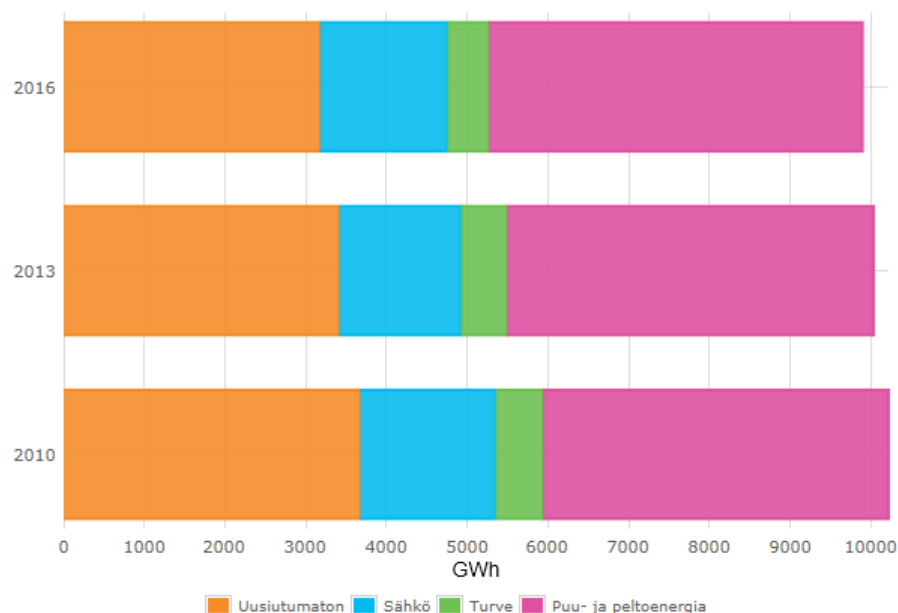
► Maa- ja puutarhatalouden energiankulutus



Kuva: Anna-Kaisa Jaakkonen / Luke

Maa- ja puutarhatalouden energiankulutus vuosina 2010, 2013 ja 2016

► Taustadata taulukkona



Kotieläintuotanto

Vuonna 2016 lihantuotanto kasvoi ennätyslukemiin broilerinlihan tuotannon kasvun siivittämänä. Maidontuotanto väheni edellisvuodesta, mutta luomumaidon tuotanto lisääntyi. Kananmunien tuotanto kasvoi ja vuoden 2016 tuotantomäärä oli korkein sitten vuoden 1995.

Luomumaidon tuotanto jatkoik kasvuaan

Maitoa tuotettiin viime vuonna 2 359 miljoonaa litraa, mikä on hieman vähemmän kuin edellisvuonna. Määrä sisältää myös arvion maatiloilla kulutetusta maidosta. Luomumaidon tuotanto jatkoik edelleen kasvuaan. Luomumaitoa tuotettiin 55 miljoonaa litraa, mikä oli vajaa kaksi prosenttia edellisvuotta enemmän. Tuotanto on kuitenkin vähäistä, sillä luomumaidon osuus meijerimaidosta oli reilu kaksi prosenttia.

Maidontuottajien määrän väheneminen kiihtyi. Vuoden 2016 lopussa oli reilut 7 300 maidontuottajaa, mikä on seitsemän prosenttia vähemmän kuin edellisvuoden vastaavana ajankohtana. Tuottajista luomumaidontuottajia oli keskimäärin 139.

Tuottajien määrä on vähentynyt lähes puoleen siitä mitä se oli kymmenen vuotta sitten. Tila- ja lehmämäärän vähenemisestä huolimatta maitoa tuotet-

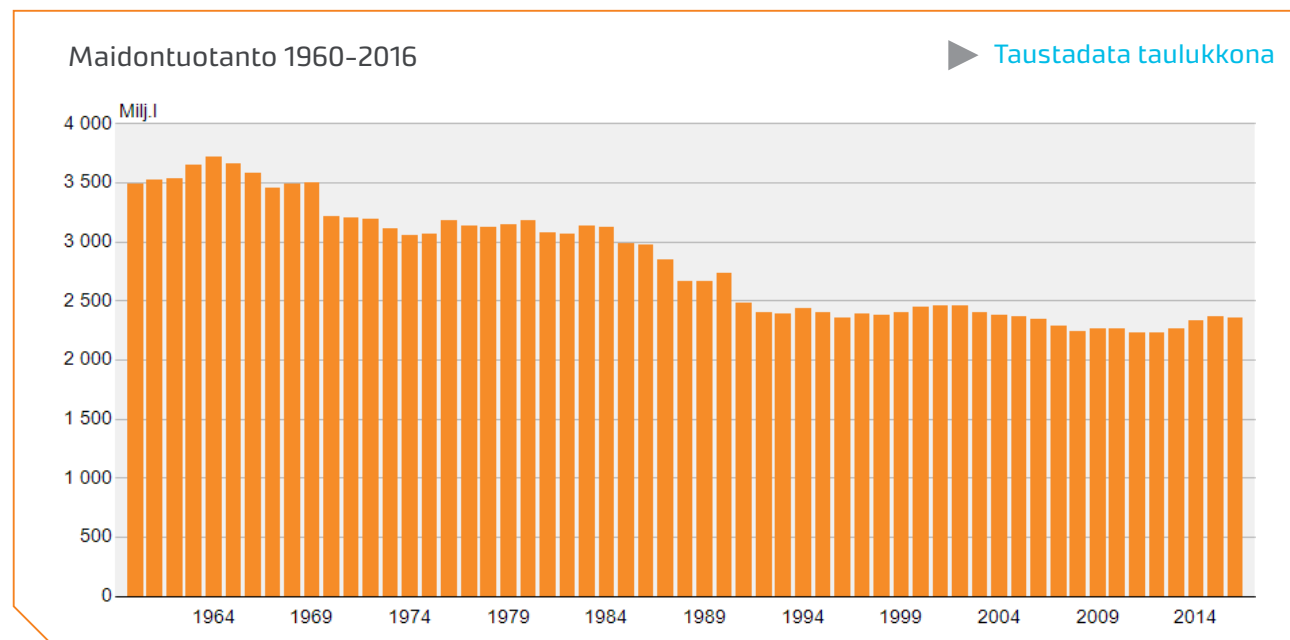
tiin viime vuonna enemmän kuin kymmenen vuotta sitten. Samalla aikavälillä lypsylehmien keskituotos on noussut 760 litraa. Vuonna 2016 lehmät lypsivät keskimäärin 8 400 litraa. Tilaa kohden meijeriin toimitettiin maitoa keskimäärin reilu 300 000 litraa.

Korkeimmillaan maidontuotanto oli 1960-luvulla, jolloin tuotanto oli enimmillään 3 700 miljoonaa litraa.

Kurikassa tuotettiin eniten maitoa

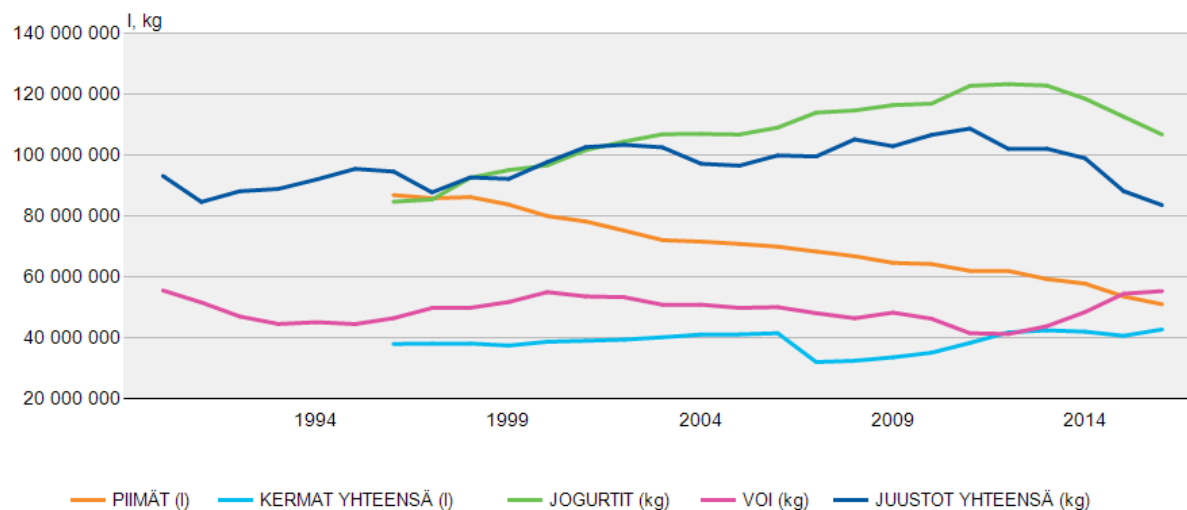
Kurikan ja Jalasjärven kuntaliitoksen vuoksi vuoden 2016 alussa Kurikasta tuli suurin maidontuottaja. Kurikassa maitoa tuotettiin vain hieman toisena olevaa Kuopiota enemmän. Kummassakin tuotanto oli reilut 55 miljoonaa litraa. Seuraaviksi suurimmat tuottajat olivat Kiuruvesi ja Kokkola.

Maitoa tuotetaan lähes kaikissa Suomen kunnissa ja pohjoisimmat maitotilat sijaitsevat Utsjoella



Maitotuotteiden valmistus 1990–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



saakka. Maidosta vajaa 54 prosenttia tuotetaan vahvoilla maitoalueilla Pohjois-Savossa ja Pohjanmaalla.

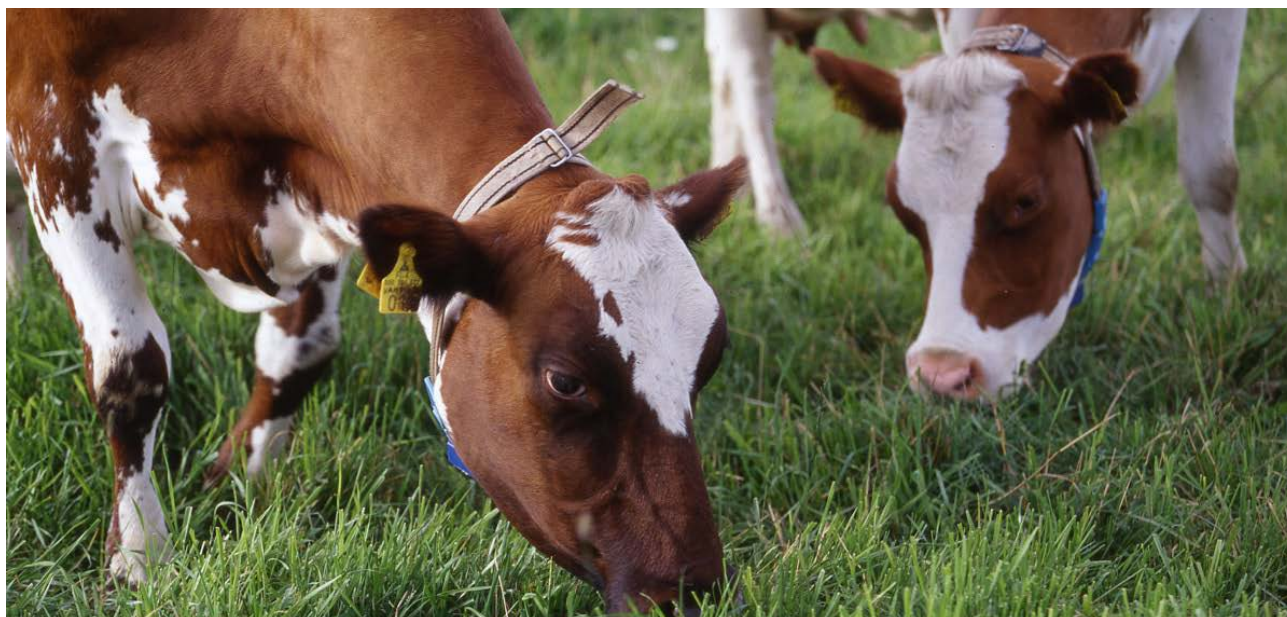
Tuoretuotteita ja juustoa valmistettiin edellisvuotta vähemmän ja voita enemmän

Tuoretuotteita valmistettiin noin 900 miljoonaa kiloa vuonna 2016. Valmistus väheni noin kolme prosenttia edellisvuodesta. Maidon, piimän ja jogurttien valmistusmäärä laski kun taas kerman ja viilin kasvoi. Tuoretuotteista maitojen osuus oli 73 prosenttia, jogurttien 12, piimän kuusi, kerman viisi ja muiden tuoretuotteiden neljä prosenttia.

Juustoja valmistettiin viisi prosenttia edellisvuotta vähemmän, vajaa 84 miljoonaa kiloa. Voita valmistettiin pari prosenttia edellisvuotta enemmän, reilut 55 miljoonaa kiloa. Voita on valmistettu 1990-luvulta alkaneella tilastointikaudella viime vuotta enemmän viimeksi vuonna 1990. Juuston valmistusmäärä taas on pienin koko tarkastelujaksolla. Venäjän tuontirajoitteet ja huono markkinatilanne ovat muun muassa vaikuttaneet voin ja jauheiden valmistusmäärien kasvuun ja juuston ja tuoretuotteiden valmistusmäärien vähenemiseen.

► [Maito- ja maitotuotetilasto](#)

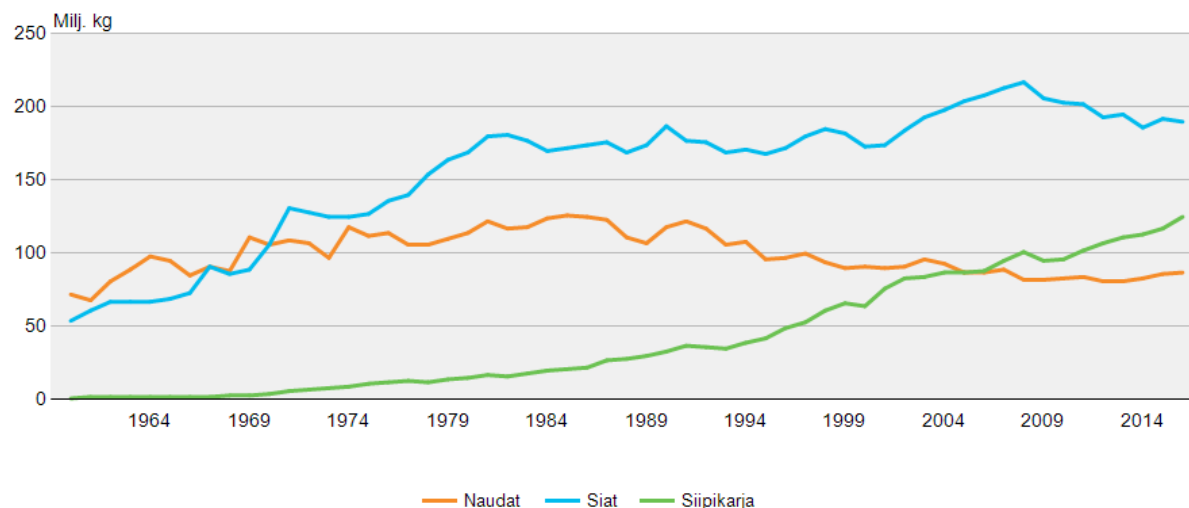
► [Alueittainen maidontuotanto](#)



Kuva: Tapio Tuomela / Luke

Naudan-, sian- ja siipikarjanlihan tuotanto 1960–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Lihaa tuotettiin ennätysmäärä

Lihaa tuotettiin 404 miljoonaa kiloa, mikä on vajaa kaksi prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Lihantuotanto kasvoi ennätyslukemiin broilerinlihan tuotannon kasvun siivittämänä. Sen sijaan sianlihan tuotanto laski ja naudanlihan tuotanto kasvoi vain hienoisesti edellisvuodesta. Tuotetusta lihasta puolet on sianlihaa, vajaa 30 prosenttia siipikarjanlihaa ja noin 20 prosenttia naudanlihaa.

Naudanlihaa hieman edellisvuotta enemmän

Naudanlihan tuotanto kasvoi vajaaseen 87 miljoonan kiloon. Sonnin teurastusmäärät laskivat kun

taas lehmien ja hiehojen kasvoivat. Sonnin keskimääräinen ruhopaino oli 347, hiehon 243 ja lehmän 283 kiloa.

Eniten naudanlihaa tuotettiin edellisvuoden tapaan Kiuruvedellä, jossa tuotanto oli reilu 3,4 miljoonaa kiloa. Seuraaviksi eniten tuotettiin Kuopiossa, Kurikassa ja Kauhavalla.

Naudanlihan tuotanto perustuu meillä enemmän maitorotuisiin eläimiin, joten samalla kun lypsylehmien määrä on vähentynyt, on myös naudanlihan tuotanto pienentynyt. Naudanlihan tuotan-

non laskua on hidastanut emolehmien määrän lisääntyminen ja ruhopainojen kasvu.

1950-luvulta alkaneella tilastointikaudella naudanlihan tuotanto on ollut korkeimmillaan 1980-luvun puolivälissä, jolloin naudanlihaa tuotettiin 125 miljoonaa kiloa.

Sianlihaa edellisvuotta vähemmän

Vuonna 2016 sianlihaa tuotettiin reilu 190 miljoonaa kiloa, mikä on prosentin vähemmän kuin edellisvuonna. Sikojen teurastusmäärät kasvoivat, mutta ruhopaino laski kilolla edellisvuodesta ja oli vajaa 91 kiloa.

Eniten sianlihaa on tuotettu vuonna 2008 (217 miljoonaa kiloa) ja vähiten vuonna 1960 (54 miljoonaa kiloa).

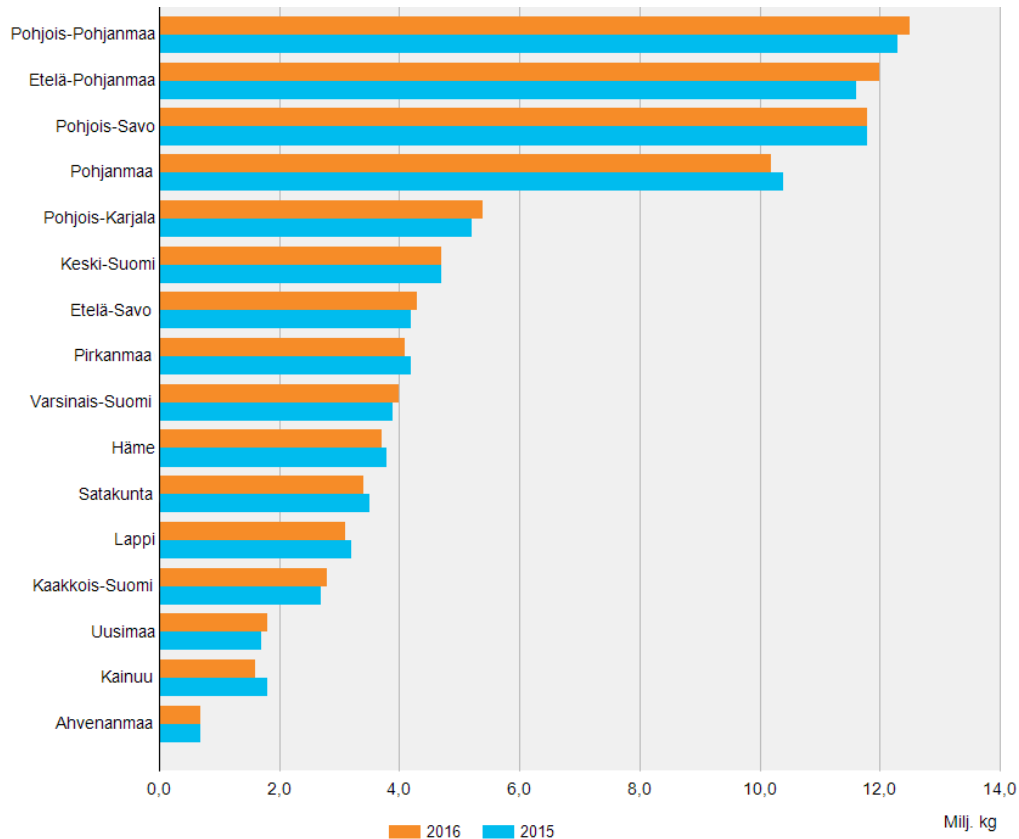
Sianlihaa tuotetaan lähes koko Suomessa pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Pohjoisimmat sikalat löytyvät Rovaniemeltä. Sianlihantuotanto on yhä enemmän keskittynyt hyville viljantuotantoalueille Varsinais-Suomeen, Etelä-Pohjanmaalle ja Pohjanmaalle. Näiden alueiden osuus sianlihan tuotannosta oli 63 prosenttia.

Siipikarjanlihaa ennätysmäärä

Siipikarjanlihan tuotanto kasvoi ja kohosi jälleen uuteen ennätykseensä, reiluun 125 miljoonaan kiloon. Tuotanto on kasvanut yhtäjaksoisesti vii-

Naudanlihan tuotanto ELY-keskuksittain 2015 ja 2016

► Taustadata taulukkona



meiset seitsemän vuotta. Broilerinlihaa tuotettiin seitsemän prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Kasvua oli myös kalkkunanlihan tuotannossa. Siipikarjanlihasta broilerinlihan osuus on reilu 90 prosenttia.

Luomulihaan osuus noin prosentti lihan tuotannosta

Luomulihaa tuotettiin reilu 4,3 miljoonaa kiloa, mikä on viisi prosenttia enemmän kuin edellisvuonna. Luomun osuus kokonaislihan tuotannosta on pieni, vain reilu prosentti. Luomulihan tuotannosta nau-

danlihan osuus on 67 prosenttia, sianlihan 22 prosenttia, lampaanlihan 7 prosenttia ja siipikarjanlihan 4 prosenttia.

► [Lihantuotanto](#)

► [Alueittainen lihan tuotanto](#)

Kananmunien eniten sitten vuoden 1995

Kananmunien tuotanto kohosi neljättä vuotta peräkkäin ja oli reilut 72 miljoonaa kiloa. Vuoden 2016 tuotantomäärä on korkein noin kahteenkymmeneen vuoteen, sillä enemmän kananmunia on tuotettu viimeksi vuonna 1995. Luomu- ja häkkimunien tuotanto kasvoi, kun taas lattia- ja ulkomunien määrä hieman laski. Kananmunista 63 prosenttia tuotettiin virikehäreissä, 32 prosenttia lattia- ja ulkokanaloissa ja viisi prosenttia luomukanaloissa.

► [Kananmunien tuotanto](#)

Lypsylehmien määrä jatkoi laskuaan

Maatiloilla oli nautoja yhteensä 909 000, mikä on vajaan prosentin vähemmän kuin edellisvuoden vastaavana ajankohtana. Nautoja oli kaikkiaan 11 790 tilalla.

Keväällä 2016 lypsylehmiä oli reilu 282 400, prosentin vähemmän kuin vuonna 2015. Keskimäärin tilalla oli 35 lehmää. Yli sadan lehmän tiloja oli noin 370 kappaletta.

Emolehmien määrä on ollut kasvussa lähes koko 2000-luvun ja määrä on melkein kaksinkertaistunut viimeisen kymmenen vuoden aikana. Viime vuonna emolehmien määrä kasvoi hienoisesti ja emolehmiä oli 59 000.

Emolehmiä samoin kuin lypsylehmiä on eniten Pohjois-Pohjanmaan ja Pohjois-Savon maataloilla.

Sikoja oli eniten Huittisissa

Keväällä 2016 sikoja oli 1 240 maatilalla noin 1,23 miljoonaa kappaletta, mikä on hieman edellisvuotta vähemmän. Emakoita oli 95 400 eli määrä väheni seitsemällä prosentilla vuoden aikana. Sikatilojen määrä on yli puolittunut kymmenessä vuodessa. Sikojen lukumäärä on samassa ajassa vähentynyt yli kymmenen prosenttia ja emakkomäärä huomattavasti enemmän.

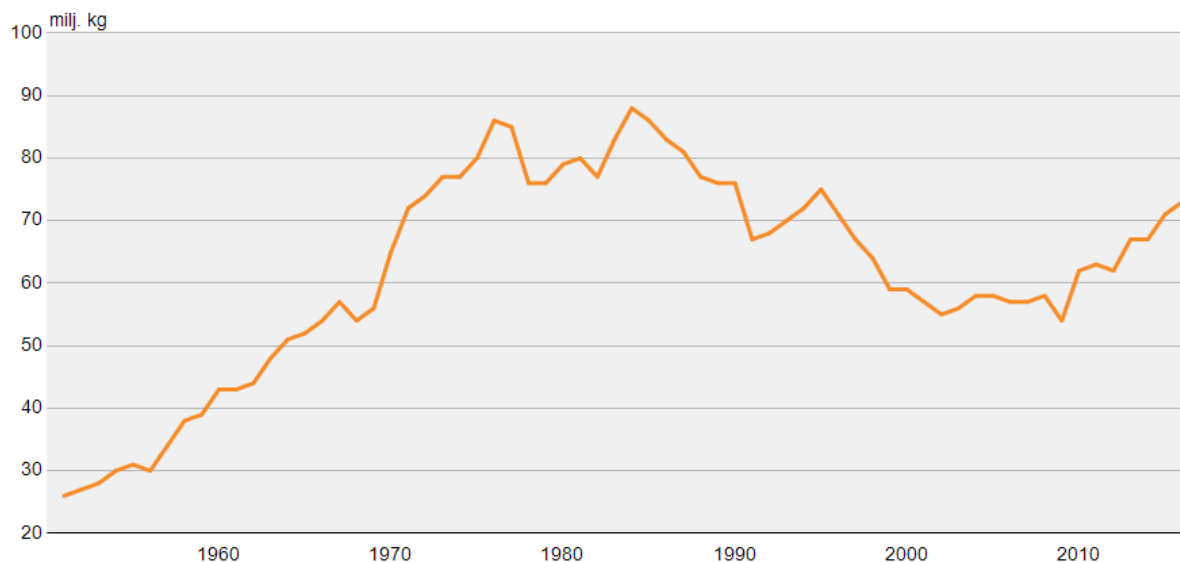
Vuonna 2016 sikoja kasvatettiin kaikkiaan noin 190 kunnassa. Eniten sikoja oli Huittisissa, Uudessa-Kaarlepyyssä ja Loimaalla

Kanoja eniten Varsinais-Suomessa ja broilereita Pohjanmaalla

Siipikarjaa oli tiloilla huhtikuun alussa reilu 13 miljoonaa. Määrästä yli 60 prosenttia oli broilereita, vajaa 30 prosenttia kanoja ja reilu 10 prosenttia kalkkunoita, broileriemoja ja muuta siipikarjaa. Kaikkiaan siipikarjaa oli noin 1 300 tilalla. Tilamäärä sisältää kaikki tilat, joilla lintuja on yksi tai enemmän.

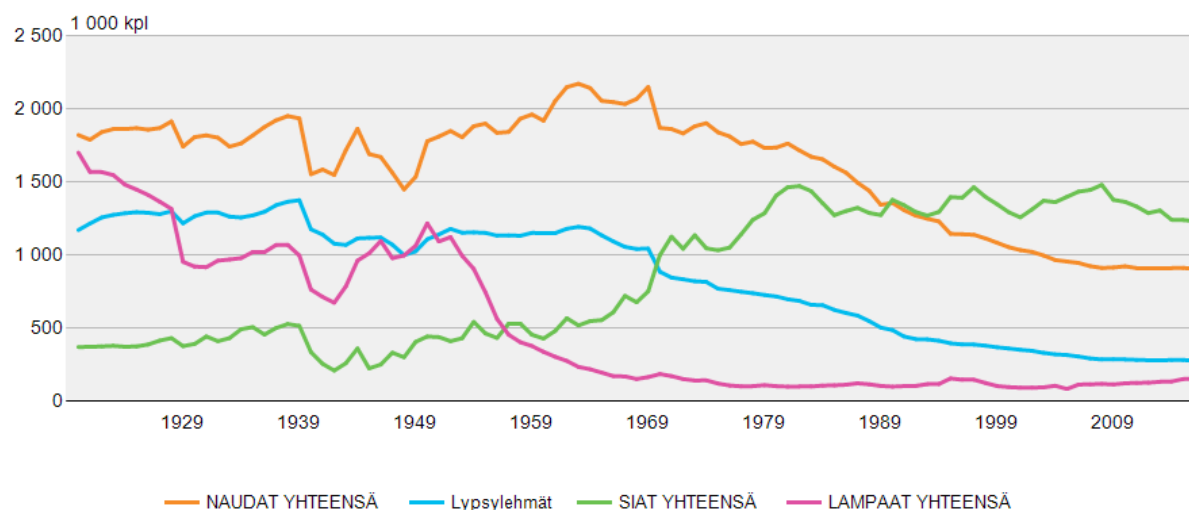
Kananmunien tuotanto 1951-2016

► Taustadata taulukkona



Nautojen, sikojen ja lampaiden määrä 1920-2016

► Taustadata taulukkona



Joukossa on siis paljon tiloja joilla on vähäinen määrä lintuja. Päätuotantosuuntana siipikarjatalous oli 400 tilalla.

Broilereita oli huhtikuun alussa noin kahdeksan miljoonaa kappaletta 139 tilalla. Kaikkiaan broilereita kasvattavia tiloja on noin 190.

Kanoja oli tiloilla vajaa 3,6 miljoonaa kappaletta. Kanoista yli 65 prosenttia oli varsinaissuomalaisilla tiloilla. Eniten kanoja oli Loimaalla, Oripäässä ja Laitilassa.

Lammasmäärä korkeimmillaan kahteenkymmeneen vuoteen

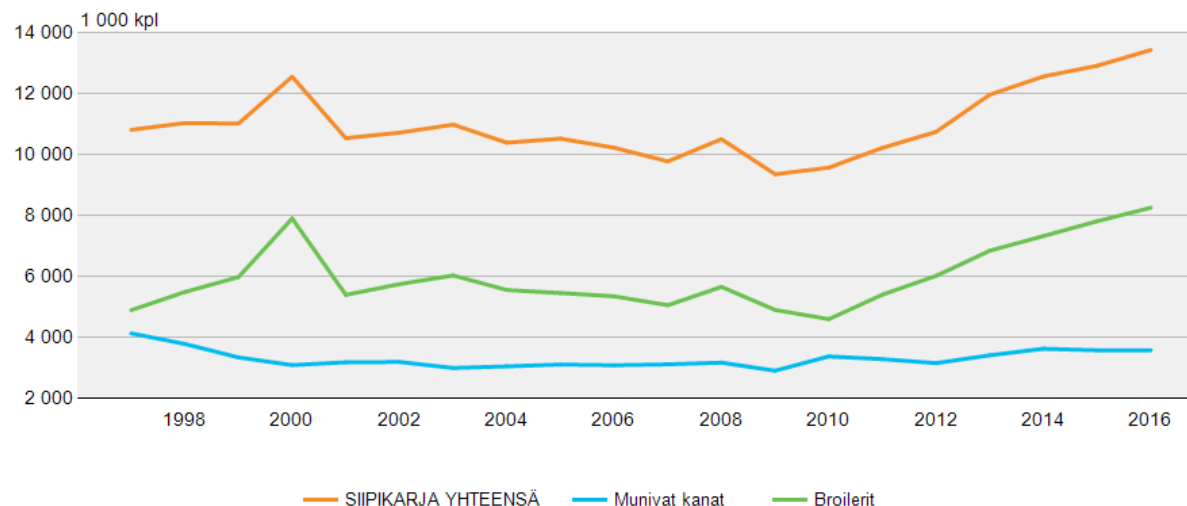
Lampaiden määrä kasvoi noin 156 500 kappaletseen, josta uuhia oli reilu 76 000 kappaletta. Lampaita oli 1 470 tilalla. Viime vuosina lammas- ja tilamäärät ovat olleet kasvussa, kun alalle on tullut uusia yrittäjiä.

Viime vuoden lammasmäärä on korkein yli kahteenkymmeneen vuoteen. Tilastojen valossa lammasmäärä on ollut suurimmillaan 1920-luvulla (1,7 miljoonaa) ja alimmillaan 2000-luvulla (90 000 kpl). Lammastaloutta harjoitetaan koko maassa. Eniten lampaita on Varsinais-Suomessa, Pohjanmaalla ja Lapissa.

► [Kotieläinten lukumäärä](#)

Siipikarjan lukumäärä 1997-2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Poronhoitoa säädellään lailla

Poronhoitoalue on laissa määritelty alue, jolla harjoitetaan poronhoitoa. Sen muodostavat lähes koko Lapin maakunta sekä Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun pohjoisosat ja se on pinta-alaltaan runsas kolmannes koko Suomen pinta-alasta. Poronhoitoalue on jaettu 54 paliskuntaan. Poronhoitajia oli vuonna 2016 reilu 4 400.

Maa- ja metsätalousministeriö säätelee porokannan määrää. Eloporoja eli muiden kuin kyseisenä vuonna teurastettavaksi tarkoitettujen porojen määrä saa nykyisin olla kaikkiaan enintään 203 700. Poronhoitovuonna 2016/17 eloporojen määrä oli

193 142. Poronlihan tuotantomäärä vaihtelee vuosittain ensisijassa luonnonolojen ja petovahinkojen vaikutuksesta. Viime vuonna poronlihaa tuotettiin hieman alle kaksi miljoonaa kiloa.

Mehiläistarhaus ja hunajantuotanto

Suomen mehiläistarhaajista noin 80 prosenttia, vuonna 2016 noin 2 565, on Suomen Mehiläishoitajain Liitto SML ry:n jäseniä. Joukossa on sekä harrastajatarhaajia että ammattilaisia. Päätoimisia ammattitarhaajia on Suomessa noin sata. Tarhausta harjoitetaan lähes koko Suomessa. Eniten hunajan ja mehiläistuotteiden tuotantoa on Etelä- ja Keski-Suomessa. Tuottavien mehiläispesien määrä

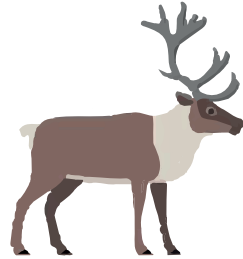
Porotalous 2016

Porojen
lukumäärä



193 142

Poronlihan tuotanto



1,9 milj. kg

Poronmestajia
yhteensä



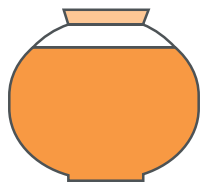
4 430

Lähde: [Paliskuntain yhdistys](#)



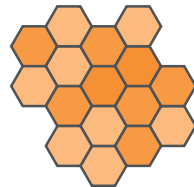
Hunajantuotanto 2016

Hunajan
kokonaissato



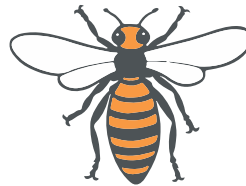
1,2 milj. kg

Keskisato/
mehiläisyhteiskunta



26 kg

Mehiläisyhteiskuntien
määrä keväällä



52 000 kpl

Lähde: [Suomen Mehiläishoitajain Liitto](#)

on Suomessa tällä hetkellä noin 54 000. Mehiläis-
pesän tuottama hunajan määrä vaihtelee suuresti
muun muassa sään tai paikkakunnan vuoksi. Pitkän

ajan keskimääräinen sato on Suomessa ollut noin
39 kiloa hunajaa yhdestä pesästä. Viimeisimmän
tuotantokauden sato oli pienempi kuin muutamana



Kuvat: Tapio Tuomela / Luke

aiempina vuonna, keskimäärin 26 kiloa, ja koko-
naissadon määrä jäi 1,2 miljoonaan kiloon.

Peltokasvituotanto

Viimeisen sadan vuoden aikana Suomen peltoala on kasvanut vähitellen. Itsenäisyyden alusta peltoala kasvoi tasaisesti hieman yli kahden vuosikymmenen ajan noin 2 miljoonasta hehtaarista 2,6 miljoonaan hehtaariin. Sota-aikana peltoala pieneni noin 300 000 hehtaarilla.

Peltoala palautui parissa vuosikymmenessä sotaa edeltäneelle tasolle ja saavutti tähän mennessä laajimman alansa vuonna 1968. Sen jälkeen peltoala pieneni muutamassa vuodessa jälleen noin 300 000 hehtaarilla.

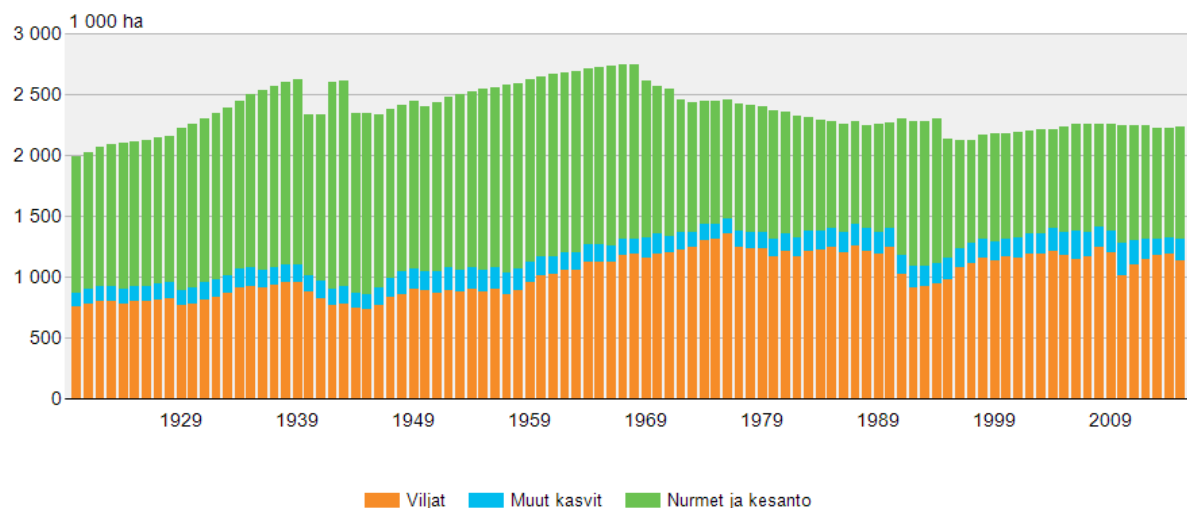
Kolmas, edellisiä vähäisempi peltoalan pieneneminen tapahtui Suomen liittyttyä Euroopan unioniin vuonna 1995. Viimeisten kymmenen vuoden aikana peltoala on pysynyt historiallisesti katsottuna vakaana – noin 2 250 000 hehtaarissa.

Nurmen valtakausi

Suomessa peltoala koostuu pääosin nurmesta ja viljasta, kun nurmialaan lasketaan kesantoala. Muiden kasvien osuus on alle kymmenesosa koko peltoalasta. Nurmiala oli satavuotisessa tarkastelussa ensimmäisen puoli vuosisataa suurempi kuin vilja-ala. Vilja-alan kasvu ylitti nurmialan 1970-luvulla. Käännepäätös tapahtui ohra-alan hurjan kasvun siivittämänä.

Peltoalan käyttö 1920–2016

► Taustadata taulukkona



Ohran viljelyala nousi pienimmästä suurimmaksi

Vuonna 1950 ohran viljelyala oli viljoista pienin. Ohra-alan kasvu alkoi vuodesta 1951 ja se jatkui kolme vuosikymmentä. Ohra-ala ohitti ennen 1950-luvun loppua ensin rukiin ja pian sen jälkeen vehnän alan. 1970-luvulla ohran viljely ohitti myös kauran viljelyalan. Sen jälkeen ohra on ollut selvästi viljellyin viljamme.

Viljely monipuolistumassa

Tilastointihistorian aikana nurmi- ja kesantoala on vaihdellut 0,8–1,7 miljoonan hehtaarin ja viljakasvien viljelyala 0,7–1,4 miljoonan hehtaarin välillä. Muiden kuin nurmi- ja viljakasvien viljelyala on

jäänyt 100 000–300 000 hehtaarin välille. Tärkeimpiä näistä ovat peruna, rypsi, rapsi, sokerijuurikas, härkäpapu, kumina ja runsaslukuiset puutarhakasvit. Vain perunan ja rypsin ala on ylittänyt tilastointihistorian aikana 100 000 hehtaaria. 2000-luvulla rypsin, rapsin, härkäpavun ja kuminan viljelyn laajeneminen on monipuolistanut peltoviljelyä.

► Käytössä oleva maatalousmaa

2000-luvun toiseksi pienin viljasato

Vuonna 2016 korjattiin 2000-luvun toiseksi pienin viljasato. Pääosin se johtuu pienentyneestä viljelyalasta. Viljasato oli yhteensä 3,6 miljardia kiloa eli kolme prosenttia edellisvuotta pienempi. Etenkin

vehnän viljelyala pieni, joka yhdessä edellisvuotta heikomman hehtaarisadon kanssa alensi vehnäsa-
toa lähes viidenneksen vuodesta 2015.

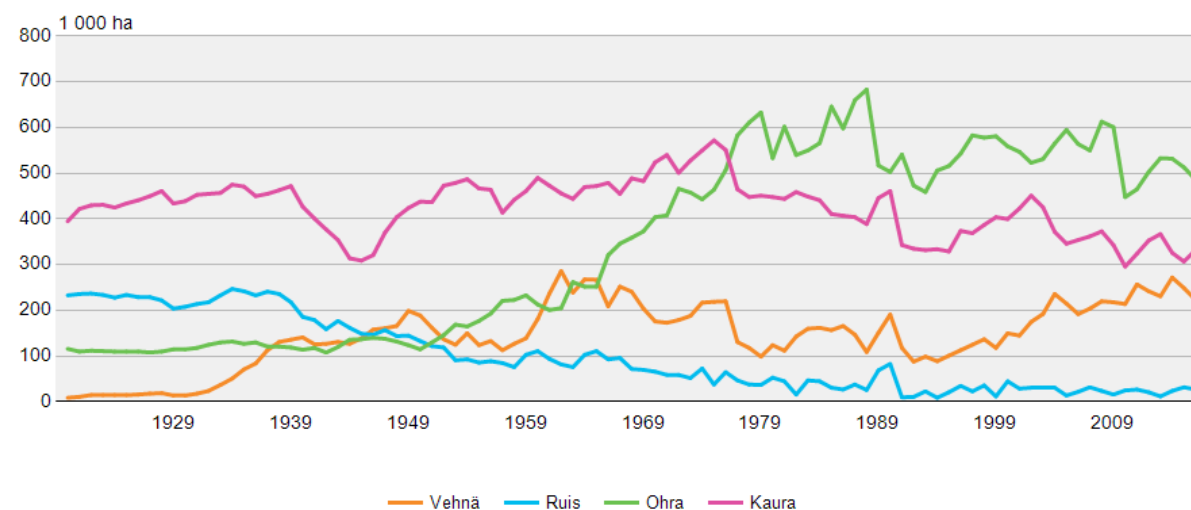
Kaurasato kasvoi kuusi prosenttia

Viljoista vain kauran sato kasvoi edellisestä vuo-
desta. Valtaviljamme ohran sato oli edellisvuoden
tasoa. Ohrasato oli lähes 1,6 miljardia kiloa, joka on
noin 40 prosenttia koko viljasadosta. Se on lähes
kaksikymmenkertainen 87 miljoonan kilon ruissa-
toon verrattuna.

► [Satotilasto](#)

Vilja-alat 1920–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Satotilastoja
lähes 100 vuodelta
[tilastotietokannassa](#)

Rukiin tuotanto vuosina 1920, 1960 ja 2016

1920



250 milj. kg

1960



186 milj. kg

2016



87 milj. kg

Rehukasvien luomutuotanto kasvussa

Nurmirehu-, tuorevilja-, seosvilja-, härkäpapu- ja hernesadosta luomutuotannon osuus ylittää 10 prosenttia kokonaistuotannosta. Luomukotieläin-tuotannon rehutarve on kaksinkertaistanut viides-sä vuodessa esimerkiksi luomuna tuotetun säilö-rehusadon. Sen sijaan ohran, vehnän, perunan ja rypsin tuotannosta vain noin prosentti on luomuna tuotettua.

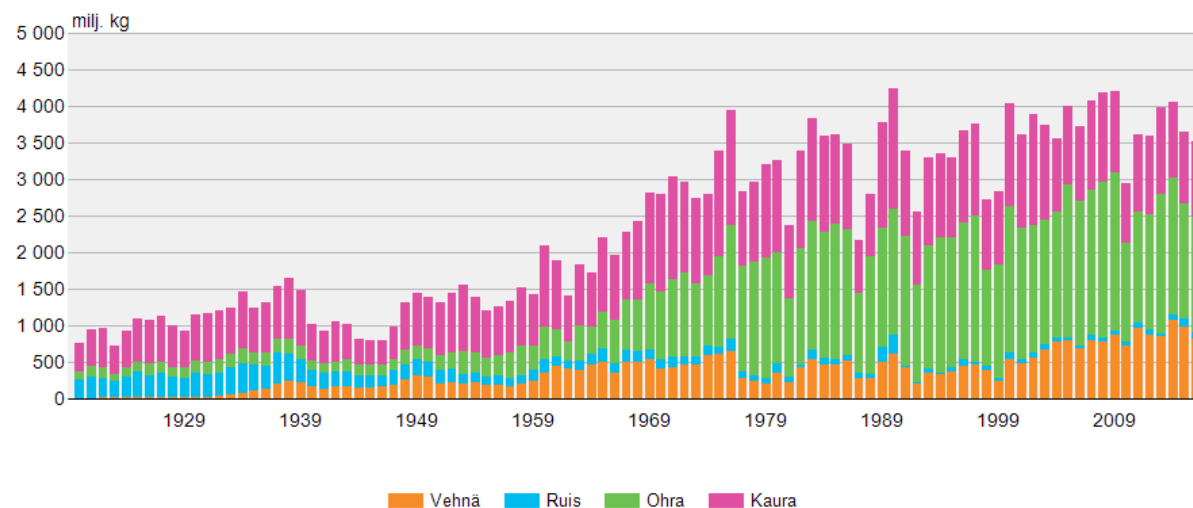
Kauralla ja rukiilla luomumarkkinat

Kun ohran ja vehnän kokonaistuotannosta luomu-tuotannon määrä jää alle prosentin, on rukiilla ja kauralla tilanne toinen. Ruistuotannosta vuonna 2016 luomuna tuotettua oli yhdeksän prosenttia ja kaurasta lähes viisi prosenttia. Määrällisesti lähes 50 miljoonan kilon luomukauratuotanto ylitti kuu-sinkertaisesti luomurukiin tuotannon.

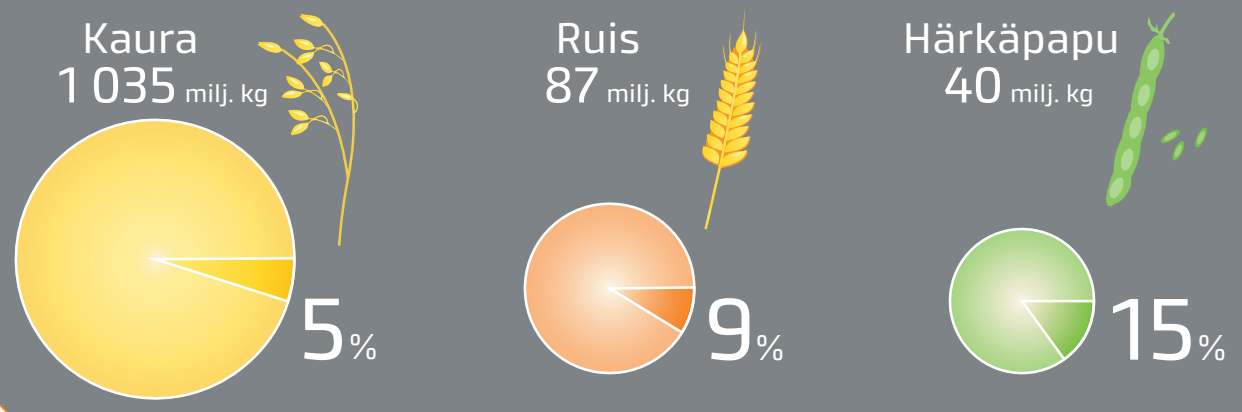
► [Luomusatotilasto](#)

Viljasato 1920–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Kokonaistuotanto (milj. kg) ja luomutuotannon osuus (%) 2016



Puutarhatuotanto

Puutarhatuotantoa oli noin 3 600 yrityksessä 17 700 avomaahettaarin ja 400 kasvihuonehehtaarin alalla vuonna 2016. Yritysten lukumäärä on vähentynyt tasaisesti. Lopettaneet yritykset ovat olleet jatkuvia pienempiä ja toisaalta jatkavat yritykset ovat rakentaneet uutta kasvihuonealaa tai ostaneet tai vuokranneet lisää peltoa.

Kasvihuonetuotanto etsii kasvua uusista tuotteista

Kasvihuonevihanneksia tuotettiin 85 miljoonaa kiloa. Sadosta valtaosa oli tomaattia ja kasvihuonekurkkua, molempia noin 40 miljoonaa kiloa. Ruukkuvihannesten tuotanto jäi 100 miljoonaan ruukkuun ja siitä ruukkusalaatin osuus oli 74 miljoonaa kappaletta. Vaikka yritysten lukumäärä on tasaisesti vähentynyt, ovat tuotantomäärät pysyneet ennallaan. Yksi syy siihen on ympärivuotisen (viljelyaika vähintään 10 kuukautta) tuotannon lisääntyminen.

Kilpailluilla markkinoilla kasvihuonevihanneksyritykset ovat etsineet uusia mahdollisuuksia erikoistuotteista. Erikoistomaatteja, kuten keltaiset tomaatit tai kirsikka- ja luumutomaatit, viljeltiin lähes 200 000 neliömetrin alalla. Niiden tuotantomäärä kohosi neljään miljoonaan kiloon ja oli 10 prosenttia tomaatin kokonaistuotannosta. Ruukkuvihannestuotannossa salaattivalikoima on laajen-

tunut ja muiden ruukkuvihannesten määrän kasvu kertoo erilaisten erikoisvihannesten ja yrttien suosion kasvusta.

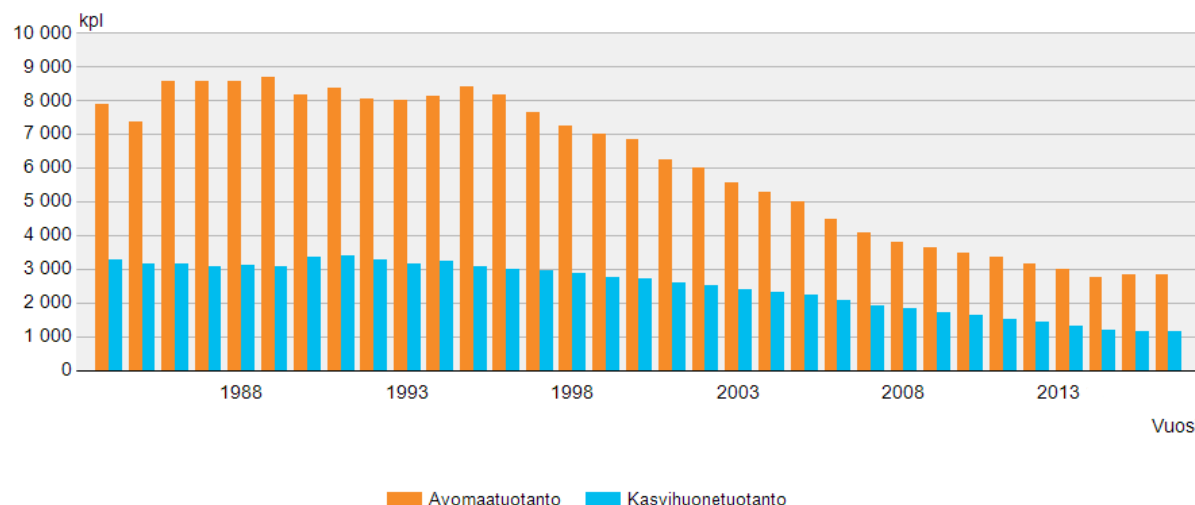
Koristekasvituotantoa kasvihuoneissa oli 121 hehtaarin alla. Kesäkukkien tuotantomäärät kasvoivat lievästi edellisvuotisesta, 38 miljoonaan kappaleeseen. Suurin yllättäjä oli kuitenkin tulppaani, joita tuotettiin vuonna 2016 ennätyselliset 81 miljoonaa kappaletta.



Kuva: Kauppapuutarhaliitto ry

Puutarhayritysten lukumäärän kehitys 1984–2016

► Taustadata taulukkona





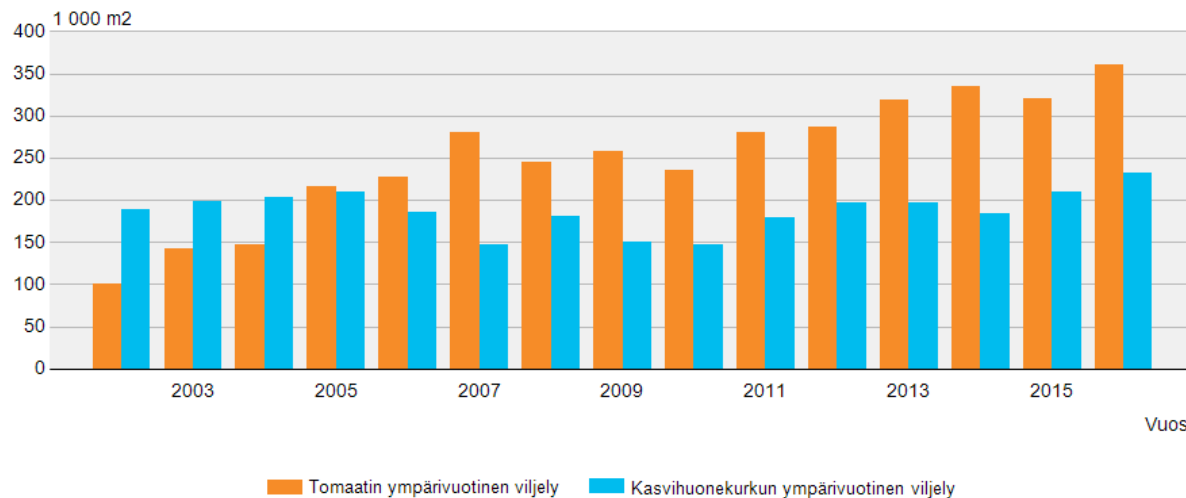
Erikoistomaattien viljely on kasvussa. Vuonna 2016 niitä tuotettiin neljä miljoonaa kiloa. Kuva: Kauppapuutarhaliitto ry

Ennätyssto omenasta ja vadelmasta

Otolliset säät siivittivät omenan ennätysatoon, 6,4 miljoonaa kiloon. Myös vadelma kasvoi hyvin ja satoa tuli myyntiin 1,3 miljoonaa kiloa. Sen sijaan mansikan satotaso jäi tavanomaista alemmaksi 12 miljoonaa kiloon. Marjojen kokonaistuotanto oli 15 miljoonaa kiloa.

Tomaatin ja kasviuonekurkun ympärivuotinen viljely kasviuoneessa 2002-2016

► Taustadata taulukkona



Marjojen tunneliviljelyn pinta-ala kasvoi 26 hehtaariin, josta 16 hehtaaria oli vadelmaa ja kymmenen hehtaaria mansikkaa.

Juurekset ja tarhaherne keskeiset avomaan vihannekset

Vihanneksia avomaalta saatiin 177 miljoonaa kiloa, siitä porkkanaa 73 miljoonaa kiloa. Pinta-alallisesti suurimman kasvin eli herneen sato oli pari edellisvuotta suurempi eli seitsemän miljoonaa kiloa. Herneestä osa meni säilyketeollisuuteen ja osa myytiin tuorekaupassa palkoherneenä.

► Puutarhatilastot

81 miljoonaa
tulppaania vuonna
2016



Maataloustuotteiden käyttö ja varastot

Maatiloilla tuotetaan vuosittain lähes neljä miljardia kiloa viljaa. Siitä noin kaksi viidesosaa jää maatiloille pääasiassa eläinten rehuksi ja loppuosa myydään teollisuuteen ja vientiin.

Maatiloilta eniten ohraa

Viljaa käyttävä teollisuus ja viljan välittäjät ostivat maatiloilta vuonna 2016 viljaa yhteensä lähes kaksi miljardia kiloa. Määrä on hieman edellisvuotta pienempi. Rypsiä ja rapsia ostettiin maatiloilta edellisvuotta enemmän, yhteensä 77 miljoonaa kiloa.

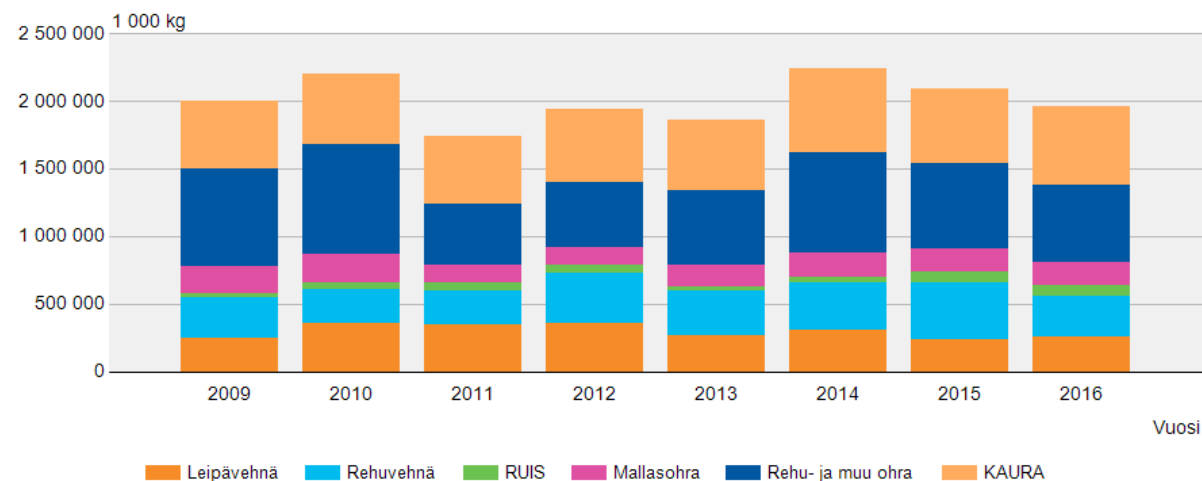
Määrällisesti eniten ostettiin ohraa, 746 miljoonaa kiloa. Siitä vajaa neljäsosa oli mallasohraa, jonka määrä oli edellisvuoden tasolla. Loppuosa ohrasta oli pääasiassa rehuohraa ja sen määrä oli edellisvuotta pienempi. Kauran ostot kasvoivat hieman ja sitä ostettiin toiseksi eniten eli 585 miljoonaa kiloa. Vehnän ostoja oli edellisvuotta vähemmän, 564 miljoonaa kiloa, ja siitä vajaa puolet ostettiin leipävehnänä ja loput rehuvehnänä. Rehuvehnän määrä laski edellisvuodesta ja leipävehnän hieman kasvoi. Rukiin ostomäärä oli 72 miljoonaa kiloa, mikä oli hieman pienempi edellisvuoteen verrattuna.

Kolmannes viljasta elintarvikekäyttöön

Kotimainen teollisuus käytti vuonna 2016 kotimaista ja ulkomaista viljaa yhteensä 1,3 miljardia kiloa.

Teollisuuden ja kaupan viljan ostot maatiloilta

► Taustadata taulukkona



Kuva: Paula Häyrinen / Luke

Elintarviketeollisuus käytti viljamäärästä kolmanneksen ja rehuteollisuus vajaan puolet. Loppuosa kului muussa teollisuudessa, johon kuuluvat muun muassa mallastus sekä etanolin, tärkkelyksen, liimajauhon ja entsyymien valmistus.

Teollisuudessa käytettiin viljoista eniten ohraa, 517 miljoonaa kiloa, josta kaksi viidesosaa kului teollisten rehujen valmistukseen. Pieni osa ohrasta, 11 miljoonaa kiloa, käytettiin elintarviketeollisuudessa. Ohran muu teollinen käyttö, sisältäen myös ohran mallastuksen, oli yhteensä 305 miljoonaa kiloa.

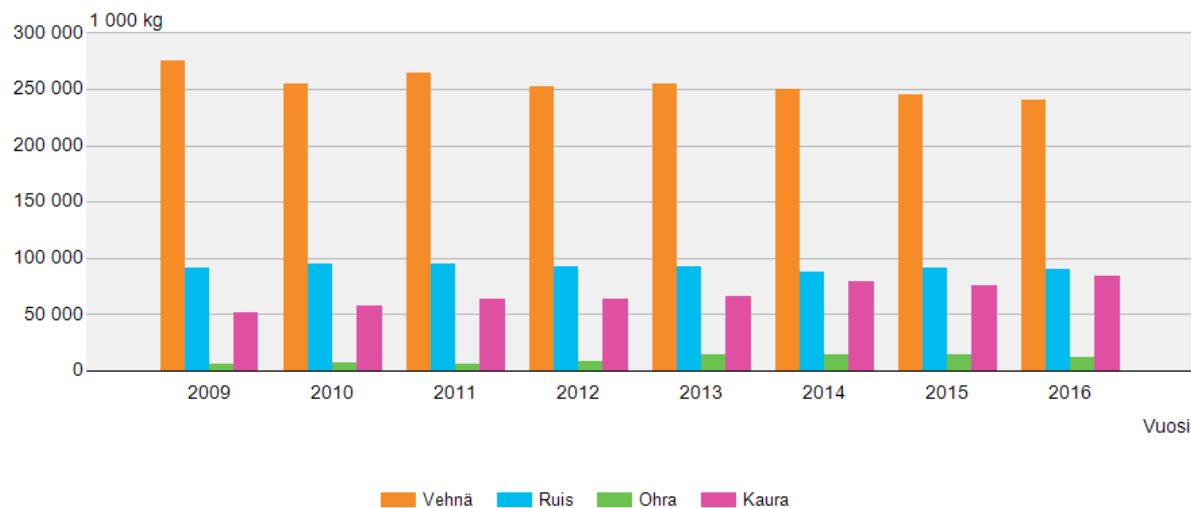
Vehnää käytettiin elintarvikkeiden valmistukseen (lähinnä myllytuotteisiin) 240 miljoonaa kiloa ja rehujen valmistukseen 219 miljoonaa kiloa, yhteensä 459 miljoonaa kiloa.

Kaurasta kaksi kolmasosaa käytettiin rehuteollisuudessa ja yksi kolmasosa elintarviketeollisuudessa. Rehuteollisuudessa käytettiin kauraa 184 miljoonaa kiloa eli 12 prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna. Elintarviketeollisuus käytti kauraa yhdeksän miljoonaa kiloa edellisvuotta enemmän, yhteensä 84 miljoonaa kiloa. Kauran elintarviketeollisuuden käyttö onkin kasvanut rukiin tasolle.

Ruis on perinteinen leipäviljamme. Sitä kului elintarviketeollisuudessa 89 miljoonaa kiloa, kaksi prosenttia vähemmän kuin edellisvuonna.

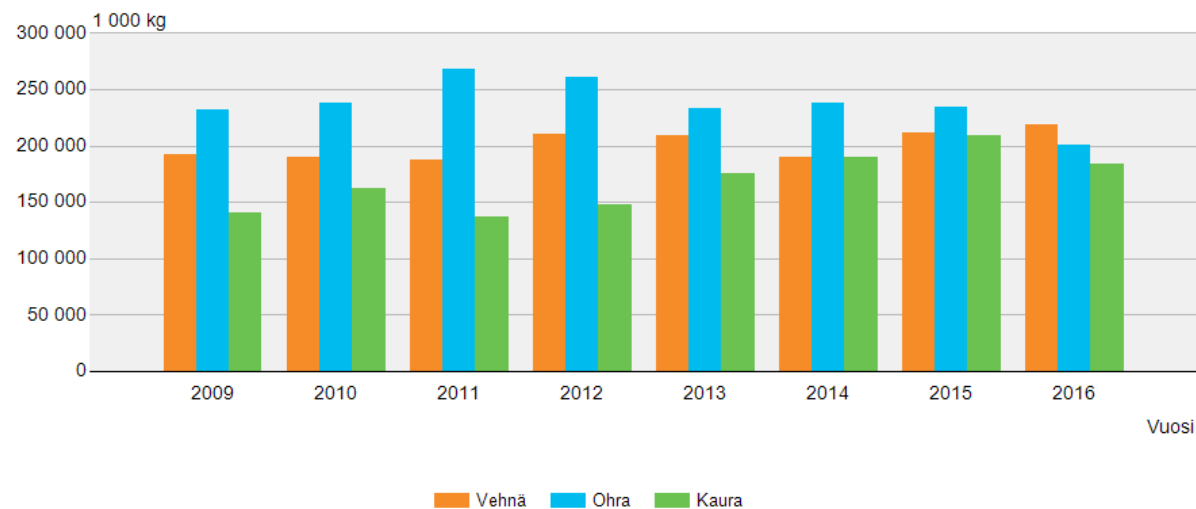
Viljan käyttö elintarviketeollisuudessa

► Taustadata taulukkona



Viljan käyttö rehuteollisuudessa

► Taustadata taulukkona



Viljan varastot

Vuoden 2016 lopussa teollisuuden ja kaupan varastoissa oli yhteensä 553 miljoonaa kiloa kotimaista ja ulkomaista viljaa. Eniten varastoissa oli kauraa, 175 miljoonaa kiloa. Ohraa oli varastoissa 168, vehnää 140 ja ruista 69 miljoonaa kiloa. Aikasarja vuoden lopun varastoista löytyy tilaston [tietokannasta](#).

► [Teollisuuden ja kaupan viljan osto-, käyttö- ja varastotilastot](#)

Viljatase ja maatalojen sadonkäyttö

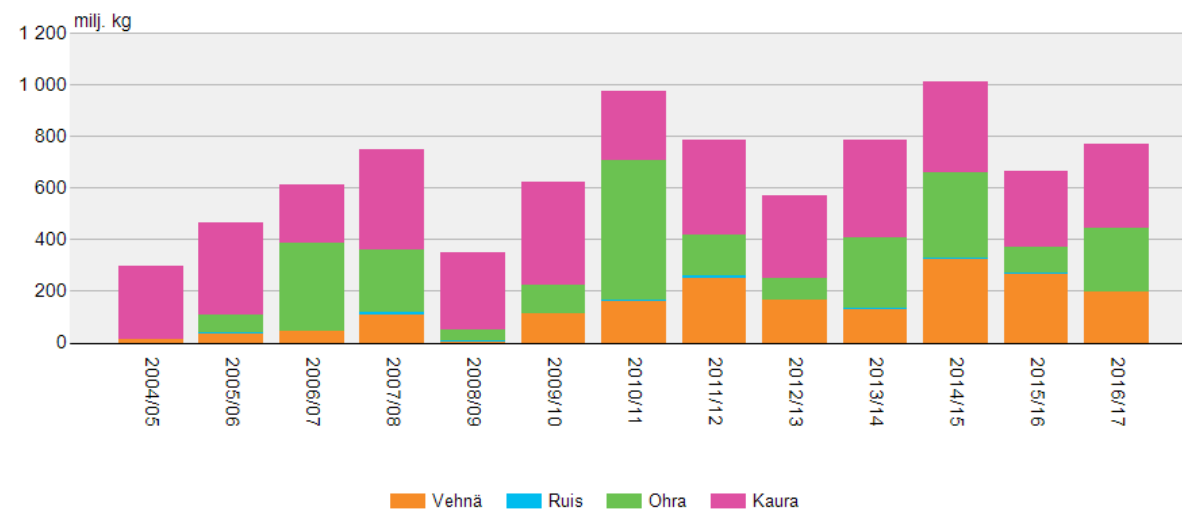
Suomessa seurataan neljän tärkeimmän kotimaisen viljan käyttöä tasemaisesti sekä [maatiloilla](#) että [koko maan tasolla](#). Seuranta tehdään satovuositain ajalta 1.7.–30.6. Vaikka osa taseen luvuista perustuu arvioihin, antaa vuosittainen seuranta kuitenkin koko viljaketjun eri osapuolille käsityksen kotimaisen viljan saatavuudesta ja kulutuksesta satovuositain. Suomeen on myös vakiintunut useamman kerran satovuodessa tehtävä viljatasearvion seuranta, joka tapahtuu koko viljaketjun voimin [Vilja-alan yhteistyöryhmässä](#).

Puolet viljasadosta menee rehuksi

Viljataseen tarkastelu jaetaan kahteen tasemaiseen tarkasteluun: maatalojen ja markkinoiden viljatase. Maatalojen seurannasta käy ilmi, että viime vuosikymmenen aikana maatilat ovat myyneet viljasadosta yli puolet markkinoille. Osa markkinoille myydystä viljasta palautuu maataloille takaisin teol-

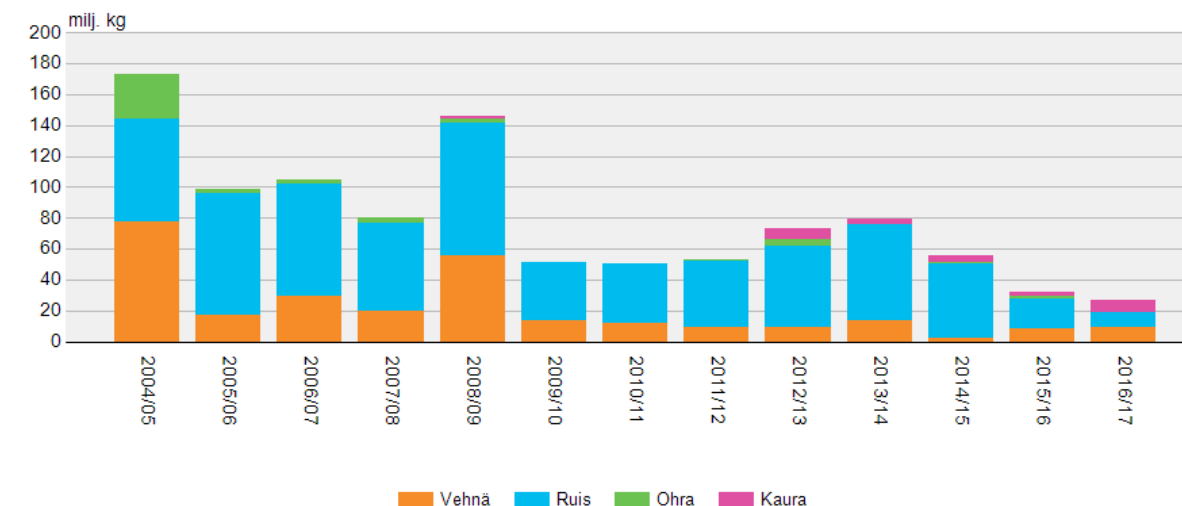
Viljan vienti satovuositain

► [Taustadata taulukkona](#)



Viljan tuonti satovuositain

► [Taustadata taulukkona](#)



lisina rehuina. Suomen viljasadosta siten hieman yli puolet kuluu rehuna.

Ruokakäyttö on ollut viime vuosikymmeninä vasta kolmanneksi suurin viljasadon käyttökohde. Reilun 400 miljoonan kilon osuudella ruokakäyttöä on keskimäärin 12 prosenttia viljasadosta.

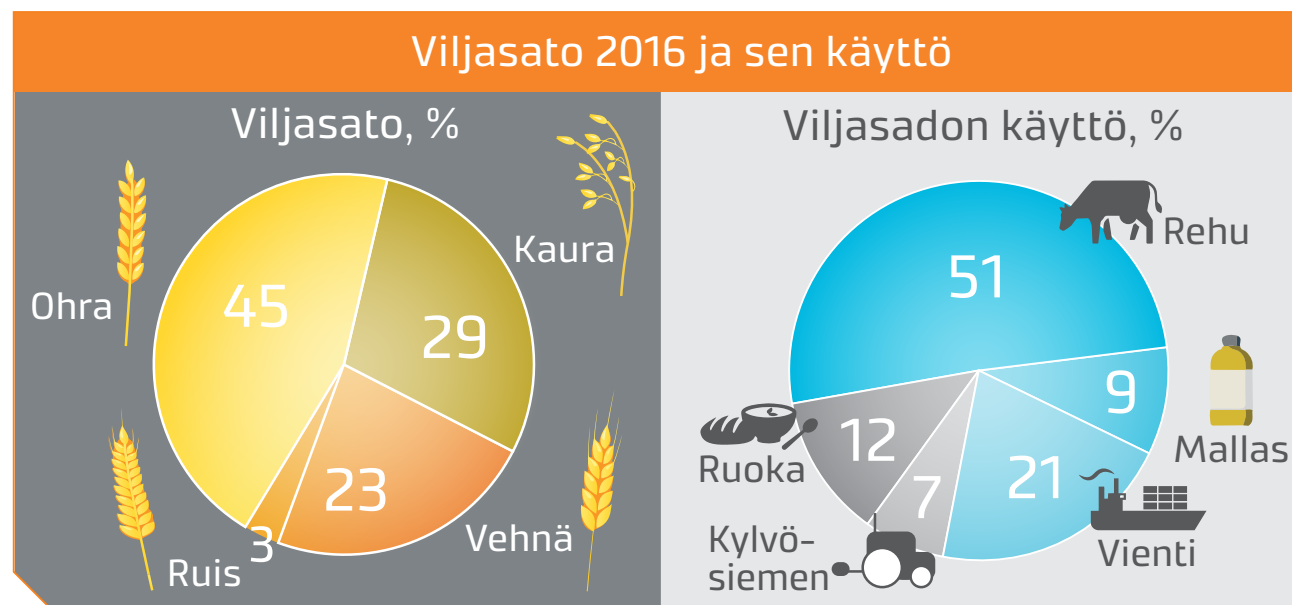
Vienti riippuu sadon määrästä

Viljasadon toiseksi suurin käyttökohde on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut vienti. Vuoden 2016 viljasadosta vientiin meni lähes viidennes eli 770 miljoonaa kiloa. Vaihtelu viimeisen kymmenen vuoden aikana on ollut suurta. Vähiten viljaa vietiin satokaudella 2008/09, 350 miljoonaa kiloa. Kauran vienti on vakainta, vuosittain keskimäärin 340 miljoonaa kiloa.

Viljaa tuodaan Suomeen vajaa kymmenesosa viedin määrästä. Keskimääräisestä 65 miljoonan kilon tuonnista suurin osa on ruista, jonka tuotanto ei tavanomaisena vuonna kata kotimaista noin 100 miljoonan kilon kulutusta. Viimeisen vuosikymmenen aikana ruista on tuotu lähes puolet rukiin kotimaaisesta kulutuksesta eli keskimäärin 45 miljoonaa kiloa. Takana on kuitenkin kaksi hyvää ruissatovuotta, jolloin tuonti on jäänyt vuositasolla 10–20 miljoonaan kiloon.

► Maatilojen sadonkäyttö

► Viljatase



Kuva: Paula Häyrinen / Luke

Maataloustuotteiden tuottajahinnat

Maidon, lihan ja viljan tuottajahinnat laskivat vuonna 2016 edellisvuodesta ja ruokaperunan tuottajahinta nousi hieman. Lattia- ja ulkokanaloiden munista maksettiin enemmän kuin virikehäkkikanoissa tuotetuista munista.

Maidon tuottajahinta laskusuunnassa

Maidontuottajille maksettiin vuonna 2016 keskimäärin 38,19 senttiä maitolitralta, mikä on hieman edellisvuotta vähemmän. Luvussa on huomioitu maidon tilityshinnan lisäksi vuosittainen jälkitili.

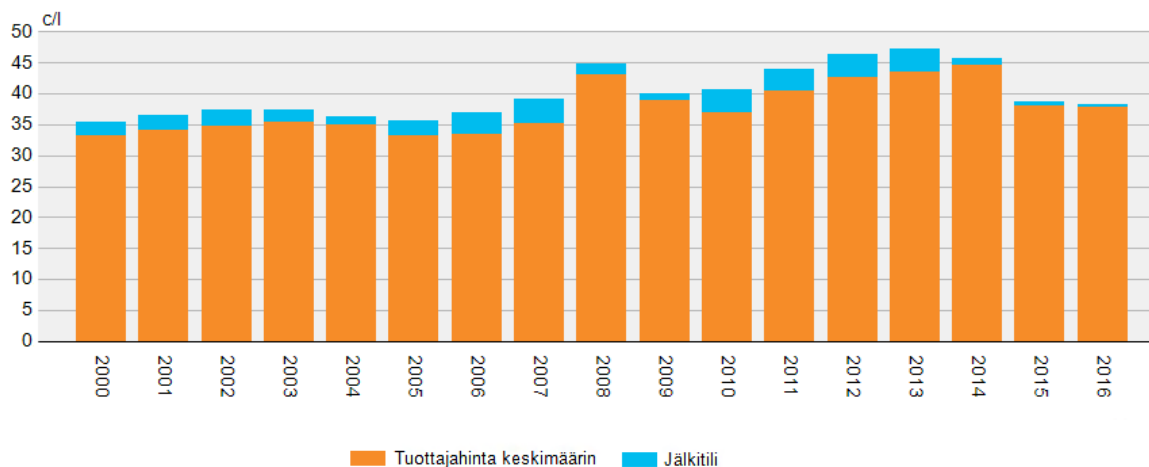
Maidon tuottajahinta nousi vuodesta 2009 vuoteen 2013, mutta kääntyi laskuun vuoden 2014 puolivälissä vientimarkkinoiden heikentyessä. Vuosina 2014–2016 maksettiin maidontuottajille myös pienempi jälkitili.

Karitsanlihasta paras hinta

Teurastamot maksoivat tuottajille sonninlihasta vuonna 2016 keskimäärin 3,30 ja kaikesta naudanlihasta yhteensä keskimäärin 2,85 euroa kilolta. Molemmat ovat vajaa kaksi prosenttia edellisvuotta alhaisempia. Lihasiasta maksettiin neljä prosenttia edellisvuotta vähemmän eli 1,42 euroa kilolta. Karitsanlihan tuottajahinta oli 3,67 euroa kilolta eli kolme prosenttia edellisvuotta vähemmän. Myös

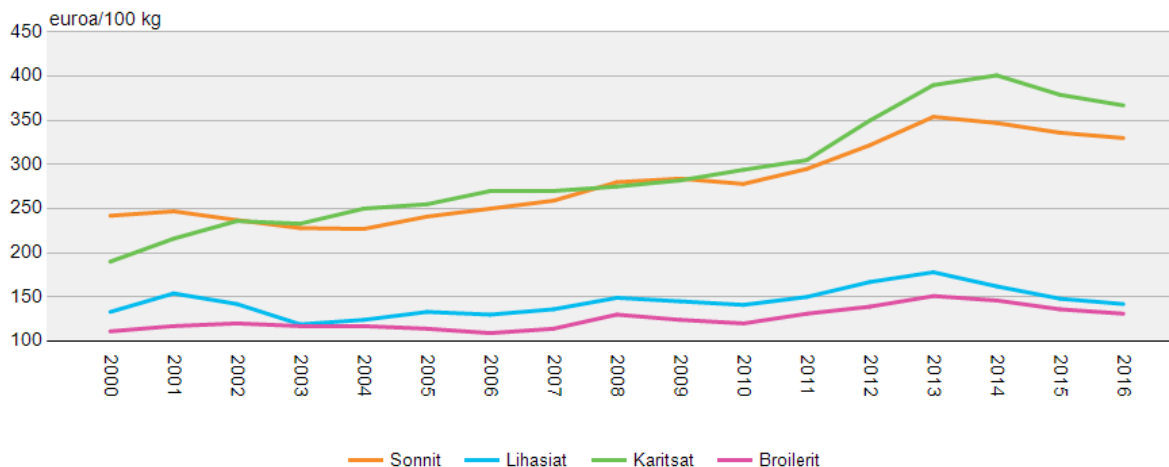
Maidon keskimääräiset tuottajahinnat vuosittain

► Taustadata taulukkona



Liha keskimääräiset tuottajahinnat vuosittain

► Taustadata taulukkona





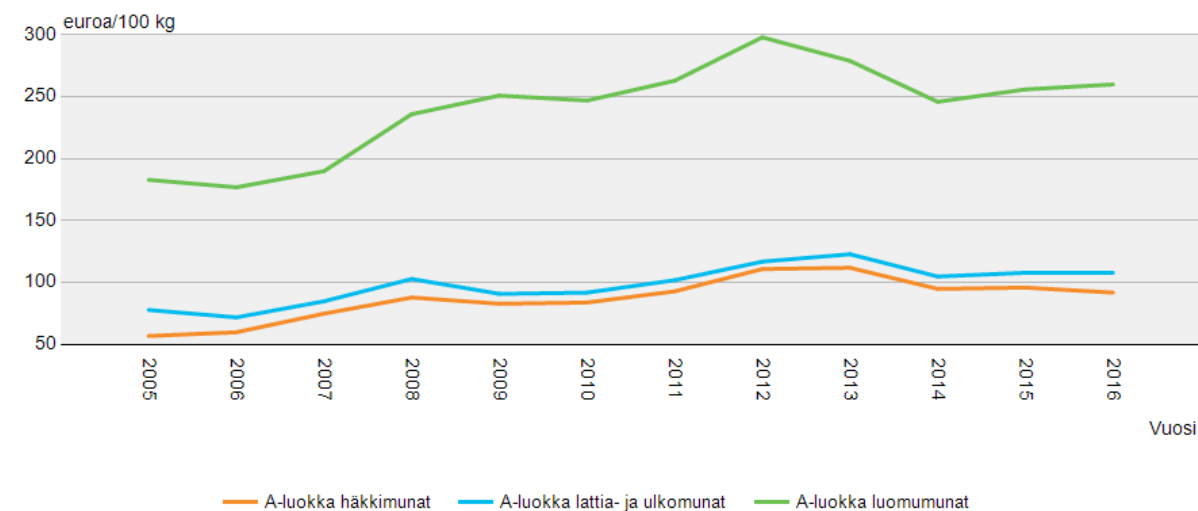
Kuva: Paula Häyrinen / Luke

broilerinlihan tuottajahinta laski kolmella prosentilla 1,31 euroon kilolta.

Keskimääräiset tuottajahinnat kääntyivät lampaanlihaa lukuun ottamatta vuonna 2014 laskuun. Myös lampaanlihan hinta kääntyi laskuun vuonna 2015.

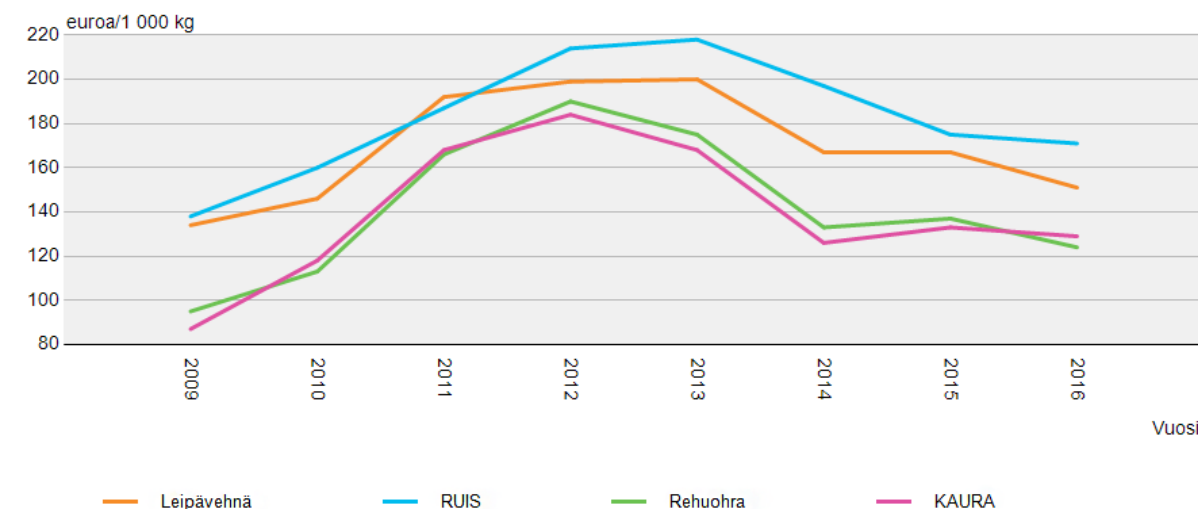
Kananmunien keskimääräiset tuottajahinnat vuosittain

► [Taustadata taulukkona](#)



Viljan keskimääräiset tuottajahinnat vuosittain

► [Taustadata taulukkona](#)



Tuotantotapa vaikuttaa kananmunien hintaan

A-luokan kananmunien keskimääräinen tuottajahinta vuonna 2016 oli 1,06 euroa kilolta. Hinta laski edellisvuodesta kahdella prosentilla. Tuottaja sai lattia- ja ulkokanojen munista 1,08 euroa kilolta, mikä on 17 prosenttia enemmän kuin virikehäkki-kanamunista saatu hinta. Luomukanamunista tuottajat saivat 2,60 euroa kilolta.

Leipävehnän hinta laskusuunnassa

Viljelijälle maksettiin vuonna 2016 peruslaatuises- ta vehnästä keskimäärin 139 euroa tonnilta, mikä on seitsemän prosenttia edellisvuotta vähemmän. Rukiin tuottajahinta oli keskimäärin 171 euroa ton- nilta eli kolme prosenttia edellisvuotta vähemmän.

Ohran keskimääräinen vuositason perushinta vuon- na 2016 oli 132 euroa tonnilta, mikä on seitsemän prosenttia edellisvuotta vähemmän. Kauralla vas- taava perushinta oli 129 euroa tonnilta, kolme pro- senttia edellisvuotta vähemmän.

Rypsin ja rapsin keskimääräinen perushinta vuonna 2016 oli 362 euroa tonnilta eli hieman edellisvuotta enemmän.

Ruokaperunan hinta hieman parempi

Ruokaperunan vuositason keskimääräinen tuottaja- hinta oli 0,20 euroa kilolta, mikä on hieman edellis- vuotta korkeampi. Varhaisperunan keskimääräinen

hinta oli edellisvuotta hieman alhaisemmalla tasolla 0,33 euroa kilolta.

Tuottajahinta perustuu kyselyihin

Tuottajahinta on viljelijän maataloustuotteesta saama hinta ilman arvonlisäveroa. Tiedot tuotta- jahinnoista perustuvat ensimmäisille ostajille eli meijereille, teurastamoille, maatalouskaupalle, vil- jaa käyttävälle teollisuudelle sekä kananmuna- ja perunapakkaamoille tehtyihin kyselyihin. Tiedot kerätään kuukausittain ja ne löytyvät tilaston ko- tisivuilta.

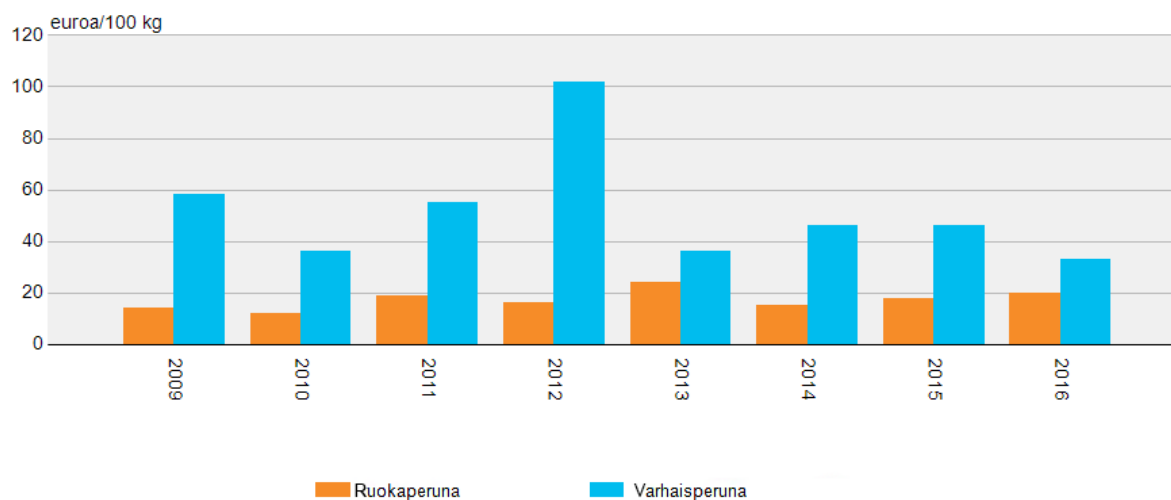
► Maataloustuotteiden tuottajahinnat



Kuva: Tapio Tuomela / Luke

Ruokaperunan keskimääräiset tuottajahinnat vuosittain

► Taustadata taulukkona



Pellon vuokrahinnat

Viime vuosina maatalous- ja puutarhayrityksistä 60 prosentilla on ollut vuokrattua peltoa. Koko peltoalasta yli kolmannes on ollut vuokrattua.

Uusi Pellon vuokrahinnat -tilasto sisältää tietoja maatalous- ja puutarhayritysten maksamista keskimääräisistä vuokrahinnoista. Koko maan keskimääräisen vuokrahinnan lisäksi tietoja on saatavissa myös alueittain, tilatyypeittäin ja tuotantosuunnittain.

Vuokrahinnat alueittain

Maatalous- ja puutarhayritykset maksoivat vuokratusta peltomaasta keskimäärin 223 euroa hehtaarilta vuodessa. Tilakohtaiset ja alueelliset vaihtelut vuokrahinnoissa ovat melko suuria. Hinnat vaihtelivat yhdestä eurosta kahteen tuhanteen euroon hehtaarilta.

Alueellisesti korkeimmat vuokrahinnat olivat Varsinais-Suomessa, keskimäärin 350 euroa hehtaarilta. Satakunnassa keskimääräinen vuokrahinta oli 297 euroa ja Ahvenanmaalla 272 euroa hehtaarilta. Alhaisimmat keskimääräiset vuokrahinnat olivat Lapissa ja Kainuussa (100 ja 98 euroa/ha).

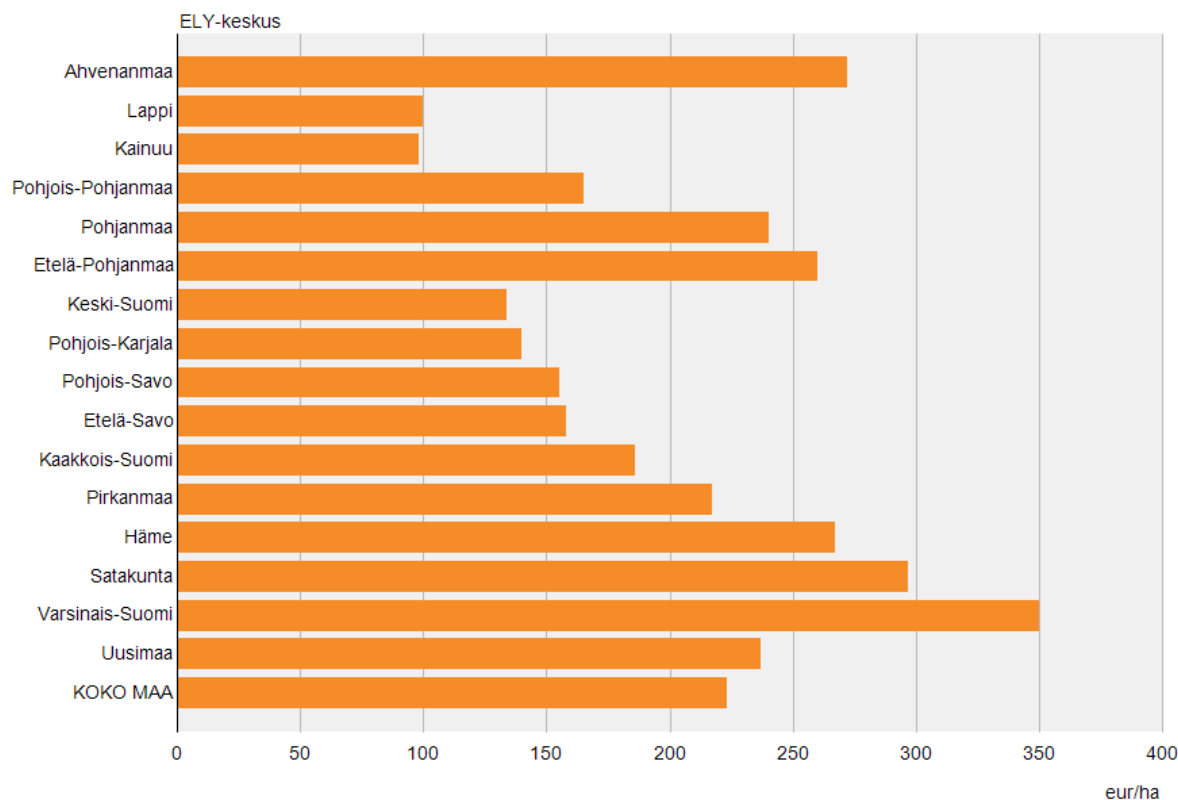
Vuokrahinnat tilatyypeittäin

Luokittelu tilatyypeittäin sisältää tavanomaisen tuotannon, luomutuotannon sekä puutarhatuotannon. Koko maan tasolla tavanomaisen tuotantotavan tilat maksoivat pellosta keskimäärin 221 euroa

ja luomutilat 227 euroa hehtaarilta. Puutarhatiloilla peltomaan vuokra oli selvästi korkeampi, 293 euroa hehtaarilta. Tiedot on saatavissa tilastotietokannasta myös [alueittain](#).

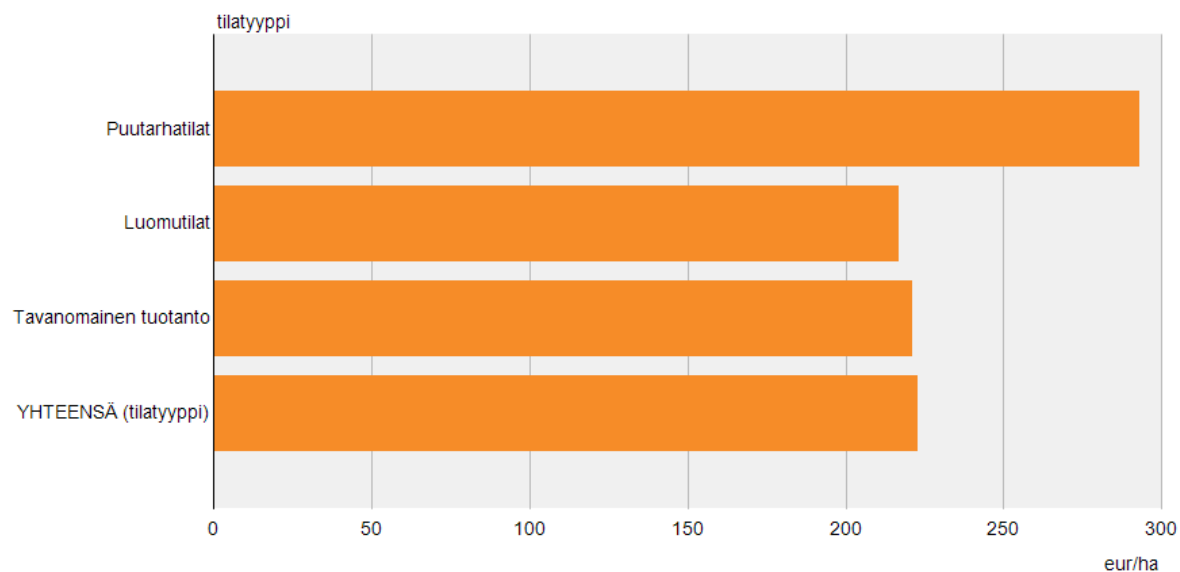
Pellon vuokrahinnat ELY-keskuksittain 2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Pellon vuokrahinnat tilatyypeittäin 2016

► Taustadata taulukkona



Alueittaista
tietoa tilatyypeittäin
ja tuotantosunnittain
myös kartalla.



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Vuokrahinnat tuotantosuunnittain

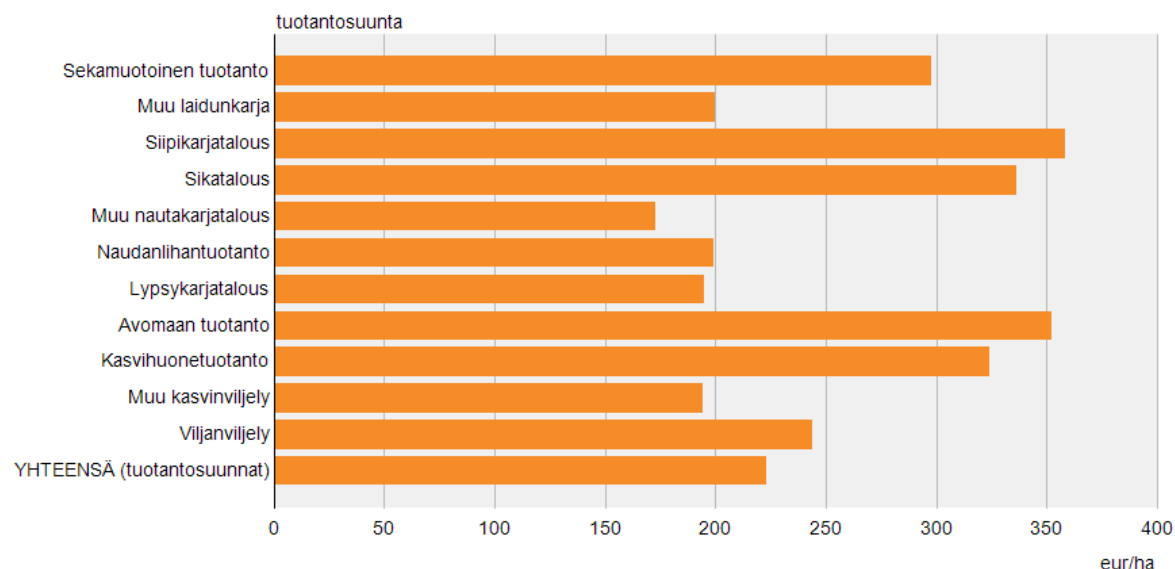
Luokittelu tuotantosuunnittain sisältää yksitoista tuotantosuuntaa. Siipikarja- ja sikatilat sekä puutarhatilat maksoivat vuokrapellosta yli 300 euroa hehtaarilta. Lypsykarjataloilla ja naudanlihaa tuottavilla tiloilla vuokrat olivat noin 200 euroa hehtaarilta. Tiedot on saatavissa tilastotietokannasta myös [alueittain](#).

Tilasto perustuu kyselyyn

Pellon vuokrahinnat on uusi tilasto, joka perustuu syksyn 2016 satotutkimuksen ja puutarhatutkimuksen yhteydessä kerättyihin hintatietoihin. Satotutkimus on vuosittain tehtävä otantatutkimus, joka kohdistuu noin 6 000:lle tavanomaisen tuotantotavan maatilalle ja luomutilalle. Puutarhatutkimukseen osallistuu vuosittain noin 3 100 avomaan tilaa ja kasvihuoneyritystä.

Pellon vuokrahinnat tuotantosuunnittain 2016

► Taustadata taulukkona



► Pellon vuokrahinnat



Kuva: Erkki Oksanen / Luke



Kuva: Janne Lehtinen / Luken kuva-arkisto



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Maatalouden kannattavuus

Luken kannattavuuskirjanpidossa seurataan Suomen maatalous- ja puutarhayritysten talous- ja kannattavuuskehitystä 850 yritykseltä vuosittain koottavan kirjanpitoaineiston perusteella.

Yritystoiminta tappiollista

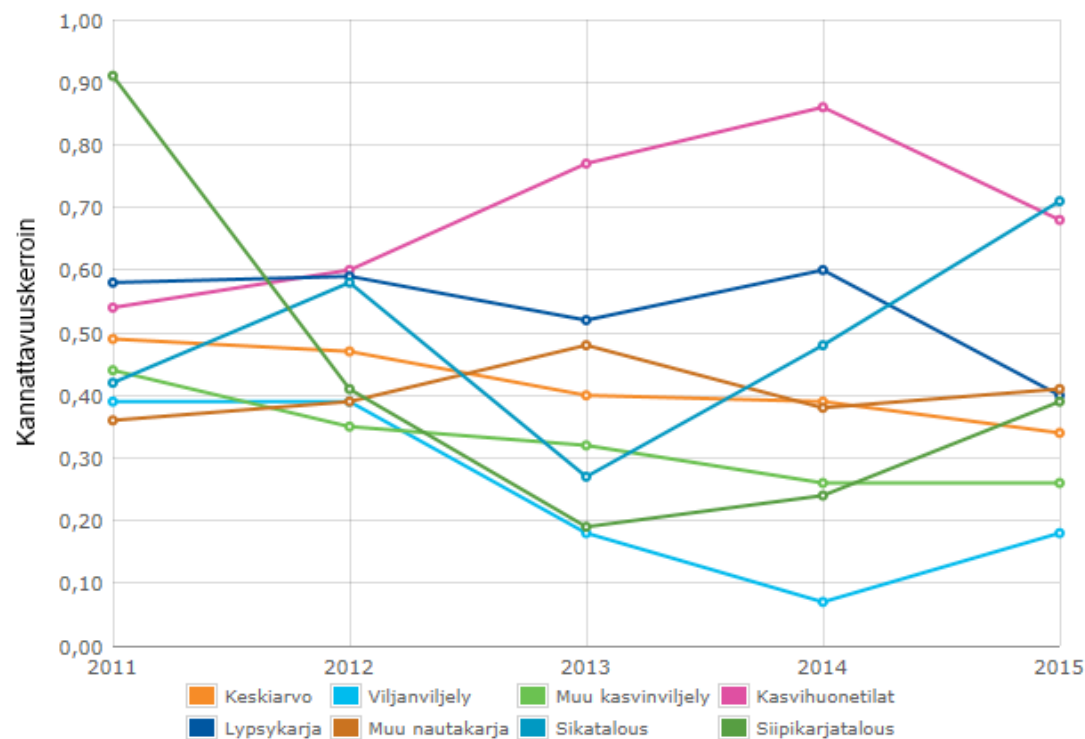
Kokonaistuotto eli maataloustuotannon ja tukien summa oli vuonna 2015 noin 155 200 euroa tilaa kohti. Maatalouden tuotantokustannukset olivat kuitenkin keskimäärin 184 800 eli yrittäjätappiota kertyi 29 600 euroa. Kustannuksissa on mukana yrittäjäperheen omasta työstä 15,6 euron mukaan laskettu palkkavaatimus ja omasta pääomasta 4,3 prosentin mukaan laskettu korkovaatimus. Mikäli nämä kustannuserät jätetään huomiotta, jäi tiloille yrittäjätuloa keskimäärin 15 000 euroa vuodessa.

Kannattavuuskerroin alhaisin sitten vuoden 2009

Yrittäjätulo jaettuna omasta työstä ja pääomasta aiheutuvien kustannusten summalla eli kannattavuuskerroin oli keskimäärin 0,34. Yrittäjät saivat 34 prosenttia tavoitteena olevasta työ- ja korkovaatimuksista eli 5,3 euron korvauksen työtunnille ja 1,4 prosentin koron omalle pääomalle. Kokonaispääoman tuottoprosentti oli keskimäärin negatiivinen, -2,5 prosenttia. Tuotantoa jatkavien maatalous- ja puutarhayritysten tilakoko on kasvanut jatkuvasti

Maatalous- ja puutarhayritysten kannattavuuskerroin

► Taustadata taulukkona



ja pienemmät tilat lopettavat tuotannon. Tästä huolimatta keskimääräinen kannattavuus on kuitenkin heikentynyt koko 2000-luvun ajan.

Tuotantosunnittain eroja

Kannattavuus on ollut viime vuosina heikointa viljailoilla ja muilla kasvinviljelytiloilla, joilla kannattavuuskertoimet ovat jääneet 0,2:n tasolle. Myös yrittäjätulot ovat jääneet alle 10 000 euron vuodessa.

Puutarhatiloilla ja kotieläintiloilla yrittäjätulot ovat olleet selvästi korkeampia, mutta myös työmäärä on suurempi, joten kannattavuuskertoimet jäävät näilläkin pääosin alle 0,5:n.

► Maatalouden kannattavuus

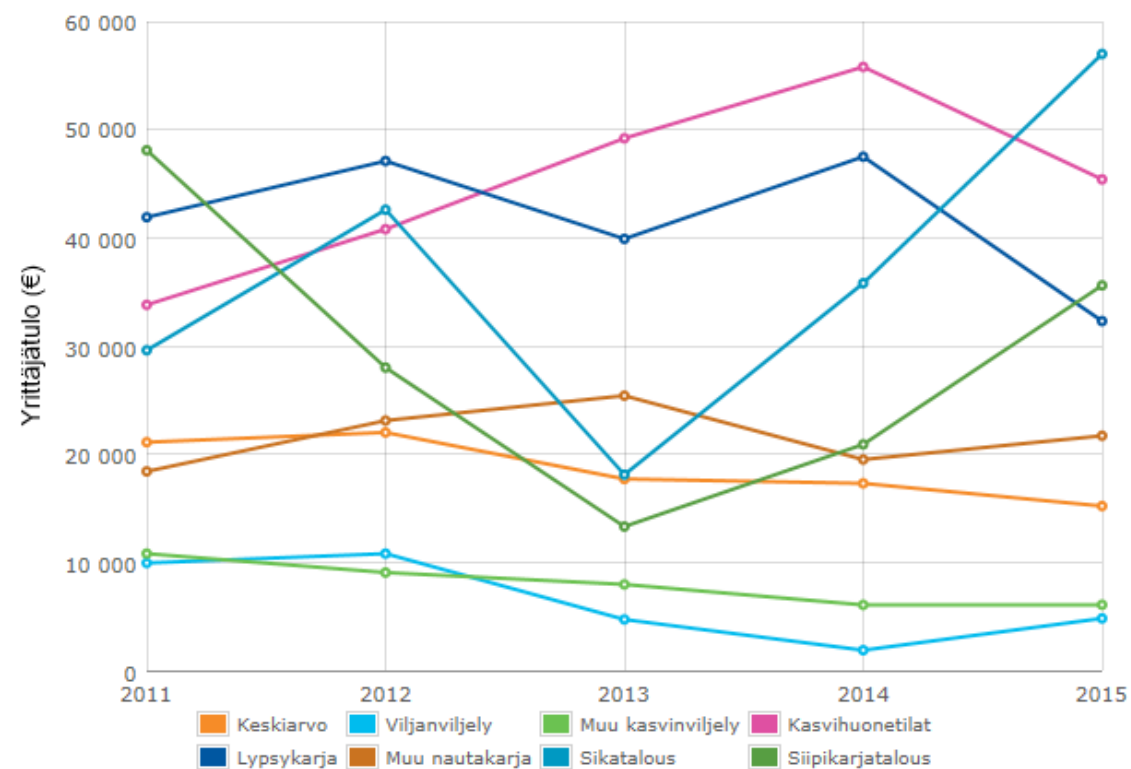
► Taloustohtori



Kuva: Anneli Nuoranne / Luke

Maatalous- ja puutarhayritysten yrittäjätulo

► [Taustadata taulukkona](#)



Ravintotase

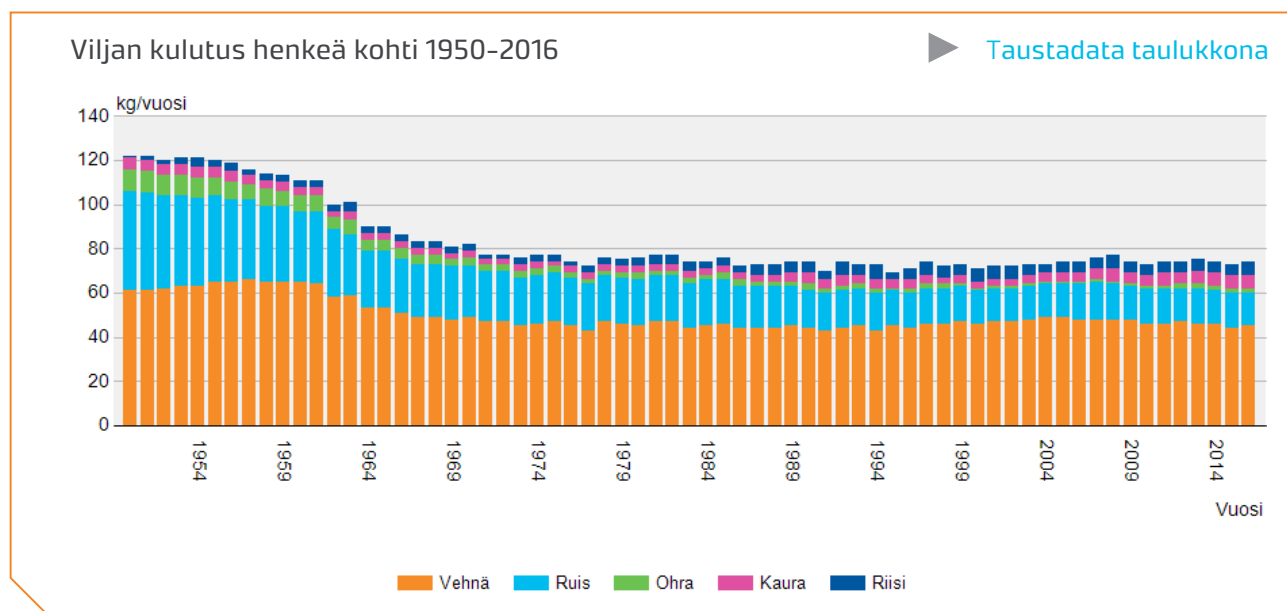
Ravintotaseen avulla on tilastoitu elintarvikkeiden kulutusta jo vuodesta 1950 alkaen. Kulutuksessa on tuona aikana tapahtunut monia muutoksia. Viljaa kulutettiin 1950-luvun alussa noin 120 kiloa henkeä kohti eli nelinkertaisesti verrattuna lihaan. Vuonna 2016 viljaa ja lihaa kulutettiin kumpaakin noin 80 kiloa. Maidon kulutus on tilastointikauden alusta pudonnut kolmannekseen.

Viljan kulutuksesta yli puolet vehnää

Viljan kokonaiskulutus nousi vuonna 2016 prosentin verran edellisvuodesta, 80 kiloon henkeä kohti. Tuosta määrästä oli vehnää 45, ruista 15,5, kauraa ja riisiä kumpaakin noin kuusi ja ohraa kaksi kiloa. Vehnän, kauran ja riisin kulutus kasvoi vuodesta 2015 noin puoli kiloa, ohran kulutus sen sijaan pieneni reilu puoli kiloa. Rukiin kulutus pysytteli edellisvuoden tasolla.

Siipikarjanlihan ja kananmunien kulutus kasvoi

Lihan kokonaiskulutus kasvoi edellisvuodesta pari prosenttia, 81 kiloon henkeä kohti. Määrä sisältää myös riistalihan ja syötävät elimet. Kulutuksen kasvu johtuu lähinnä siipikarjanlihasta, jonka kulutus nousi lähes yhdeksän prosenttia edellisvuodesta. Naudan-, sian- ja lampaanlihan kulutus pysyi lähes ennallaan. Vuonna 2016 syötiin sianlihaa 35,



siipikarjanlihaa 23,5 ja naudanlihaa 19 kiloa henkeä kohti. Lampaanlihan kulutus oli 0,7, poronlihan 0,5 ja hevosenlihan 0,3 kiloa. Lihan kulutusmäärät on ravintotaseessa ilmoitettu luullisena eli ruholihana. Luullisesta lihasta on luutonta 80 prosenttia. Lisäksi kypsennyshävikki vaihtelee 10–30 prosentin välillä tuotteesta riippuen. Kypsänä syöty liha on noin 50 prosenttia luullisen lihan määrästä.

Kananmunien kulutus jatkoi edelleen kasvuaan. Kananmunia syötiin vuonna 2016 lähes 12 kiloa

henkeä kohti eli noin kolme prosenttia edellisvuotta enemmän.

Maidon kulutuksen lasku jatkui

Maidon kulutus väheni noin neljä prosenttia, 118 litraan (122 kiloon) henkeä kohti. Eniten laskua oli rasvattoman maidon kulutuksessa, joka pieneni edellisvuodesta lähes kymmenen prosenttia. Kevytmaidon ja täysmaidon kulutus pysyi lähes edellisvuoden tasolla. Maidosta kevytmaidon osuus

oli 54, rasvattoman maidon 36 ja täysmaidon 10 prosenttia.

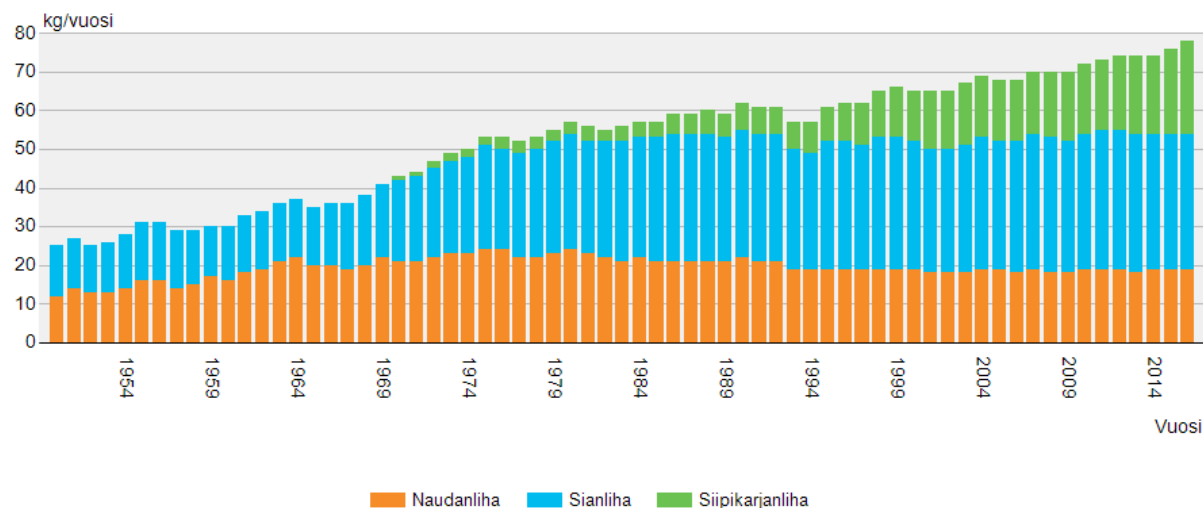
Piimän kulutus laski hieman vähemmän kuin edellisvuonna ja viilin kulutus oli suunnilleen edellisvuoden luokkaa. Jogurttia kului sen sijaan viitisen prosenttia edellisvuotta vähemmän. Kerman kulutuksessa oli nousua vajaa viisi prosenttia. Nestemäisiä maitotuotteita käytettiin viime vuonna yhteensä 166 kiloa eli noin neljä prosenttia vähemmän kuin vuonna 2015.

► Ravintotase

Tietokannasta
elintarvikkeiden
kulutuslukuja vuodesta
1950 alkaen

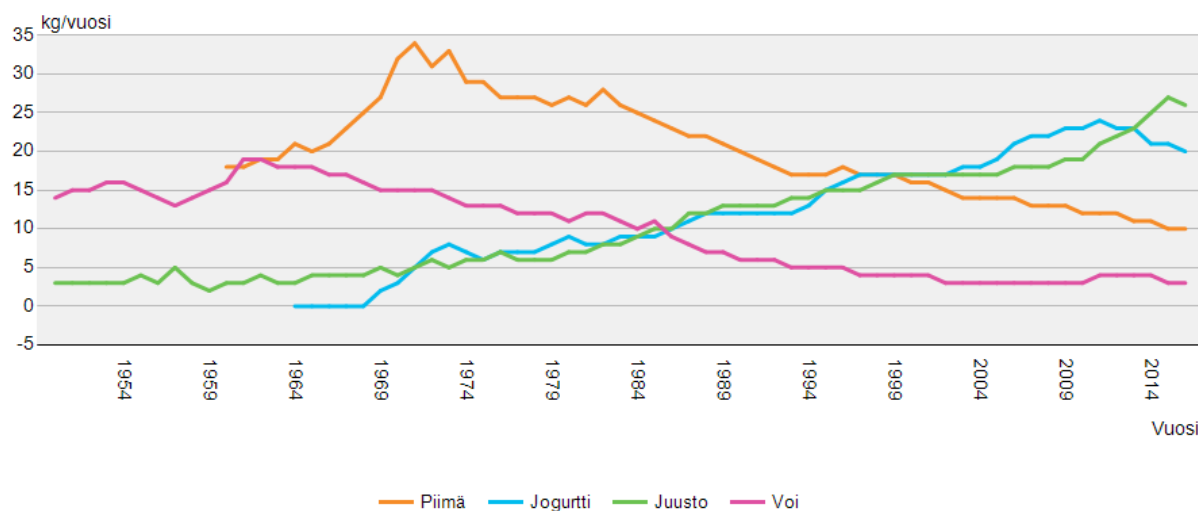
Naudan-, sian- ja siipikarjanlihan kulutus henkeä kohti 1950-2016

► Taustadata taulukkona



Piimän, jogurtin, juuston ja voin kulutus henkeä kohti 1950-2016

► Taustadata taulukkona



Metsätilastot



Kuva: Erkki Oksanen/Luke

Metsätilastollinen vuosi 2016

Puuston tilavuus ja kasvu edelleen suurentuneet - ennakkotuloksia valtakunnan metsien 12. inventoinnista

Vuosina 2014–2016 tehtyjen VMI12-mittausten perusteella puuston määrä on 2,5 miljardia kuutiometriä. Edelliseen inventointiin (2009–2013) verrattuna tilavuus on lisääntynyt yli 100 miljoonaa kuutiometriä. Puuston vuotuinen kasvu on 109,9 miljoonaa kuutiometriä, kun edellisen inventoinnin tulos oli 105,5 miljoonaa kuutiometriä. Lahopuun määrä on lisääntynyt Etelä-Suomessa ja vähentynyt Pohjois-Suomessa.

Metsien suojelu ja monimuotoisuus

Suomessa on suojeltua metsä- ja kitumaata yhteensä 2,7 miljoonaa hehtaaria, eli 12,0 prosenttia metsä- ja kitumaan pinta-alasta. Tästä on metsämaata 1,6 miljoonaa hehtaaria, 7,7 prosenttia metsämaan pinta-alasta. Suojelu ei yksin riitä metsäluonnon monimuotoisuuden vaalimiseksi. Talousmetsissä arvokkaat luontokohteet rajataan hakkuiden ja muun käsittelyn ulkopuolelle. Lisäksi mm. säästetään lehti-, jättö- ja lahoppuita sekä suositaan sekametsiä.

Metsänhoitotöiden kustannukset 251 miljoonaa euroa

Eniten kustannuksia eli 59 miljoonaa euroa upposi taimikoiden hoitoon. Metsien viljelyyn käytettiin 51 ja metsänparannustöihin 42 miljoonaa euroa. Metsänviljelyalasta (109 000 ha) noin kolme neljäsosaa istutettiin ja neljännes kylvettiin. Metsien hakkuupinta-alaksi arvioitiin 653 000 hehtaaria, josta avohakkuita oli 141 000 hehtaaria.

Teollisuuspuun hinnat nousivat

Yksityismetsistä metsäteollisuuden käyttöön ostetun tukki- ja kuitupuun reaalin kantohintataso nousi edellisvuodesta reilulla prosentilla. Metsähakkeen raaka-aineeksi ostetun energiapuun keskimääräinen pystykauppahinta nousi 18 prosenttia ja hankintakauppahinta laski kahdeksan prosenttia. Pystykauppojen osuus teollisuuspuusta oli neljä viidesosaa ja energiapuusta kaksi kolmasosaa.

Hakkuut ja puuston poistuma kasvoivat edelleen

Metsäteollisuuden käyttöön hakattiin raakapuuta ennätystahtiin jo toista vuotta peräkkäin. Teollisuuspuun hakkuiden kokonaismäärä oli noin 62 miljoonaa kuutiometriä ja runkopuusta peräisin olevan energiapuun korjuumäärä yli kahdeksan miljoonaa kuutiometriä. Lisääntyneiden hakkuiden myötä hakkuukertymä nousi 70 miljoonaan kuutiometriin, mikä oli 86 prosenttia puuntuotannollisesti kestävästä hakkuumahdollisuuksista. Runkopuun kokonaispoistuma oli 86 miljoonaa kuutiometriä, noin 25 miljoonaa kuutiometriä vähemmän kuin puuston vuosittainen kasvu.

Lisääntyneet hakkuut kasvattivat metsätalouden tuloja

Bruttokantorahatulot nousivat 2,1 miljardiin euroon vuonna 2016. Yksityismetsistä tulot olivat 1,8 ja metsäteollisuuden ja valtion metsistä yhteensä 0,3 miljardia euroa. Yksityismetsätalouden liike-tulos parani 117 euroon hehtaarilta. Reaalisesti tulos nousi neljä prosenttia edellisvuodesta ja 10 prosenttia kymmenen edellisen vuoden keskiarvosta. Yksityismetsien puuntuotannon reaalinen sijoitustuotto oli 4,3 prosenttia. Tuotto oli 1,1 prosenttiyksikköä korkeampi kuin edeltäneellä kymmenenvuotiskaudella, jolloin tulosta on painanut kantohintojen reaalinen lasku.

Metsäteollisuuden kotimaisen puun käyttö kasvussa

Suomessa käytettiin raakapuuta vuonna 2016 kaikkiaan 76,9 miljoonaa kiintokuutiometriä. Valtaosa tästä, 67,4 miljoonaa kuutiometriä, meni metsäteollisuustuotteiden valmistamiseen. Metsäteollisuuden raakapuusta oli kotimaista 58,9 miljoonaa kuutiometriä, mikä oli kaikkien aikojen toiseksi suurin määrä sitten vuoden 2007. Tuontiraakapuuta metsäteollisuus jalosti 8,5 miljoonaa kuutiometriä. Toimialoista eniten raakapuuta kului selluteollisuudessa, 31,7 miljoonaa kuutiometriä. Energiantuotannossa raakapuuta paloi 9,5 miljoonaa kuutiometriä.

Sellu ja kartonki vetivät metsäteollisuuden nousuun - investoinnit kasvussa

Useimpien metsäteollisuuden päätuoteryhmien tuotantomäärät kasvoivat vuonna 2016 edellisvuoteen verrattuna. Sellua tuotettiin viisi prosenttia ja kartonkia yhdeksän prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Poikkeuksena oli paino- ja kirjoituspaperi, jota valmistettiin noin neljännes vähemmän kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella. Massa- ja paperiteollisuuden investoinnit lisääntyivät reaalisesti peräti 60 prosentilla edellisvuodesta. Tuotannon kasvun myötä myös metsäteollisuuden työllisyys koheni: vuonna 2016 työllisten määrä lisääntyi neljällä prosentilla 41 100 henkilöön.

Metsäteollisuustuotteiden osuus Suomen tavaraviennin arvosta oli 22 prosenttia

Vuonna 2016 metsäteollisuustuotteiden viennin arvo oli 11,4 miljardia euroa. Vuoteen 2015 verrattuna metsäteollisuustuotteiden viennin arvo laski reaalisesti noin puoli prosenttia. Massa- ja paperiteollisuustuotteiden viennin arvo laski kaksi prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna. Puutuoteteollisuuden viennin arvo kuitenkin nousi melkein kuusi prosenttia edellisvuodesta. Puuta tuotiin Suomeen 9,8 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2016. Puuntuonnin määrä nousi edellisestä vuodesta kaksi prosenttia. Valtaosa tuontipuusta oli jälleen peräisin Venäjältä.

Metsävarat

Suomen metsävaratiedot perustuvat Luonnonvarakeskuksen valtakunnan metsien inventointeihin (VMI), joita on tehty 1920-luvulta alkaen. Inventoinneissa kerätään tietoja metsien pinta-aloista, puuston määrästä ja kasvusta sekä metsien tilasta ja biologisesta monimuotoisuudesta.

Suomen metsien 12. inventointikierron eli VMI12 alkoi vuonna 2014. Viisi vuotta kestävä inventoinnin aineistosta on laskettu [tuloksia](#) kolmen ensimmäisen mittausvuoden eli vuosina 2014–2016 mitatun aineiston perusteella. Aiemmat tiedot ovat valtakunnan [metsien 11. inventoinnista](#), jonka maastotyöt tehtiin vuosina 2009–2013.

Kolmen vuoden aineisto ei riitä luotettavien maakuntakohtaisten tulosten laskemiseen, mutta Luken tilastopalvelun Metsävaratilastoon on päivitetty maakuntien metsävaratiedot viiden viimeisen vuoden eli vuosina 2012–2016 mitatun inventointiaineiston perusteella.

Suurin osa maapinta-alasta on edelleen metsää

Metsätalousmaata on inventoinnissa kaikki sellainen maa, jolla ei ole muuta pääasiallista käyttötarkoitusta, eli se ei ole esimerkiksi maatalousmaata tai rakennettua maata. Metsätalousmaahan sisäl-

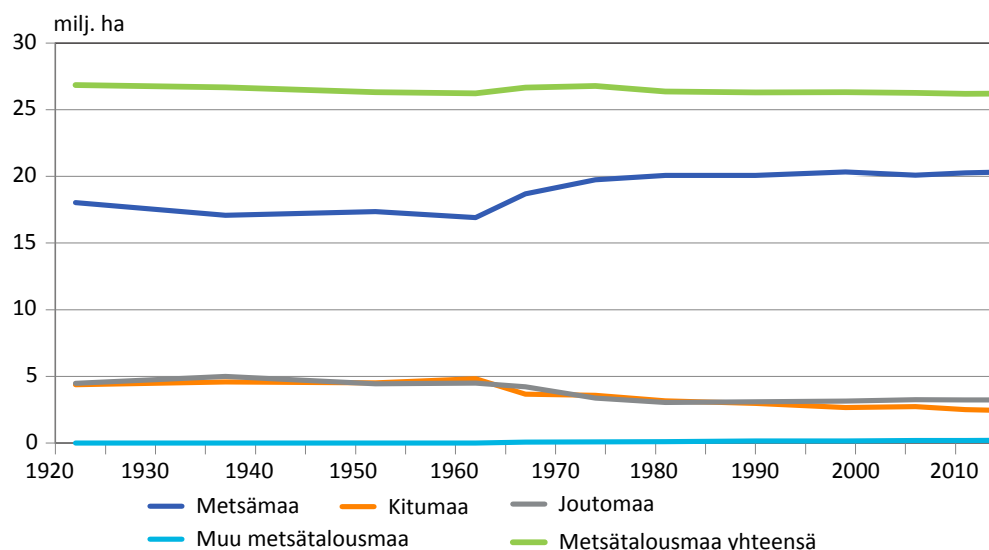
tyy sekä puuntuotantoon käytettävissä oleva maa että alueet, joilla metsätalouden harjoittaminen ei ole sallittua suojelun – kuten lakiin tai omistajan päätökseen liittyvän rajoituksen – vuoksi.

Metsätalousmaa jaetaan puuntuotoskyvyn perusteella metsä-, kitu- ja joutomaahan. Lisäksi metsätalousmaahan kuuluu muu metsätalousmaa, kuten metsätiet ja pysyvät puutavaran varastopaikat.

Suomen 30,4 miljoonan hehtaarin maa-alasta on metsätalousmaata 86 prosenttia. Tästä on valtaosa – 20,3 miljoonaa hehtaaria – metsämaata. Kitumaata on 2,4 miljoonaa, joutomaata 3,2 miljoonaa ja muuta metsätalousmaata 0,2 miljoonaa hehtaaria. Etelä-Suomessa metsätalousmaata on 77 prosenttia ja Pohjois-Suomessa (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat) 95 prosenttia maa-alasta. Rakentamisen ym. toiminnan vuoksi metsätalouden ala on jonkin verran pienentynyt viimeksi kuluneiden lähes 100 vuoden aikana. Metsämaan ala kas-

Metsätalouden maaluokkien pinta-ala 1921–2015

► [Taustadata taulukkona](#)



voi 1960-luvulla suo-ojitusten johdosta, mutta on sitten pysynyt käytännössä samalla tasolla. Uusin tulos on 65 000 hehtaaria suurempi kuin edellisessä inventoinnissa.

Metsätaloutta harjoitetaan lähinnä metsämaalla, josta 91 prosenttia, noin 18,5 miljoonaa hehtaaria, on käytettävissä puuntuotantoon. Etelä-Suomessa puuntuotannossa metsämaasta on 97 prosenttia ja Pohjois-Suomessa 84 prosenttia. Suurin osa puuntuotannon ulkopuolella olevista suojelualueista sijoittuu siis Pohjois-Suomeen. Kitumaasta suuri osa on kokonaan puuntuotannon ulkopuolella, ja ei-suojellullakin alueella hakkuita tehdään hyvin vähän.

Soista on ojitettu yli puolet – ojitusalueet ovat pääosin turvekangasvaiheessa

Soiden osuus metsä-, kitu- ja joutomaasta on 33 prosenttia (8,6 milj. ha). Niistä on rämeitä 59, korpia 24 ja puuttomia avosoita 17 prosenttia. Etelä-Suomessa soiden osuus metsätalousmaasta on 26 ja Pohjois-Suomessa 40 prosenttia.

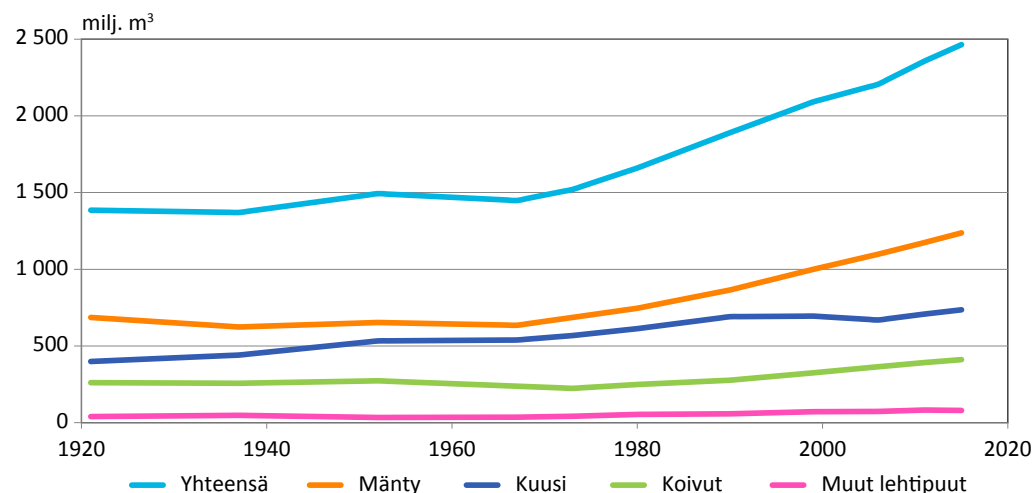
Ojitettujen soiden kokonaisala on 4,6 miljoonaa hehtaaria. Etelä-Suomen nykyisestä suoalasta on ojitettua 74 prosenttia ja Pohjois-Suomessa 42 prosenttia. Ojitetuista soista on nyt kuivatusasteeltaan koko maassa jo 70 prosenttia turvekangasvaiheessa, Pohjois-Suomessa vasta 53 prosenttia. Ojitettuja



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Puuston määrä puulajeittain 1921–2015

► [Taustadata taulukkona](#)



kankaita, joista osa on ollut aiemmin suota, on 1,3 miljoonaa hehtaaria.

Soiden uudisojitus on käytännössä lopetettu ja ojitusalueita hoidetaan kunnostusojituksin. Suometsien metsätaloudellinen merkitys kasvaa tulevaisuudessa, kun ojitusalueita alkaa enenevässä määrin tulla päätehakkuuvaiheeseen.

Puuston määrä ja biomassa lisääntyy edelleen - lisäys on järeää puustoa

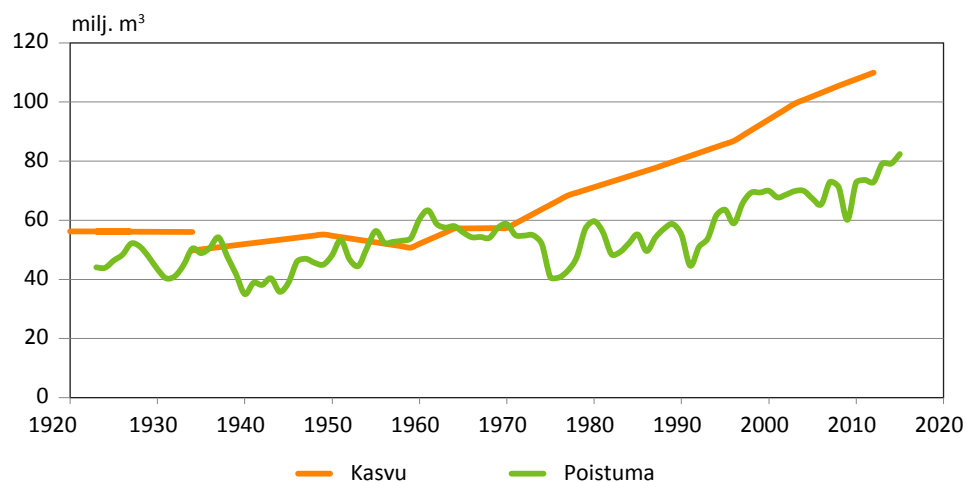
Puuston tilavuus metsä- ja kitumaalla on 2 465 miljoonaa kuutiometriä, mikä on lähes 110 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin VMI11:n perusteella. Puuston lisäyksestä kolmasosa on puustoa, jon-

ka läpimitta on vähintään 30 cm. Alle 20-senttisen puuston määrä on hieman vähentynyt. Eniten on lisääntynyt männyn tilavuus, mutta kuusen ja lehtipuustonkin määrät ovat lisääntyneet. Elävän puuston biomassa (runkopuu, oksat, lehvästö, kanto ja juuret) on lisääntynyt 71 miljoonaa tonnia.

Puustosta on puolet mäntyä, 30 prosenttia kuusta ja viidesosa lehtipuuta, lähinnä koivua. Puustosta on noin 45 prosenttia läpimitaltaan alle 20-senttistä, 35 prosenttia 20-30-senttistä ja viidennes yli 30-senttistä. Puuston tilavuudesta on 90 prosenttia puuntuotannon maalla. Kangasmaiden osuus puustosta on 76,5 ja soiden 23,5 prosenttia.

Puuston tilavuus on 1,7-kertainen verrattuna 1960-lukuun, koska sen jälkeen puuston kasvu on lisääntynyt selvästi enemmän kuin hakkuut. Männyn ja lehtipuuston tilavuudet ovat lähes kaksinkertaistuneet ja kuusenkin tilavuus on 1,3-kertaistunut. Läpimitaltaan yli 30-senttisen puuston tilavuus on nyt 2,2-kertainen 1960-lukuun verrattuna.

Puuston vuotuinen kasvu ja poistuma 1921-2016



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Metsämaan puuston keskitilavuus on nyt 118 kuutiometriä hehtaarilla, kun se 1960-luvun loppupuolella oli 77 kuutiometriä. Kangasmailla puuta on keskimäärin 120 ja soilla 112 kuutiometriä hehtaarilla.

Puuston kasvu on lisääntynyt edelleen

Puuston kasvu metsä- ja kitumaalla on 109,9 miljoonaa kuutiometriä vuodessa. VMI11:n tulokseen verrattuna lisäys on 4,5 miljoonaa kuutiometriä. Kasvun lisäyksestä lähes kaksi kolmasosaa on männä, yksi kolmannes kuusta ja lehtipuustonkin kasvu on lisääntynyt jonkin verran. Metsämaalla puuston vuotuinen kasvu on 108,1 miljoonaa kuutiometriä, eli keskimäärin 5,3 kuutiometriä hehtaarilla.

Luken [Hakkuukertymä ja puuston poistuma -tilaston](#) mukaan puuston vuotuinen kokonaispoistuma oli vuosina 2012-2016 keskimäärin 79,9 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, mikä on 73 prosenttia uusimmasta kasvutuloksesta.

Puuston vuotuinen kasvu lähti voimakkaaseen nousuun 1970-luvulla, ja on nyt lähes kaksinkertainen silloiseen kasvuun verrattuna. Eniten on lisääntynyt männyn kasvu, ja lehtipuustonkin kasvu on yli kaksinkertaistunut. Kuusen kasvu on ”vain” 1,4-kertaistunut, mutta kuusen suhteellisen suuri osuus metsien uudistamisessa nostanee kuusen kasvua tulevaisuudessa.

Kasvun lisääntymiseen ovat vaikuttaneet soiden ojitus, parantunut metsänhoito sekä metsien ikäluokkarakenne. Nuoria, 30-60 -vuotiaita nopeimman kasvuvaiheen metsiä on nyt entistä enemmän ja ne ovat runsaspuustoisia. Vajaapuustoisten metsien pinta-ala on pienentynyt voimakkaasti 1970-luvun metsiin verrattuna. Myös ilmaston lämpeneminen on lisännyt puuston kasvua. Viimeisen viiden vuoden (2012-2016) aikana metsät ovat tuottaneet vuosittain puuta noin 30 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin sitä on poistunut hakkuissa tai luontaisesti.

Lahopuun trendi jatkuu - määrä lisääntyy Etelä-Suomessa ja vähenee Pohjois-Suomessa

Monimuotoisuuden kannalta tärkeän lahopuun määrä on Etelä-Suomessa lisääntynyt ja on nyt metsämaalla keskimäärin 4,3 kuutiometriä hehtaarilla. Pohjois-Suomessa lahopuun määrä on pienentynyt edellisistä mittauksista, mutta on edelleen selvästi korkeampi kuin Etelä-Suomessa, 7,3 kuutiometriä hehtaarilla.

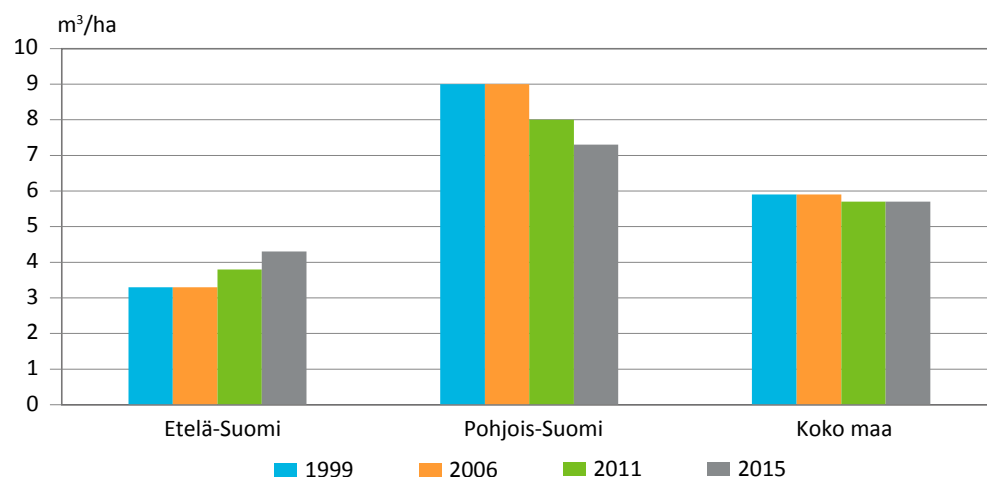
► [VMI:n kotisivut](#)

► [Metsävarat Luken tilastopalvelussa](#)

► [Metsävarataulukot tilastotietokannassa](#)

Kuolleen puuston keskitilavuus metsämaalla

► [Taustadata taulukkona](#)



Metsien suojele ja monimuotoisuus

Suomessa on suojeltua metsä- ja kitumaata yhteensä 2,7 miljoonaa hehtaaria, eli 12,0 prosenttia metsä- ja kitumaan pinta-alasta. Tästä on metsämaata 1,6 miljoonaa hehtaaria, 7,7 prosenttia metsämaan pinta-alasta. Suojellut metsät koostuvat lakisääteisesti suojeltujen alueiden metsistä sekä talousmetsien monimuotoisuuden suojelua varten rajatuista kohteista.

Metsien suojele ei yksin riitä estämään niiden monimuotoisuuden heikkenemistä. Monimuotoisuuden säilyttäminen ja lisääminen tulee huomioida myös talousmetsien käsittelyssä. Metsälain erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain suojellut luontotyytit ja muut arvokkaat luontokohteet rajataan käsittelyn ulkopuolelle. Hakkuissa ja muussa metsänkäsittelyssä mm. säästetään lehti-, jättö- ja lahoppuita sekä suositaan sekametsiä ja muuta vaihtelua.

Suojelussa monia perusteita ja luokkia

Suojellut metsät jaetaan tilastossa kahteen pääluokkaan: 1 Lakisääteiset suojelualueet ja 2 Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet. Lisäksi tilastoidaan: 3 Luontoarvojen suojelua tukevat alueet, joita ei kuitenkaan lasketa tilastossa suojelluiksi alueiksi.

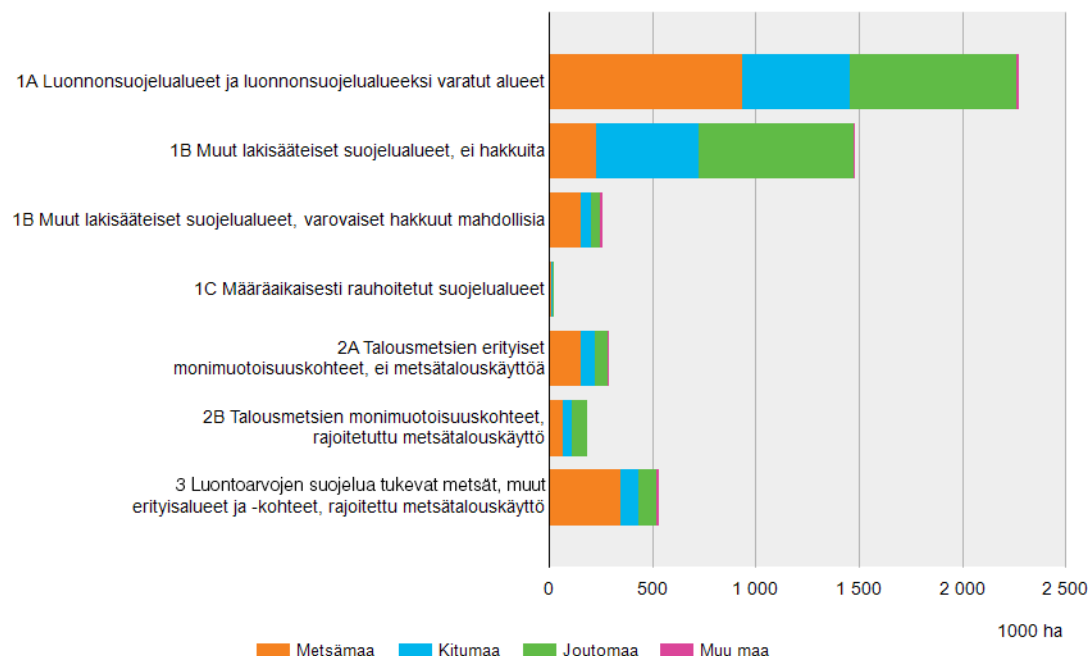
Uusimmat luvut perustuvat vuoden 2016 alun tilanteeseen. Tilastossa käytetään metsän perusmääritelmänä metsä- ja kitumaan yhteismäärää. Metsämaa on kuitenkin tilastoitu erikseen ja lisäksi voi tarkastella vesialueiden pinta-aloja. Tarkemmat luokittelut ja taustatiedot löytyvät oheisista graafeista ja taulukosta sekä tilaston kotisivulta.

Lakisääteiset suojelualueet

Lakisääteisillä suojelualueilla on yhteensä 2,4 miljoonaa hehtaaria metsä- ja kitumaata, josta 1,3 miljoonaa hehtaaria on metsämaata. Ne kattavat 10,6 prosenttia metsä- ja kitumaan pinta-alasta ja 6,6 prosenttia metsämaan pinta-alasta.

Suojelualueet, talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet ja luontoarvojen suojelua tukevat alueet 1.1.2016

► Taustadata taulukkona



Suojelualueet ja talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet 1.1.2016.

	KOKO MAA				ETELÄ-SUOMI				POHJOIS-SUOMI			
	Metsämaa		Metsä- ja kitumaa, yhteensä		Metsämaa		Metsä- ja kitumaa, yhteensä		Metsämaa		Metsä- ja kitumaa, yhteensä	
	Pinta-ala (1000 ha)	% -osuus	Pinta-ala (1 000 ha)	% -osuus	Pinta-ala (1 000 ha)	% -osuus	Pinta-ala (1 000 ha)	% -osuus	Pinta-ala (1 000 ha)	% -osuus	Pinta-ala (1 000 ha)	% -osuus
1A Luonnonsuojelualueet ja luonnonsuojelualueeksi varatut alueet	934,2	4,6	1 455,5	6,4	250,8	2,3	300,4	2,6	683,4	7,5	1 155,1	10,3
1B Muut lakisääteiset suojelualueet - ei hakkuita	230,8	1,1	723,9	3,2	28,2	0,3	32,6	0,3	202,6	2,2	691,3	6,1
1B Muut lakisääteiset suojelualueet - varovaiset hakkuut mahdollisia	156,8	0,8	206,2	0,9	109,7	1,0	124,9	1,1	47,1	0,5	81,3	0,7
1B Muut lakisääteiset suojelualueet, yhteensä	387,6	1,9	930,1	4,1	137,9	1,2	157,4	1,4	249,7	2,7	772,7	6,9
1C Määräaikaaisesti rauhoitetut suojelualueet	9,8	0,0	16,8	0,1	8,8	0,1	13,5	0,1	0,9	0,0	3,2	0,0
1A+1B+1C Lakisääteiset suojelualueet, yhteensä	1 331,6	6,6	2 402,3	10,6	397,6	3,6	471,3	4,1	934,0	10,2	1 931,0	17,1
2A Talousmetsien erityiset monimuotoisuuskohteet, ei metsätalouskäyttöä	152,7	0,8	225,1	1,0	23,0	0,2	31,0	0,3	129,6	1,4	194,2	1,7
2B Talousmetsien monimuotoisuuskohteet, rajoitettu metsätalouskäyttö	68,8	0,3	109,8	0,5	34,1	0,3	46,9	0,4	34,7	0,4	62,9	0,6
2A+2B Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet, yhteensä	221,5	1,1	334,9	1,5	57,2	0,5	77,8	0,7	164,3	1,8	257,1	2,3
1A+1B+1C+2A+2B Suojellut metsät, yhteensä	1 553,1	7,7	2 737,2	12,0	454,7	4,1	549,1	4,8	1 098,3	12,0	2 188,1	19,4

Lakisääteisen suojelun laajimpaan ja tiukimmin suojeltuun luokkaan kuuluvat mm. kansallis- ja luonnonpuistot sekä yksityiset suojelualueet ja luonnonsuojeluohjelma-alueet. Lakisääteiseen suojeluun sisältyy myös muita pysyvästi suojeltuja alueita, joista osassa voidaan sallia luonnonhoidon lisäksi varovaisia hakkuita, jotka eivät vaaranna alueen metsien suojelutavoitetta. Pienin luokka ovat määräaikaaisesti rauhoitetut suojelualueet.

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteet

Talousmetsien monimuotoisuuden suojelukohteita on metsä- ja kitumaalla 0,3 miljoonaa hehtaaria (1,5 prosenttia vastaavasta kokonaisalasta). Tästä on metsämaata 0,2 miljoonaa hehtaaria (1,1 prosenttia metsämaasta).

Osassa näistä kohteista voi olla mahdollista tehdä poimintaluonteisia hakkuita luontaisen kehityksen palauttamiseksi tai hakkuita, jotka eivät vaaranna kohteen luontoarvoja.

Luontoarvojen suojelua tukevat alueet

Luontoarvojen suojelua tukevia alueita ovat muut rajoitetun metsätalouskäytön erityisalueet, kuten virkistysmetsät ja porotalouden sekä saamelaiskulttuurin erityisalueet. Alueista on metsä- ja kitumaata yhteensä 0,4 miljoonaa hehtaaria, josta metsämaata 0,3 miljoonaa hehtaaria. Näitä alueita ei tilastoida suojelluiksi alueiksi.

Suojelusta valtaosa on lakiperusteista ja pohjoisessa

Valtaosa suojelluista metsistä on luonnonsuojelulain nojalla perustettuja luonnonsuojelualueita, valtioneuvoston päätöksillä suojeluohjelmissa luonnonsuojelualueiksi varattuja alueilla tai erämaalakiin perustuvia erämaa-alueita.

Suurin osa suojellusta metsä- ja kitumaasta on Pohjois-Suomessa, missä se kattaa 2,2 miljoonaa hehtaaria eli 19,4 prosenttia metsä- ja kitumaan alasta. Tästä on metsämaata 1,1 miljoonaa hehtaaria (12 prosenttia metsämaan alasta). Etelä-Suomessa on suojeltua metsä- ja kitumaata noin 0,55 miljoonaa hehtaaria (4,8 prosenttia), josta metsämaata 0,45 miljoonaa hehtaaria (4,1 prosenttia). Suojellusta metsä- ja kitumaasta 87 prosenttia ja metsämaasta 83 prosenttia on valtion mailla.

METSO kasvattaa suojelupinta-alaa

Suojelupinta-alaa ovat lisänneet viime vuosina Etelä-Suomen metsien monimuotoisuusohjelma METSON puitteissa valtion ja yksityisten mailla toteutetut suojelutoimet sekä Metsähallituksen tekemät suojelua koskevat maankäyttöpäätökset.

METSO-ohjelmassa on vuosina 2008–2016 suojeltu luonnonsuojelulain keinoin yhteensä noin 62 000 hehtaaria, josta kolme neljäsosaa yksityismailla. Suomen metsäkeskus on toteuttanut kestävän metsätalouden rahoituslain kautta ympäristötuki-

sopimuksia yli 36 000 hehtaarilla ja talousmetsien luonnonhoitoa lähes viidellä tuhannella hehtaarilla. Lisäksi on tehty ennallistamistoimia etenkin valtion metsissä.

Tavoitteena on perustaa uusia suojelualueita yhteensä 96 000 hehtaaria sekä turvata yksityismaiden monimuotoisuuskohteita ympäristötukisopimuksilla ja talousmetsien luonnonhoidolla yhteensä 82 000 hehtaaria vuoteen 2025 mennessä.

Uhanalaisista lajeista runsas kolmasosa elää metsissä

Suomen neljäs lajien uhanalaisuusarviointi valmistui vuonna 2010. Sen mukaan maassamme on

noin 45 000 lajia, joista alle puolet tunnetaan niin hyvin, että niiden uhanalaisuus pystyttiin arvioimaan. Näistä lajeista arvioitiin uhanalaisiksi yhteensä 2 247 lajia, joista metsät ovat ensisijainen elinympäristö 814 lajille ja suot 104 lajille.

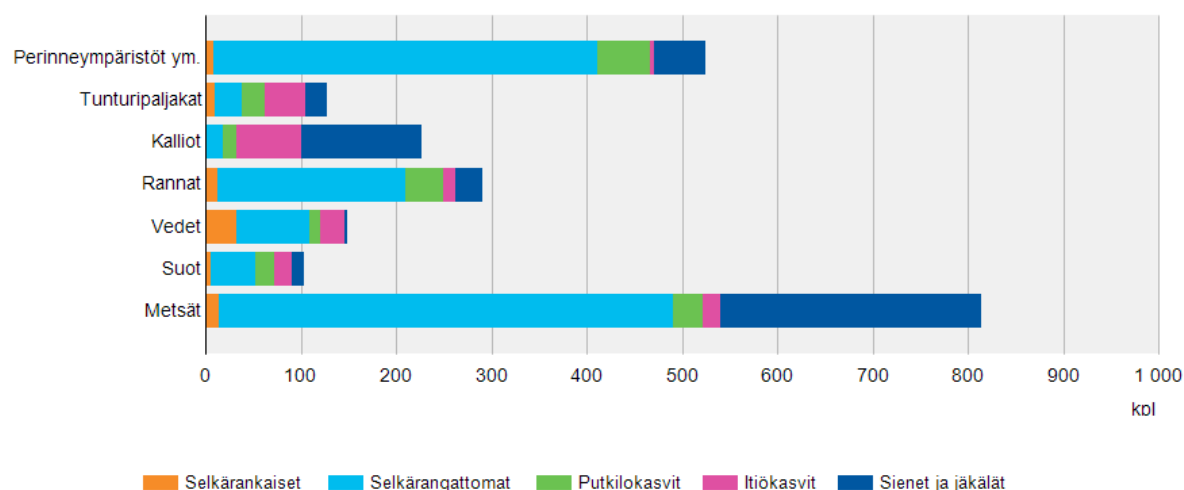
Metsien uhanalaisista lajeista lähes puolet elää lehdossa ja runsas kolmannes vanhoissa metsissä. Edellisiin arviointeihin verrattuna metsälajien uhanalaistumislajeja on tullut lisää.

Monimuotoisuutta turvataan myös talousmetsissä

Metsien suojelu ei yksin riitä estämään niiden monimuotoisuuden heikkenemistä. Siksi myös talous-

Uhanalaisten lajien määrä elinympäristöittäin 2010

► Taustadata taulukkona





Kuva: Erkki Oksanen / Luke

metsien käsittelyssä pyritään välttämään monimuotoisuutta vähentäviä toimia ja lisäämään monimuotoisuudelle arvokkaita metsän rakennepiirteitä. Hakkuumäärien kasvaessa näiden toimenpiteiden tärkeys korostuu entisestään.

Talousmetsissä säilytetään luonnontilaisina metsälain mukaiset erityisen arvokkaat elinympäristöt, luonnonsuojelulain mukaiset metsäiset luontotyytit sekä muut arvokkaat luontokohteet. Säästettäviä kohteita ovat mm. luonnontilaiset lähteiden, purojen

ja muiden pienvesien lähimetsät, rehevät lehtolaidut ja suot, vähäpuustoiset suot, ojittamattomien soiden kangasmetsäsaarekkeet, korkeat jyrkänteet ja niiden välittömät alusmetsät, luontaiset jalopuumetsiköt, pähkinäpensaslehdot ja tervaleppäkorvet.

Metsän monimuotoisuus ja lajiston uhanalaistuminen huomioidaan myös hakkuissa ja muussa metsänkäsittelyssä. Esimerkkejä monimuotoisuudelle myönteisistä toimenpiteistä ovat mm:

- lehti-, laho- ja jättöpuiden säästäminen ja lisääminen,
- sekapuustojen suosiminen,
- puulajien, puiden koon ja metsien tiheyden vaihtelun ylläpitäminen.

Talousmetsien luonnonhoidon tuloksia

Suomen metsäkeskus inventoi vuosittain, kuinka luonnonhoito on huomioitu yksityismetsien hakkuutoimenpiteissä. Vuonna 2016:

- Luontokohteiden ominaispiirteet olivat säilyneet ennallaan 92 prosentissa tapauksista.
- Säilynyttä puustoa oli keskimäärin 80 kuutiometriä hehtaarilla, josta kuollutta puuta viisi kuutiometriä.
- Luontokohteiden keskimääräinen pinta-ala oli 0,5 hehtaaria.
- Avohakkuualueille jäi elävää puustoa keskimäärin 2,8 ja kuollutta puustoa 0,7 kuutiometriä hehtaarilla.

Kuolleen puun määrää on seurattu myös metsävarojen inventoinneissa 1990-luvun loppupuolelta alkaen. Tänä aikana kuolleen puun määrä on lisääntynyt Etelä-Suomessa keskimäärin 2,8 kuutiometristä 4,3 kuutiometriin hehtaarilla. Pohjois-Suomessa määrä on pienentynyt 9,5 kuutiometristä 7,3 kuutiometriin hehtaarilla.

Metsämaan metsiköistä 10 prosenttia on lehtipuuvaltaisia, ja havupuuvaltaisista metsiköistä 12 prosentilla on lehtipuustoa vähintään neljäsosa. Monimuotoisuutta lisää myös se, että valtaosa metsistämme on syntynyt luontaisesti paikallisista puulajeista ja alkuperistä.

- [Metsien suojelu](#)
- [Metsien monimuotoisuus](#)
- [Metsävarat](#)

Metsänhoito- ja metsänparannustyöt

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden tilasto kuvaa metsissä tehtyjen metsänhoito- ja metsäparannustöiden työmääriä sekä niiden yksikkö- ja kokonaiskustannuksia. Tilastoon sisältyy lukuisia työlajeja, joista tekstissä tarkastellaan vain keskeisimpiä. Metsänhoitotyöt parantavat metsän puuston laatua, ja niillä varmistetaan metsien uudistuminen, terveys ja kasvu aina seuraavaan hakkuuseen asti. Metsänparannustyöt ovat yleensä pitkävaikutteisia toimenpiteitä, joilla edistetään metsän uudistamista, lisätään puuntuottokykyä kasvuolosuhteita parantamalla ja varmistetaan ympärivuotinen puunkorjuu. Valtio osallistuu metsänparannustöiden rahoitukseen kestävän metsätalouden rahoituslain mukaisesti.

Metsänhoitotöistä kerätään tietoa uudistetulla työlajiluokituksella

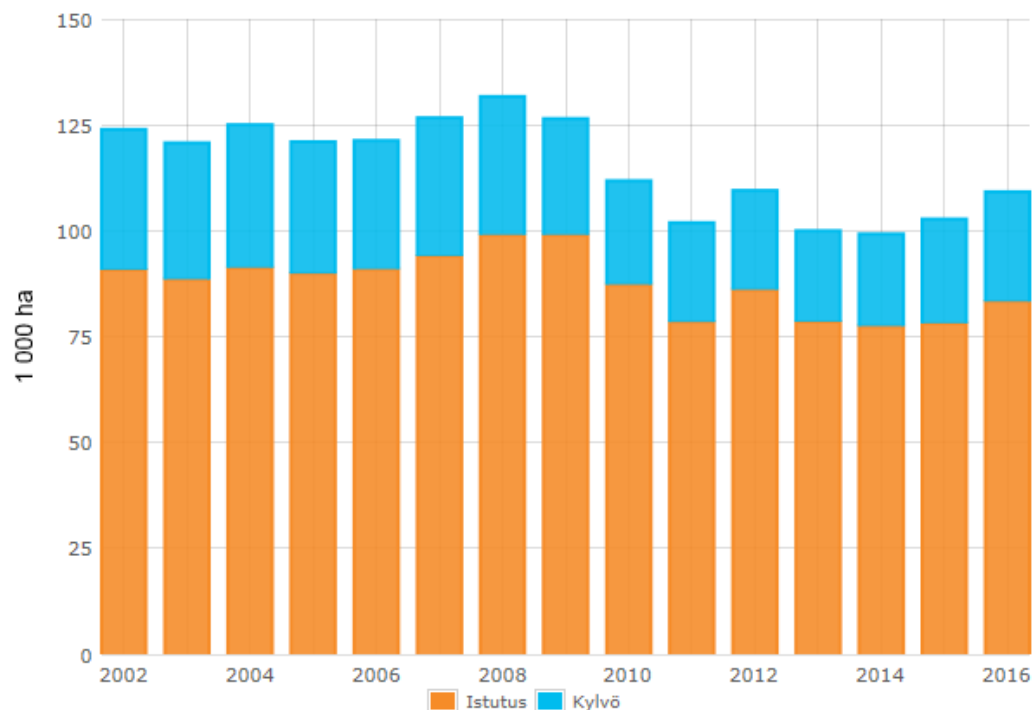
Tilaston työlajiluokitusta muutettiin vuonna 2015. Uudistuksen tarkoituksena oli yksinkertaistaa ja ottaa huomioon metsänhoitomenetelmissä tapahtuneet muutokset. Vähän käytettyjä työmenetelmiä jätettiin pois tilastoinnista (esim. pystykarsinta), ja luokkien alajakoja poistettiin (esim. pellonmetsitys ja täydennysviljely sisältyvät nykyään istutukseen). Metsänhoitotöissä tapahtuvaan koneellistamiseen reagoitiin jakamalla entisiä luokkia käsin ja koneella tehtyihin metsänhoitotöihin. Luokituksen ajanta-

saistaminen heikensi hieman vertailtavuutta aiempien tilastojen kanssa. Samalla tiedonkeruun aluejako muuttui entisistä metsäkeskuksista maakunnittaiseen aluejakoon. Uudella luokituksella on ehditty julkaista tähän mennessä kahden vuoden tilastot.

Tilasto perustuu metsänhoitoyhdistyksiltä, metsäteollisuusyritysten metsäpalveluja tarjoavilta organisaatioilta, valtiolta ja otantana metsäpalveluyrittäjiltä kerättyihin tietoihin.

Metsänviljelyn pinta-alat

[Linkki julkistukseen](#)



Yksityismetsissä metsänhoitoyhdistysten ja muiden metsäpalveluita tarjoavien yritysten tekemien töiden lisäksi tilastoihin sisältyy arvio sellaisista metsänomistajan itse tekemistä töistä, joita metsänhoitoyhdistys on valvonut.

Yksityisten metsänomistajien täysin itsenäisesti tekemät työt eivät ole mukana tilastossa vuodesta 2015 lähtien, sillä niistä ei pysty keräämään luotettavia tietoja metsänhoitoyhdistyksiltä. Ennen vuotta 2015 metsänhoitoyhdistykset tekivät kuitenkin niistä summittaisen arvion, ja ne sisältyivät julkaisuihin tilastoihin. Tämä tilastoinnin muutos pitää

huomioida, jos lukuja vertaillaan aiempaan etenkin niissä työlajeissa, joissa metsänomistajan täysin itsenäisesti tekemän työn osuus on suurin. Tällaisia ovat esimerkiksi uudistusalan raivaus, käsin kylvö, nuoren metsän kunnostus ja taimikonhoito.

Metsänviljelyala kasvoi edellisvuodesta

Metsänviljelyalaa tilastoitui 109 000 hehtaaria vuonna 2016, ja viljelyala lisääntyi kuusi prosenttia edellisvuodesta. Istutuksen osuus oli 76 prosenttia ja kylvön 24 prosenttia, ja niiden keskinäinen suhde säilyi muuttumattomana edellisvuodesta.

Metsän istutusala oli 83 000 hehtaaria, josta 63 prosenttia uudistettiin kuuselle ja 32 prosenttia männylle. Muiden istutettujen puulajien eli lähinnä koivun osuudeksi jäi viisi prosenttia. Männyn osuus istutuksista kasvoi edellisvuodesta. Metsän istutus tehtiin edelleen lähes puhtaasti käsityönä, sillä koneilyn osuus jäi vain prosenttiin.

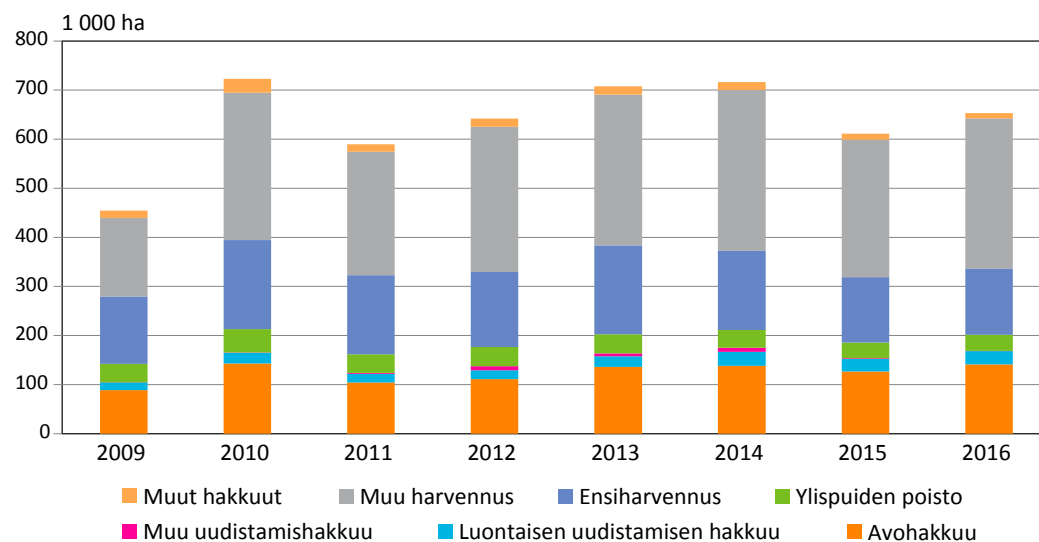
Metsän kylvö tehdään yleensä koneellisesti. Konekylvön osuus on 2000-luvun aikana kasvanut puolesta nykyiseen noin 80 prosenttiin. Puulajina kylvössä on lähes aina mänty.

Taimien kasvuun lähdön helpottamiseksi metsänviljelyssä yleensä muokataan maan pintaa. Maan muokkausala oli 103 000 hehtaaria, ja muokattu pinta-ala oli lähes sama kuin vuotta aiemmin. Muokkausmenetelmistä suosituin oli mätästys, jonka osuus maan muokkauksen koko pinta-alasta ylsi 62 prosenttiin. Äestysten osuus oli 19 prosenttia, laikutuksen 10 prosenttia ja muiden maan muokkausmenetelmien (esim. säätöauraus ja pellon metsitykseen liittyvä maan muokkaus) 8 prosenttia.

Taimikoita hoidettiin 147 000 hehtaaria

Taimikon varhaishoito tehdään 4–6 vuotta istutuksen jälkeen ja myöhempi taimikonhoito 10–16 vuotta istutuksesta. Varhaishoidossa poistetaan kilpailevaa pintakasvillisuutta ja puustoa, kun taas taimikonhoidossa voidaan harventaa jo kasvatettavaa puulajiakin ja poistaa verhopuustoa. Taimi-

Hakkuupinta-alat metsänkäyttöilmoituksista



konhoidon ja taimikon varhaisoidon yhteenlaskettu pinta-ala oli 147 000 hehtaaria vuonna 2016. Molempia tehdään sekä käsin että koneellisesti, mutta koneelliset menetelmät eivät vielä ole yleistyneet. Konetyön osuus pinta-alasta jäi vain kahteen prosenttiin.

Nuorta metsää kunnostettiin 47 000 hehtaarin alalla. Työlajissa on kyse laiminlyödyn taimikonhoidon vuoksi heikkolaatuisiksi kehittyneen nuoren metsän perkauksesta ja harvennuksesta.

Hakkuupinta-alaksi arvioitiin 653 000 hehtaaria

Tilastoidut hakkuupinta-alat perustuvat metsänkäyttöilmoituksiin, jotka pitää tehdä ennen suunnitellun hakkuun aloittamista. Metsänkäyttöilmoitus on voimassa kolme vuotta sen antamisesta, joten ilmoituksessa mainittu hakkuu ei välttämättä toteudu sinä vuonna, kun se tilastoituu. Ilmoitus ei myöskään velvoita tekemään suunniteltua hakkuuta. Tästä huolimatta metsänkäyttöilmoitukset kuvaavat hyvin toteutuneita hakkuupinta-aloja.

Metsänkäyttöilmoituksiin perustuva hakkuupinta-ala päättyi 653 000 hehtaariin vuonna 2016. Määrästä oli avohakkuita 141 000 hehtaaria ja luontaisen uudistamisen hakkuita 27 000 hehtaaria. Ensiharvennuksia tilastoitui 135 000 hehtaaria ja muita harvennuksia 306 000 hehtaaria. Yksityismetsien hakkuupinta-ala oli 452 000 hehtaaria.

Metsänhoitotöihin kului 251 miljoonaa euroa

Metsänhoito- ja metsänparannustöiden kustannukset olivat 251 miljoonaa euroa vuonna 2016. Tästä 195 miljoonaa euroa kohdistui yksityismetsiin sekä 56 miljoonaa euroa yhtiöiden ja valtion metsiin.

Eniten kustannuksia eli 59 miljoonaa euroa upposi taimikoiden hoitoon. Metsän viljelyyn käytettiin 51 miljoonaa euroa. Metsäteihin ja kunnostusojitukseen kului 42 miljoonaa euroa.

Metsänhoitotöiden suorittemäärät ja kustannukset

Seuraavassa esitetään keskeisimpien metsänhoitotöiden suorittemäärät kustannuksineen. Kustannukset löytyvät tarkemmalla alajaolla tilaston kotisivulta.

► Metsänhoito- ja metsänparannustyöt

Metsänhoitotöiden työmääriä ja kustannuksia 2016.

	Työmäärä 1000 ha	Yksikkökustannus €/ha	Kokonaiskustannus milj. €
Uudistusalan raivaus	37	176	6,3
Kasvatushakkuiden ennakkoraivaus	62	270	16,4
Maan muokkaus	103	333	34,1
Kylvö	26	222	5,7
Istutus	83	546	45,5
Taimikon hoito ja taimikon varhaishoito	147	402	58,6
Nuoren metsän kunnostus	47	416	19,0
Metsän lannoitus	47	335	15,7
Juurikäävän torjunta	117	64	7,6
Metsänparannustyöt	.	.	42,5

Metsänhoitotöiden kyselyssä yksikkö- ja kokonaiskustannukset kysyttiin tilastoinnissa työlajeittain erikseen, mistä johtuen työmäärä kerrottuna yksikkökustannuksella ei ole yllä olevassa asetelmassa aivan sama kuin kokonaiskustannus.

Puukauppa

Puukauppatilasto sisältää tietoja yksityismetsistä pysty- tai hankintakaupoin ostetusta puusta. Pystykaupassa puun ostaja huolehtii hakkuusta ja puutavaran kuljetuksesta tienvarsivarastoon, jolloin puusta maksetaan kantohinta. Hankintakaupassa metsänomistaja huolehtii puun korjuusta ja toimittaa puutavaran kaukokuljetusreitinvarten. Puusta maksettavaan hankintahintaan sisältyy korvaus tehdystä puunkorjuutyöstä.

Tilastot puukaupasta perustuvat aiempaa laajempaan aineistoon

Luonnonvarakeskus tilastoi yksityismetsistä ostetun teollisuus- ja energiapuun kauppaa. Kiinnostavinta tilastossa ovat puun hinnat, ja niiden lisäksi tilasto sisältää myös ostetun puun määrätietoja. Puun hintoja käsitellään tässä tekstissä reaalisina, mutta Luonnonvarakeskuksen tilastotietokannassa hinnat esitetään nimellisinä.

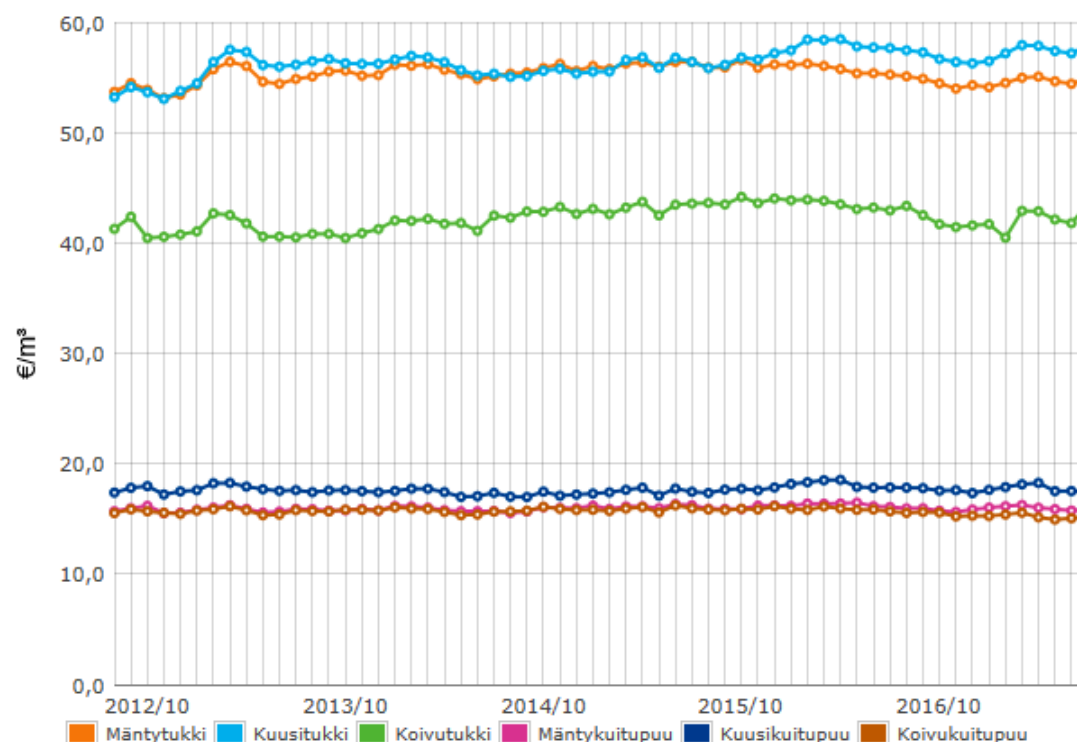
Puukauppatilaston tiedonkeruu on laajentunut. Vuoden 2013 alussa osa Sahateollisuus ry:n jäsenyrityksistä tuli mukaan tiedonkeruuseen, jonka jälkeen tilastoon arvioitiin kirjautuvan noin 90 prosenttia yksityismetsistä ostetusta teollisuuspuusta. Vuoden 2016 alussa tiedonkeruun piiriin kuuluvien yritysten määrää lisättiin edelleen. Samalla myös metsänhoitoyhdistykset alkoivat toimittaa tietoa

harjoittamastaan puukaupasta. Viimeisin tiedonkeruun laajennus näkyy ensimmäistä kertaa vuoden 2016 tilastoissa. Tiedonkeruun kohteena olevien yritysten puumäärät sisältyvät tilastoon selaisinaan, eikä niitä ole suurennettu vastaamaan

kaikkea yksityismetsien puukauppaa. Tästä syystä molemmat tiedonkeruun laajennukset aiheuttavat hypyn tilastoituviin puukauppamääriin, eikä suora vertailu edellisten vuosien tilastoituneisiin puumääriin anna oikeaa kuvaa.

Yksityismetsien puukaupan reaaliset kantohinnat kuukausittain (deflatointi: tukkuhinta-indeksi)

► [Linkki julkistukseen](#)



Kantohinnat pääpuutavaralajeittain 2016.

Puutavaralaji	Kantohinta	Reaalin muutos	
		edellisvuodesta, %	edeltäneen 10 vuoden keskiarvosta
Mäntytukki	53,3	-0,9	-5,9
Kuusitukki	55,3	+2,7	-3,7
Koivutukki	41,5	-0,0	-6,0
Mäntykuitupuu	15,5	+0,8	-3,5
Kuusikuitupuu	17,3	+3,1	-15,0
Koivukuitupuu	15,2	-0,3	-3,0

Teollisuuspuun kauppa sisältää sellaisen yksityismetsistä ostetun puun, joka on hankittu metsäteollisuustuotteiden raaka-aineeksi. Energiapuun kauppa puolestaan käsittää lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeen raaka-aineeksi hankitun puun. Energiapuun kaupan tilastointi käynnistyi vuonna 2014.

Teollisuuspuun reaaliset kantohinnat nousivat edellisvuodesta

Vuonna 2016 teollisuuspuun reaalin kantohintataso nousi edellisvuodesta; sekä tukilla että kuitupuulla hinta kohosi reilulla prosentilla. Mäntytukista maksettiin 53,3 ja kuusitukista 55,3 euroa kuutiometriltä. Mäntykuitupuun kantohinta päättyi 15,5 euroon kuutiometriltä ja kuusikuitupuun 17,3 euroon kuutiometriltä.

Edeltävän kymmenen vuoden jakson keskiarvoon verrattuna kaikkien pääpuutavaralajien reaaliinnat

olivat laskeneet. Tukin hintataso jäi viisi prosenttia ja kuitupuun kahdeksan prosenttia vertailujaksoa alemmaksi. Puutavaralajeittain tarkasteltuna suhteellisesti eniten oli laskenut kuusikuitupuun hinta (-15 %). Seuraavaksi suurimmat muutokset tapahtuivat koivu- ja mäntytukissa (-6 %). Edeltävän kymmenen vuoden jakson sisään ajoittuu vuoden 2007 tukin hintojen voimakas piikki. Viimeisen viiden vuoden aikana puun reaalihintojen muutokset ovat kuitenkin olleet pienehköjä.

Puun hinta vaihtelee hakkuutavoittain. Pystykaupapuusta noin kaksi kolmasosaa oli peräisin uudistushakkuista. Tukin hinta oli uudistushakkuissa kaksi prosenttia ja kuitupuun hinta 12 prosenttia keskikantohintaa korkeampi. Harvennushakkuissa tukista maksettiin 14 prosenttia ja kuitupuusta kahdeksan prosenttia keskikantohintaa vähemmän.

Hankintahinnat pääpuutavaralajeittain 2016.

Puutavaralaji	Hankintahinta	Reaalin muutos	
		edellisvuodesta, %	edeltäneen 10 vuoden keskiarvosta
Mäntytukki	56,8	+1,6	-2,9
Kuusitukki	57,2	+5,0	-1,1
Koivutukki	47,0	+2,1	-2,9
Mäntykuitupuu	27,9	+1,7	-7,5
Kuusikuitupuu	30,0	+2,9	-7,6
Koivukuitupuu	28,5	-1,6	-6,9

Ensiharvennuksissa puu oli jo vajaat 30 prosenttia keskikantohintaa halvempaa.

Hankintakaupoissa puun hinta nousee keskimäärin pystykauppoja korkeammaksi. Hinnan ero on suurin kuitupuulla, mutta tukilla kanto- ja hankintahinta ovat usein varsin lähellä toisiaan. Hankintahinta oli puulajista riippuen tukeilla noin 2-5 euroa korkeampi kuin kantohinta. Kuitupuulla hankintahinta oli 12-13 euroa kantohintaa suurempi.

Yksityismetsistä ostetun puun hankintahinnat kohosivat vuonna 2016. Edeltävän kymmenen vuoden keskiarvoon verrattuna hankintahintataso oli kuitenkin neljä prosenttia matalampi. Hankintakaupat ovat tavallisesti kuitupuuvaltaisia.

Yksityismetsien puukauppa kävi vilkkaana

Vuoden 2016 tilastoinnissa puukauppatilaston tiedonkeruu laajeni, kun tilastointiin otettiin mukaan metsänhoitoyhdistykset ja niiden ohella myös lisää keskisuuria metsäteollisuusyrityksiä. Puukauppamäärien suhteen aikasarjaan tuli tiedonkeruun laajenemisen myötä epäjatkuvuuskohta. Puukauppamäärille on lisäksi ominaista voimakas vuosien välinen vaihtelu.

Tilastoinnissa mukana olevat puunostajat hankkivat yksityismetsistä 41,4 miljoonaa kuutiometriä puuta vuonna 2016. Pystykauppojen osuus ostetusta puusta oli 82 prosenttia eli 33,8 miljoonaa kuutiometriä. Tästä 16,5 miljoonaa kuutiometriä oli tukkia ja 16,3 miljoonaa kuutiometriä kuitupuuta.

Pystykauppapuusta selvästi suurin osa on peräisin uudistushakkuuleimikoista, joista oli peräisin 68 prosenttia pystykauppapuusta. Harvennushakkuiden osuus oli 27 prosenttia ja ensiharvennusten neljä prosenttia.

Hankintakaupoin puuta ostettiin 7,2 miljoonaa kuutiometriä. Pystykauppoihin verrattuna hankintakaupat ovat selvästi kuitupuupainotteisempia. Hankintakauppapuusta oli kuitupuuta 5,2 miljoonaa kuutiometriä ja tukkia 1,8 miljoonaa kuutiometriä.

► Teollisuuspuun kauppa

Hakkuutapojen osuudet pystykauppojen puumääristä 2016.

Puutavaralaji	Uudistus- hakkuu, %	Harvennus ja ensi- harvennus, %
Mäntytukki	80	20
Kuusitukki	90	9
Koivutukki	78	22
Mäntykuitupuu	41	58
Kuusikuitupuu	67	33
Koivukuitupuu	49	51



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Metsähakkeeksi ostetaan etenkin latvusmassaa ja karsittua rankaa

Energiapuun pystykaupoissa metsänomistajalle maksettiin vuonna 2016 eniten karsitusta rangasta, keskimäärin 4,3 euroa kuutiometriltä. Latvusmassan korjuuoikeudesta maksettiin 3,2 euroa kuutiometriltä, kokopuusta 2,0 ja kannoista 1,5 euroa.

Hankintakaupoissa karsitun rangan keskihinta laski 22,7 euroon kuutiometriltä. Kokopuun yksikköhinta oli 20,0, latvusmassan 14,8 ja kantojen 13,4 euroa.

Pystykaupoissa energiapuun reaaliset hinnat kohoivat vuonna 2016 latvusmassaa lukuun ottamatta. Matalissa yksikköhinnoissa suhteelliset muutokset olivat suuria, esimerkiksi karsitun rangan keskihinnan kasvaessa 1,2 euroa nousu oli 40 prosenttia. Latvusmassan keskihinta laski 0,1 euroa, eli neljä prosenttia. Hankintakaupoissa rangan keskihinta laski seitsemän prosenttia (- 1,8 euroa) ja latvusmassan neljä prosenttia (- 0,6 euroa).

Ostajan maksaman korvauksen lisäksi metsänomistajat ovat saaneet pienpuukohteisiin myös valtion tukea, mikä ei sisälly tilastoituihin hintoihin. Vuonna 2016 tukea saatiin suurelle osalle koko- ja rankapuuta toukokuun kuudenteen päivään asti, jonka jälkeen tukihakemukset hylättiin määrärahasyistä. Tukikelpoisissa kohteissa nuoren metsän hoidon ja pienpuun korjuun tuen yhteismäärä oli 430-450 euroa hehtaarilta. Jos tällaisen ener-

giapuukohteen hakkuumäärä oli 50 kuutiometriä hehtaarilla, niin tukea saatiin noin yhdeksän euroa kuutiometrille.

Energiapuun kauppapieneni edelleen

Energiapuun ostoja tilastoitiin vuonna 2016 yhteensä 2,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä kattaa runsaat puolet kotimaisen energiapuun markkinoista. Uudistushakkuista tulevaa latvusmassaa oli lähes puolet ostoista, joten se nousi suurimmaksi energiapuulajiksi. Karsitun rangan osuus laski hieman sitä pienemmäksi, ja kokopuun sekä kantojen yhteinen osuus lähelle kymmentä prosenttia.

Kaikesta energiapuusta ostettiin pystykaupoilla kaksi kolmasosaa, latvusmassasta lähes 85 ja karsitusta rangasta lähes 60 prosenttia. Osuudet olivat samaa suuruusluokkaa kuin vuotta aikaisemmin.

Tilaston tiedonkeruun laajuus on vaihdellut. Kun puukauppamääriä tarkastellaan ilman sitä, niin pystykauppojen energiapuumäärä pieneni edellisvuodesta kuudesosan ja hankintakauppojen puumäärä runsaan neljäsosan. Ainoastaan latvusmassan ostomäärä kasvoi ja muun energiapuun ostot vähenivät.

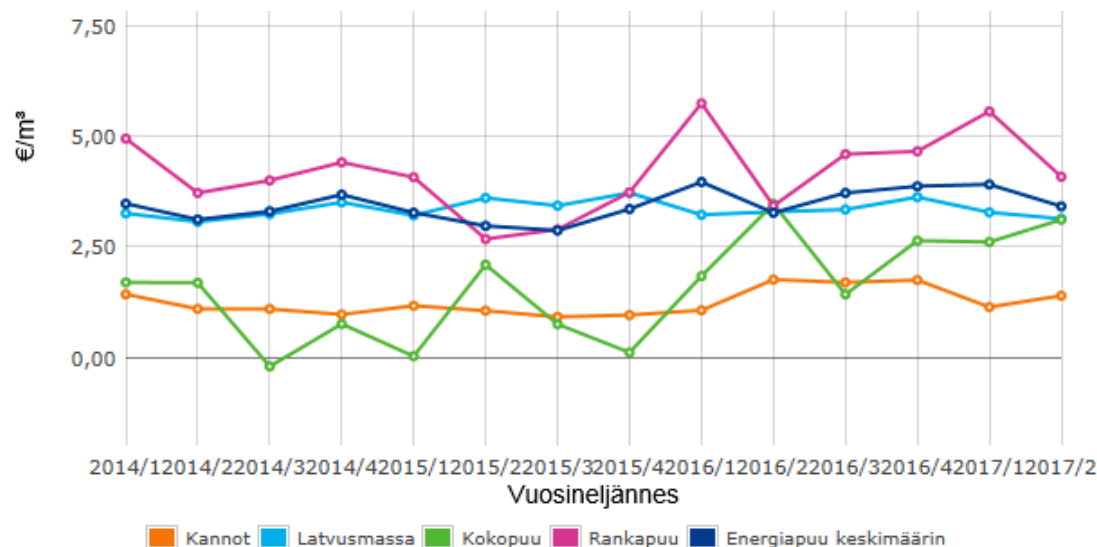
Energiapuun kauppaa ovat hiljentäneet jo usean vuoden ajan mm. sähkön matala hinta, lauhat talvet, energiapuuvarastojen suuruus, sekä vaihtoehtoisten polttoaineiden hyvä saatavuus ja kilpailukykyinen hinta.

Energiapuun hinnat 2016.

	Pystykaupat euroa/m ³	Muutos edellisvuodesta reaalisesti, %	Hankintakaupat euroa/m ³	Muutos edellisvuodesta reaalisesti, %
Keskimäärin	3,51	+18	20,40	-8
Karsittu ranka	4,32	+40	22,74	-7
Latvusmassa	3,24	-4	14,81	-4
Kannot	1,54	+56	13,36	-13
Kokopuu	2,02	+184	20,03	+2

Energiapuun reaaliset hinnat pystykaupoissa viimeisimmän vuosineljänneksen rahana

[Linkki julkistukseen](#)



[Energiapuun kauppaa](#)

Hakkuut ja puuston poistuma

Jo kahtena peräkkäisenä vuonna teollisuuspuun hakkuista on kertynyt ennätysmäärä puuta. Vuonna 2016 teollisuuspuuta hakattiin 61,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä ylitti edellisen hakkuuennätyksen vuodelta 2015 kuudella prosentilla. Edeltävän kymmenvuotisjakson hakkuiden keskiarvoon verrattuna hakkuumäärä oli 17 prosenttia suurempi. Energiantuotantoon korjattiin runkopuuta 8,2 miljoonaa kuutiometriä, joten hakatun runkopuun kokonaismäärä ylitti 70 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden hyvä vire jatkui vuonna 2016, mikä nosti teollisuuspuun hakkuut uuteen tilastoennätykseen, 61,8 miljoonaa kuutiometriin. Hakkuumäärä oli 3,3 miljoonaa kuutiometriä eli kuusi prosenttia edellisvuotista suurempi ja 17 prosenttia suurempi kuin edeltävän kymmenvuotisjakson hakkuiden keskiarvo. Teollisuuden käyttöön tuodun ulkomaisen puun määrä kasvoi edellisvuodesta kahdella prosentilla 9,3 miljoonaa kuutiometriin.

Vuoden 2016 hakkuista oli tukkipuuta 26 ja kuitupuuta 35,8 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun määrä nousi edellisvuodesta kuusi ja kuitupuun viisi prosenttia. Edeltävään kymmenvuotisjaksoon verrattuna kuitupuun hakkuut lisääntyivät viidenneksen. Vastaavasti tukkipuun määrässä oli lisäystä 14

prosenttia. Eniten hakattiin mäntykuitupuuta (16,5 milj. m³) ja kuusitukkia (14,3 milj. m³).

Valtaosa puusta saadaan yksityismetsistä

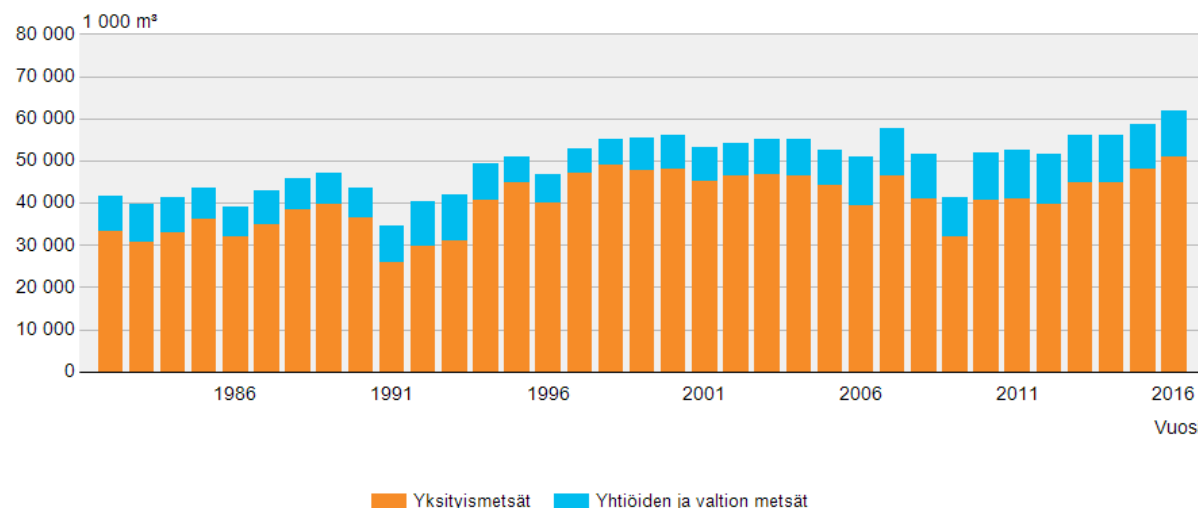
Noin neljä viidesosaa teollisuuden käyttöön ja vientiin menneestä kotimaisesta puusta kertyi yksityismetsistä, joista hakattiin puuta kaikkiaan 51,1 miljoonaa kuutiometriä. Yksityismetsien pystykauposta kertyi puuta 42,4 miljoonaa kuutiometriä,

mikä oli 11 prosenttia enemmän kuin vuonna 2015. Hankintakauppapuun määrä puolestaan supistui 13 prosenttia vajaaseen yhdeksään miljoonaan kuutiometriin.

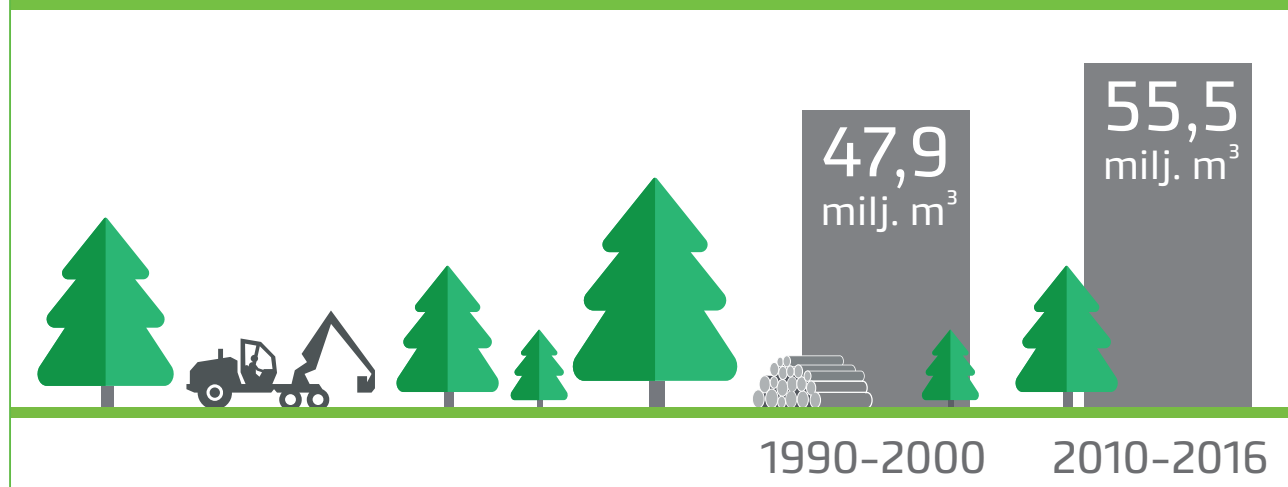
Metsäteollisuusyhtiöiden omista metsistä ja valtionmetsistä hakattiin raakapuuta teollisuuden käyttöön yhteensä 10,7 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli kolme prosenttia edellisvuotista suurempi.

Teollisuuspuun hakkuut omistajaryhmittäin 1982-2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Keskimääräiset hakkuut 1990-luvulla ja 2010-luvulla



Suurimmat hakkuut Savossa ja Keski-Suomessa

Vuonna 2016 suurimmat hakkuumäärät kertyivät runsaspuustoisilta Etelä-Savon, Keski-Suomen ja Pohjois-Savon maakuntien alueilta. Etelä-Savosta hakattiin 6,9, Keski-Suomesta 6,0 ja Pohjois-Savosta 5,9 miljoonaa kuutiometriä teollisuuspuuta.

Teollisuuspuun korjuun ja kaukokuljetuksen kustannukset

Puunhankintaketjun eli korjuun ja kaukokuljetuksen kokonaiskustannukset perustuvat suurimpien metsäteollisuusyritysten ja Metsähallituksen suori- ja kustannustietoihin. Koko puunhankinnan yksikkökustannus muodostuu puukuutiometriä kohti laskettujen puunkorjuun ja kaukokuljetuksen

yksikkökustannusten sekä puunhankinnan yleiskustannusten summana. Vuonna 2016 koneellisen puunkorjuun yksikkökustannukset olivat 10,82 ja kaukokuljetuksen 8,06 euroa kuutiometriltä. Teh- taalle toimitetun kotimaisen raakapuun hankinnan yleiskustannus puolestaan oli 2,92 euroa kuutiometriltä. Koko puunhankinnan yksikkökustannukseksi saadaan näin 21,80 euroa kuutiometriltä. Kun sillä kerrotaan teollisuuspuun hakkuiden koko puumäärä, saadaan kokonaiskustannuksiksi runsaat 1 300 miljoonaa euroa.

Hakkuukertymä ylitti 70 miljoonaa kuutiometriä

Hakkuukertymä sisältää kaiken metsistä hakatun runkopuun. Siihen summataan edellä esitetyn

metsäteollisuuden käyttöön ja vientiin menneen runkopuun lisäksi myös metsänomistajien omista metsistä otettu kotitarpeeksi sahattu puu sekä energiantuotantoon hakattu runkopuu. Vuonna 2016 näiden erien suuruus oli seuraava (milj. m³):

Hakkuukertymä	70,3
Teollisuuspuu, josta	62,1
- metsäteollisuus ja vienti	61,8
- kotitarpeeksi sahattu puu	0,3
Energiapuu, josta	8,2
- pientalojen polttopuu	5,4
- lämpö- ja voimalaitosten metsähake	2,8

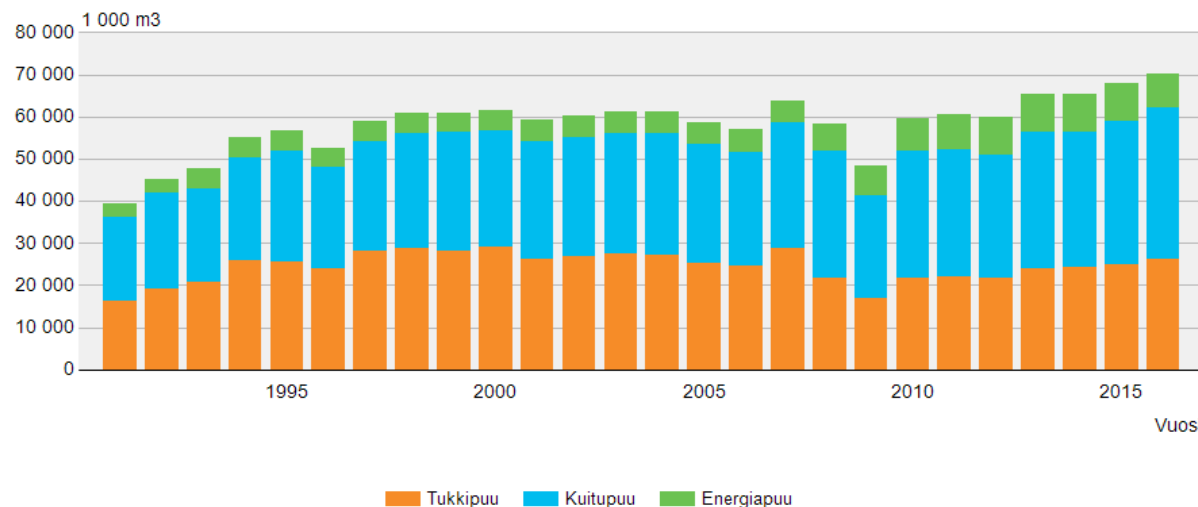
Vuoden 2016 hakkuukertymä ylitti edellisen vuoden lukemat kahdella miljoonalla kuutiometrillä ja oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin, 70,3 miljoonaa kuutiometriä. Valtaosa hakkuukertymästä oli metsäteollisuuden raaka-aineeksi tai vientiin hakattua tukki- ja kuitupuuta, yhteensä 62,1 miljoonaa kuutiometriä (88 %). Loppu 8,2 miljoonaa kuutiometriä oli energiantuotantoon menevää puuta eli pientalojen polttopuun tai lämpö- ja voimalaitoksien metsähakkeen raaka-ainetta. Edeltävän kymmenvuotisjakson keskiarvoon verrattuna hakkuukertymä oli 16 prosenttia suurempi.

Latvusmassaa ja kantoja energiaksi

Runkopuun lisäksi metsistä korjattiin poltettavaksi myös latvusmassaa ja kantoja. Lämpö- ja voima-

Hakkuukertymä puutavaralajeittain 1991–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



laitosten metsähakkeeksi niitä kerättiin 2,3 miljoonaa ja pientalojen polttopuuksi 0,6 miljoonaa kuutiometriä. Nämä erät eivät sisälly runkopuusta muodostuvaan hakkuukertymään.

Puuston poistuma lähes 86 miljoonaa kuutiometriä

Puuston poistumalla tarkoitetaan metsien elävästä puustosta vähentyneen runkopuun määrää. Sen kokonaismäärä saadaan lisäämällä hakkuukertymään hakkuista metsään jäävä runkopuu ja metsään jäävä luontaisesti kuollut runkopuu. Vuonna 2016 jälkimmäiset erät olivat yhteensä runsaat 15 miljoonaa kuutiometriä, joten puuston poistuma nousi lähes 86 miljoonaan kuutiometriin. Määrä

ylitti edellisen vuoden poistuman neljällä prosentilla ja edeltävän kymmenvuotisjakson keskiarvon 18 prosentilla.

Metsien runkopuun kokonaismäärä lisääntyy, jos sen kasvu on poistumaa suurempi. Vuoden 1970 jälkeen puuston kasvu on ylittänyt poistuman joka vuosi, joten metsiemme puumäärä on kasvanut jatkuvasti. Uutta runkopuuta kasvaa noin 110 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, joten puuston kasvu ylitti hakkuut ja luontaisen poistuman myös viime vuonna lähes 25 miljoonalla kuutiometrillä.

Hakkuumahdollisuudet

Valtakunnan metsien 11. inventoinnin perusteella Suomen metsille vuosille 2011–2020 laskettu suurin puuntuotannollisesti kestävä hakkuumahdollisuus-arvio on noin 81 miljoonaa kuutiometriä runkopuuta vuodessa. Hakkuumahdollisuusarviosta teollisuuspuuta (tukki- ja kuitupuuta) on 75 miljoonaa kuutiometriä ja energiakäyttöön runkopuuta ohjautuu laskelmassa 6 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi tähän arvioon liittyen on mahdollista korjata teollisuuspuun hakkuutähteitä ja kantoja energiakäyttöön metsähakkeena noin 15 miljoonaa kuutiometriä vuodessa.

Vuoden 2016 toteutunut runkopuun hakkuukertymä oli noin 70 miljoonaa kuutiometriä ja kestävästä hakkuumahdollisuuksista oli näin käytössä 86 prosenttia – tukista 69 ja pienpuusta lähes 93 prosenttia. Vuosina 2011–2016 runkopuun hakkuukertymä on ollut keskimäärin 65 miljoonaa kuutiometriä vuodessa, joten vuosien 2017–2020 hakkuut voisivat ylittää suurimman kestävän arvion tason puuntuotannollisen kestävyuden vaarantumatta.

- [Teollisuuspuun hakkuut ja työvoima](#)
- [Teollisuuspuun hakkuut alueittain](#)
- [Teollisuuspuun korjuu ja kaukokuljetus](#)
- [Hakkuukertymä ja puuston poistuma](#)
- [Hakkuumahdollisuudet](#)

Kantorahatulot

Hakkuiden lisääntyminen nosti bruttokantorahatuloja vuonna 2016. Tulot olivat korkeammat kuin kertaakaan huippuvuoden 2007 jälkeen. Tukkipuun osuus tuloista oli yli kaksi kolmasosaa.

Bruttokantorahatulot nousivat 2,1 miljardiin euroon vuonna 2016. Yksityismetsistä tulot olivat 1,8 ja metsäteollisuuden ja valtion metsistä yhteensä 0,3 miljardia euroa. Eniten kantorahatuloja saatiin Etelä-Savon (249 milj. €) ja Keski-Suomen (210 milj. €) maakunnista.

Ainespuuhakkuut lisääntyivät edellisestä vuodesta kuusi prosenttia ja reaalisesti kantohinnat nousivat hieman. Euromääräisesti kantorahatulot kasvoivat 114 miljoonaa euroa. Reaaliset tulot nousivat edellisvuodesta seitsemän prosenttia, kun rahan arvonmuutos tehtiin tukkuhintaindeksillä.

Yksityismetsien tulot lisääntyneet

Kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvoon verrattuna kantorahatulot nousivat reaalisesti yhdeksän prosenttia. Yksityismetsänomistajilla tulot olivat 14 prosenttia keskiarvoa korkeammat, mutta metsäteollisuudella ja valtiolla 12 prosenttia alemmat.

Tulojen kannalta tärkeimmän puutavaralajin, kuusitukin, osuus nousi kahteen viidesosaan. Kuusi

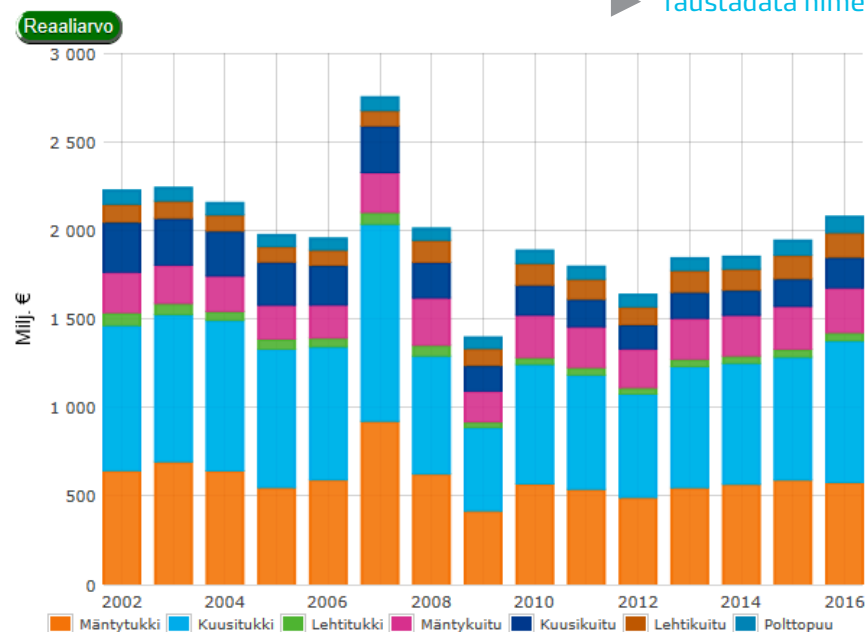
oli edelleen myös tärkein puulaji. Siitä saatiin lähes puolet kantorahatuloista. Pohjanmaan ja Pohjois-Suomen maakunnissa tärkein puulaji oli kuitenkin mänty.

Yksityismetsissä tuloista neljä viidesosaa saatiin pystykaupoista ja 13 prosenttia hankintakaupoista. Omaan käyttöön otetun puun arvo oli vajaat kuusi

prosenttia, josta kolme neljäsosaa oli polttopuun arvoa.

- Kantorahatulot
- Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin maakunnittain 2016
- Bruttokantorahatulot omistajaryhmittäin 2002-2016

Bruttokantorahatulot puutavaralajeittain 2002-2016 vuoden 2016 rahassa



Yksityismetsätalouden kannattavuus

Yksityismetsätalouden liike tuloksen nousutrendi jatkui kantorahatulosten lisääntyessä vuonna 2016. Puuntuotannon sijoitustuotossa muutokset olivat pieniä.

Yksityismetsätalouden liike tulos parani neljä prosenttia edellisvuodesta

Yksityismetsätalouden liike tulos oli 117 euroa puuntuotannon metsämaan hehtaaria kohti vuonna 2016. Reaalisesti tulos nousi neljä prosenttia edellisvuodesta ja oli 10 prosenttia korkeampi kuin kymmenen edellisen vuoden keskiarvo, kun rahanarvon muutos korjattiin elinkustannusindeksillä. Tulosta ovat viime vuosina nostaneet lisääntyneet hakkuut, sillä muutokset kantohinnoissa ovat olleet pieniä.

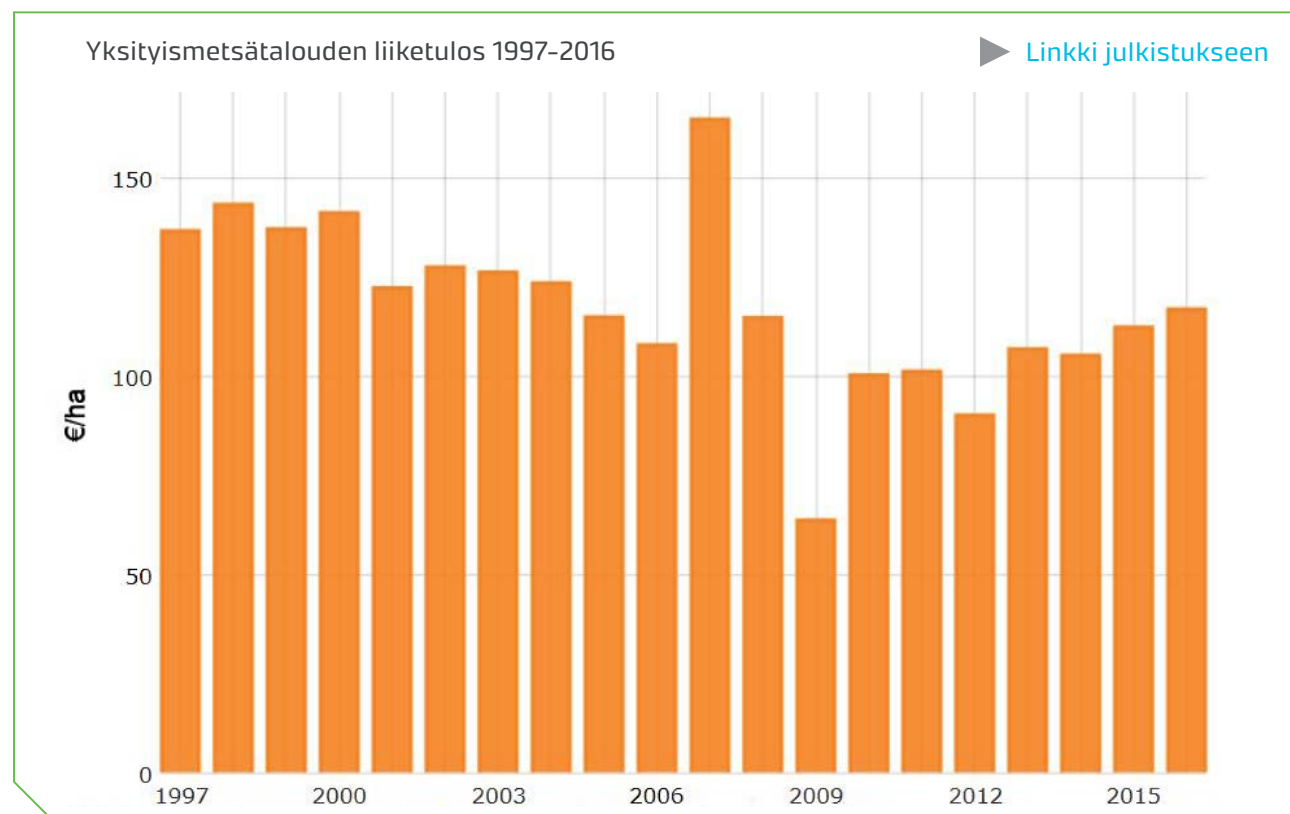
Etelä-Suomessa liike tulos oli 155 euroa hehtaarilta ja Pohjois-Suomessa 41 euroa hehtaarilta (Pohjois-Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin maakunnat). Suurimmat hehtaarikohtaiset liike tulokset saatiin Päijät-Hämeen (249 €/ha), Etelä-Karjalan (240 €/ha), Kanta-Hämeen (235 €/ha) ja Kymenlaakson (233 €/ha) maakunnissa.

Yksityismetsätalouden puuntuotannon tulot olivat kaikkiaan 134 euroa hehtaarilta vuonna 2016. Tulot käsittävät teollisuuspuun markkinahakkuiden, energiapuuhakkuiden ja omaan käyttöön hakattu-

jen puumäärien ja kantohintojen perusteella lasketut bruttokantorahatulot.

Yksityismetsien puuntuotannon kokonaiskustannukset olivat 21 euroa hehtaarilta (kaikkiaan 280 M€), josta investointeja puuntuotantoon oli 16 euroa

hehtaarille. Investoinnit sisältävät vajaat kaksi euroa hehtaarille metsänomistajien oman työn arvoa. Edeltäneeseen kymmenvuotiskauteen verrattuna investoinnit lisääntyivät yhdellä prosentilla. Valtion tuki puuntuotantoon oli neljä euroa hehtaarille (kaikkiaan 53 M€).



- Yksityismetsätalouden liike-tulos
- Yksityismetsätalouden liike-tulos 1991–2016
- Yksityismetsätalouden liike-tulos maakunnit-tain 2015–2016

Puuntuotannon sijoitustuotto yli neljä prosenttia

Yksityismetsien puuntuotannon reaalinen sijoitustuotto oli 4,3 prosenttia vuonna 2016. Tuotto oli 1,1 prosenttiyksikköä korkeampi kuin edeltäneellä kymmenenvuotiskaudella, jolloin tulosta on painanut kantohintojen reaalinen lasku.

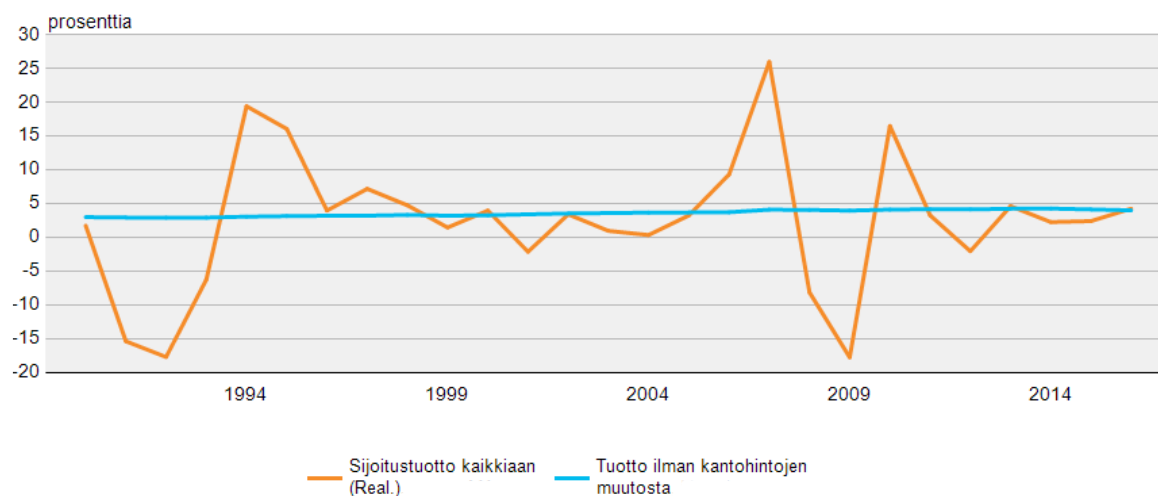
Tuoton osatekijöistä puunmyyntitulot kasvattivat tuottoa 3,9, puuston nettokasvun arvo 0,7 ja valtion puuntuotantoon myöntämät tuet 0,1 prosenttiyksikköä. Kantohintojen reaalihintojen nousu lisäsi tuottoa 0,3 prosenttiyksikköä, kun rahanarvon muutos tehtiin elinkustannusindeksillä. Puuntuotannon kustannukset alensivat tuottoa 0,6 prosenttiyksikköä.

Maakunnittaiset tuotot olivat Manner-Suomes-sa 0,4–5,8 prosenttia. Suurin tuottojen vaihteluun vaikuttanut tekijä oli kantohinnat, jotka laskivat 13 maakunnassa ja nousivat viidessä maakunnassa. Ilman kantohintojen vaihtelua tuotot olivat 3,2–4,7 prosenttia.

- Metsä sijoituskohteena
- Puuntuotannon sijoitustuotto maakunnittain 2015–2016
- Puuntuotannon sijoitustuotto 1990–2016

Puuntuotannon sijoitustuotto 1990–2016

► Taustaddata taulukkona



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Puun käyttö

Suomessa käytettiin raakapuuta vuonna 2016 kaikkiaan 76,9 miljoonaa kuutiometriä. Määrä oli neljä prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin ja kuusi prosenttia enemmän kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Valtaosa raakapuusta, 67,4 miljoonaa kuutiometriä, meni metsäteollisuustuotteiden valmistamiseen. Loppu 9,5 miljoonaa kuutiometriä kului energiantuotannossa pientalojen polttopuuna (5,4 milj. m³) sekä lämpö- ja voimalaitoksissa runkopuusta valmistettuna metsähakkeena (4,2 milj. m³). Metsäteollisuuden sivutuotteita ja erilaista jättepua metsäteollisuudessa ja energiantuotannossa hyödynnettiin yhteensä 26,0 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden kotimaisen puun käyttö oli huippulukemissa

Metsäteollisuus käytti raakapuuta vuonna 2016 kaikkiaan 67,4 miljoonaa kuutiometriä eli neljä prosenttia enemmän kuin vuotta aiemmin. Suurin käyttömäärä - 75,5 miljoonaa kuutiometriä - saavutettiin vuonna 2006. Viimeksi kuluneen kymmenen vuoden alhaisin käyttölukema, 51,5 miljoonaa kuutiometriä, tilastoitiin lamavuonna 2009.

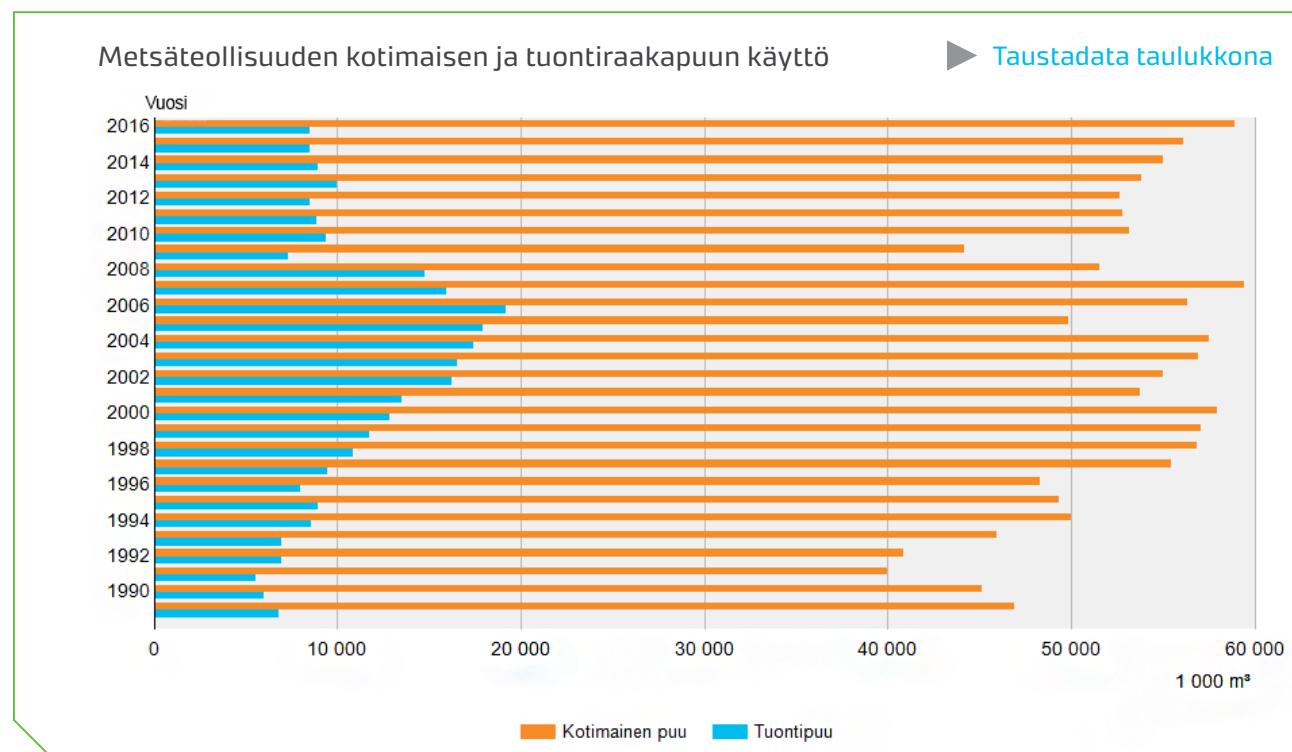
Metsäteollisuuden kotimaisen raakapuun käyttö kasvoi edellisvuodesta viisi prosenttia 58,9 miljoonaan kuutiometriin. Määrä oli kaikkien aikojen

toiseksi suurin sitten vuoden 2007. Tuontiraakapuuta metsäteollisuus kulutti saman verran kuin vuotta aiemmin, yhteensä 8,5 miljoonaa kuutiometriä. Tuontiraakapuun käyttö on supistunut selvästi 2000-luvun puolivälin huippuvuosista. Esimerkiksi ennätysvuonna 2006 tuontipuuta käytettiin 19,2 miljoonaa kuutiometriä, mikä kattoi neljänneksen teollisuuden koko raakapuunkäytöstä.

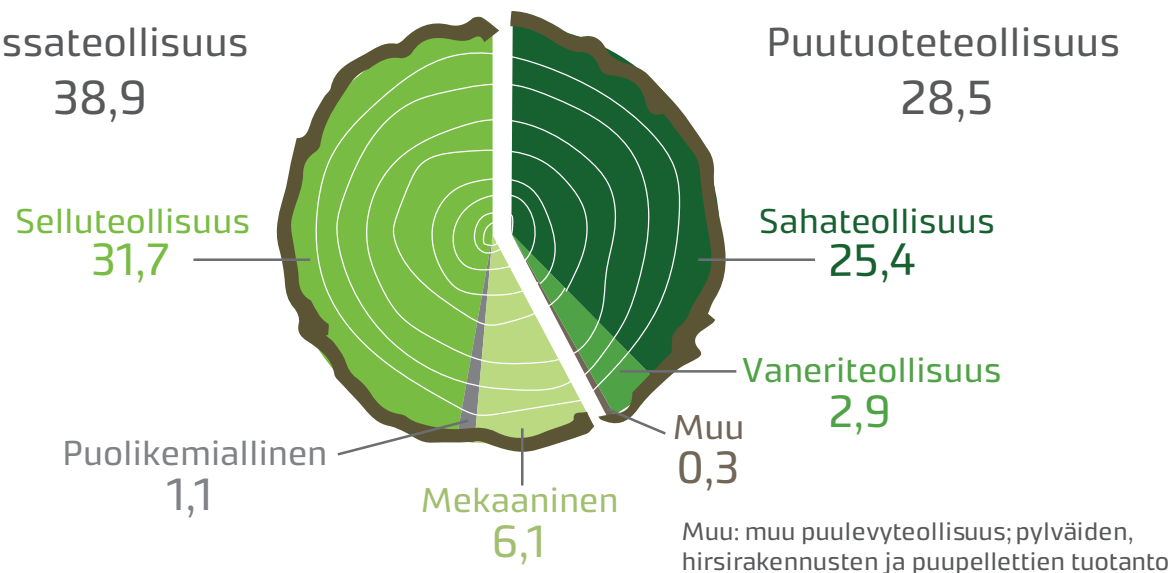
Raakapuun lisäksi erilaista sivutuotepuuta, lähinnä sahoilta peräisin olevaa haketta ja purua, metsäteollisuustuotteiden tuottamiseen käytettiin vuonna 2016 yhteensä 9,3 miljoonaa kuutiometriä.

Selluteollisuus on suurin puunkäyttäjä

Puun käyttö lisääntyi edellisvuodesta sekä puutuos-
te- että massateollisuudessa. Toimialoista eniten



Metsäteollisuuden raakapuun käyttö toimialoittain 2016, milj. m³



raakapuuta käytti selluteollisuus, 31,7 miljoonaa kuutiometriä (+5 % edellisvuodesta). Selluteollisuuden käyttämän kotimaisen raakapuun määrä, 24,5 miljoonaa kuutiometriä, oli suurin tähän mennessä tilastoitu. Sahateollisuus käytti puuta seuraavaksi eniten, 25,4 miljoonaa kuutiometriä (+6 %). Eri puutavaralajeista käytettiin eniten mäntykuitupuuta (16,3 milj. m³) ja kuusitukkeja (14,1 milj. m³).

Puun energiakäyttö oli ennätystasolla vuonna 2016

Tilastokeskuksen energiatilastojen mukaan puupolttoaineita kului vuonna 2016 energiantuotan-

nossa ennätysmäärä, 97 terawattituntia (TWh). Puupolttoaineiden kokonaiskulutuksesta lämpö- ja voimalaitosten kiinteät puupolttoaineet kattoivat 37 TWh, mustalipeän poltto 41 TWh, puun pienkäyttö 17 TWh ja muut puupolttoaineet 2 TWh. Puupolttoaineet olivat Suomen merkittävin energialähde kattaen energian kokonaiskulutuksesta 26 prosenttia.

Lämpö- ja voimalaitoksissa käytettiin kiinteitä puupolttoaineita vuonna 2016 kaikkiaan 19,5 miljoonaa kiintokuutiometriä (37,4 TWh). Käyttö kasvoi edellisvuodesta 1,1 miljoonaa kuutiometriä (6 %) ja oli suurin tähän mennessä tilastoitu. Pientaloissa

polttopuuta kului 6,7 miljoonaa kuutiometriä, josta runkopuuna paloi 5,4 miljoonaa ja erilaisena metsä-, sahaus- ja rakennusjätepuuna 1,3 miljoonaa kuutiometriä.

Metsähaketta käytettiin edellisvuoden malliin

Merkittävin lämpö- ja voimalaitosten käyttämä puupolttoaine oli metsähake, jonka kulutus kasvoi edellisvuodesta prosentin päätyen 7,4 miljoonaan kuutiometriin. Metsähakkeen käyttö sähkön ja lämmön yhteistuotannossa väheni vuotta aiemmasta kuudella prosentilla 4,5 miljoonaan kuutiometriin. Pelkässä lämmöntuotannossa käyttö sen sijaan kasvoi 15 prosenttia 2,9 miljoonaan kuutiometriin. Lämpö- ja voimalaitosten metsähakkeesta noin 0,4 miljoonaa kuutiometriä (6 %) oli ulkomaista alkuperää. Yhdessä pientaloissa poltetun metsähakkeen kanssa kokonaiskäyttö ylsi 8,1 miljoonaan kuutiometriin.

Pienpuu merkittävin metsähakkeen raaka-aine

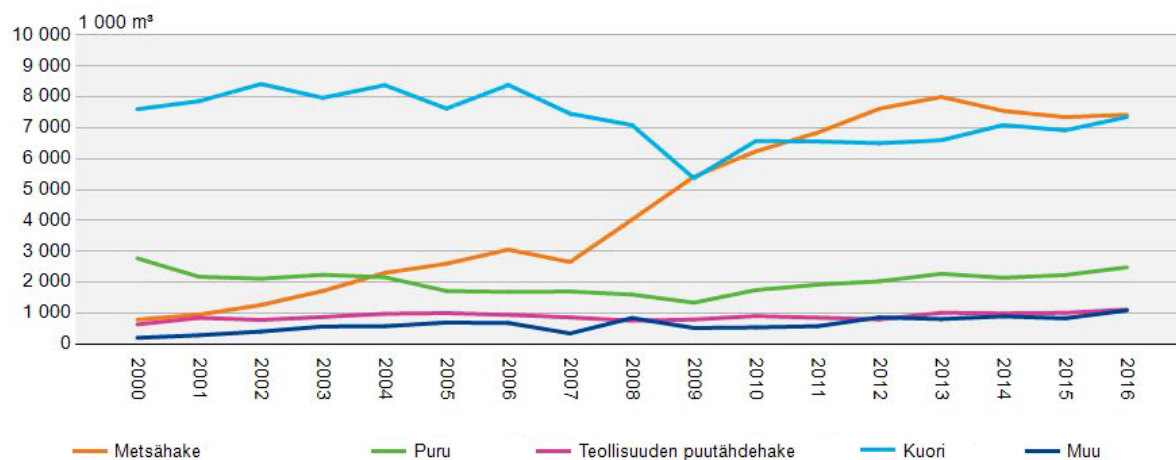
Yli puolet eli 3,9 miljoonaa kuutiometriä laitosten metsähakkeesta valmistettiin pienpuusta eli karsitusta ja karsimattomasta rangasta. Seuraavaksi eniten, 2,5 miljoonaa kuutiometriä, käytettiin hakuuutähteitä. Kantoja metsähakkeen raaka-aineena kului 0,8 ja metsäteollisuustuotteiden valmistukseen kelpaamatonta järeää runkopuuta 0,3 miljoonaa kuutiometriä.



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

Kiinteiden puupolttoaineiden käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa 2000–2016

► Taustadata taulukkona



Muu: muu metsäteollisuuden sivutuotepuu, kierrätyspuu ja puupelletit ja -briketit

Sivutuotteiden energiakäyttö kasvussa

Metsäteollisuuden sivutuotepuuta laitoksissa kului kahdeksan prosenttia enemmän kuin edellisvuonna, yhteensä 11,0 miljoonaa kuutiometriä. Eniten poltettiin kuorta, joka kattoi sivutuotepuusta lähes 70 prosenttia eli 7,4 miljoonaa kuutiometriä. Lähes kaikkien kiinteiden puupolttoaineiden käyttö kasvoi edellisvuodesta. Suhteellisesti eniten lisääntyivät puupellettien ja -brikettien (+41 %) ja kierrätyspuun (+29 %) käyttö.

- Puun kokonaiskäyttö
- Metsäteollisuuden puunkäyttö
- Puun energiakäyttö
- Pientalojen polttopuun käyttö
- Energia

Uusiutuvasta energiasta
puupolttoaineet
kattoivat
kolme neljäsosaa
vuonna 2016

Metsäteollisuus

Hyvän vientikysynnän vauhdittamina useimmat metsäteollisuuden tunnusluvut olivat nousussa vuonna 2016. Selvin muutos näkyi massa- ja paperiteollisuuden investoinneissa, jotka kasvoivat reaalisesti 60 prosentilla edellisvuodesta. Myös sahatavaraa, puumassaa ja kartonkia tuotettiin enemmän kuin vuonna 2015. Metsäteollisuuden osuus kaikkien toimialojen arvonlisäyksestä oli 2,3 prosenttia.

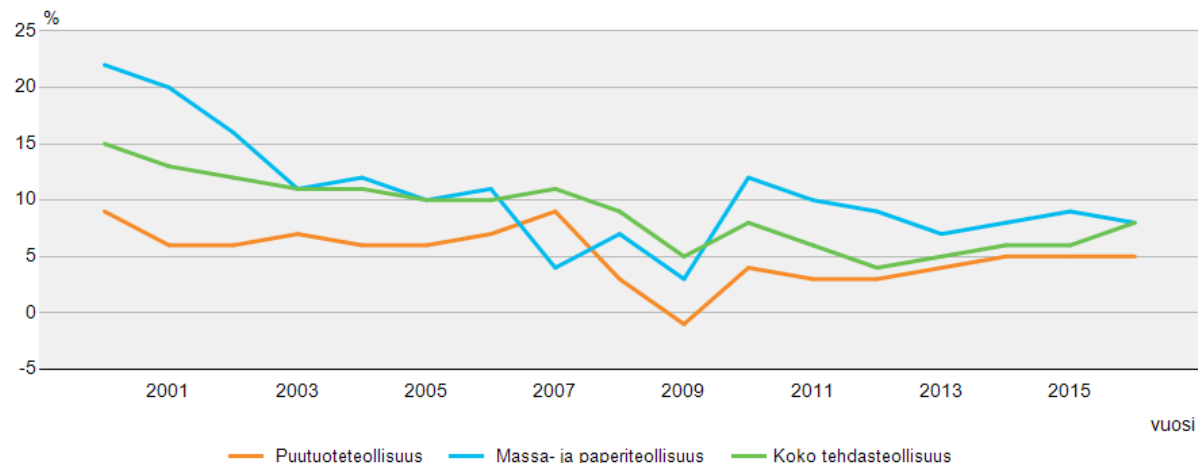
Kartonki, sellu ja sahatavara vetivät tuotannon nousuun

Useimpien metsäteollisuustuotteiden tuotantomäärät olivat vahvassa nousussa vuonna 2016. Suhdannekuva kuitenkin vaihteli päätuoteryhmittäin. Puutuoteteollisuuden tuotanto kasvoi keskimäärin kolme prosenttia edellisvuoteen verrattuna, kun sitä vastoin massa- ja paperiteollisuudessa tuotanto väheni puolella prosentilla. Koko tehdasteollisuudessa kasvuvauhti oli kaksi prosenttia.

Markkinatilanteen lisäksi etenkin sellu- ja kartonkiteollisuuteen tehdyt investoinnit nostivat tuotantomääriä. Sellua valmistettiin vuonna 2016 kaikkiaan 7,5 miljoonaa tonnia, jossa oli kasvua viisi prosenttia edellisvuodesta. Kartongin tuotantomäärä - 3,3 miljoonaa tonnia - oli yhdeksän prosenttia suurempi kuin vuonna 2015. Päätuoteryhmistä

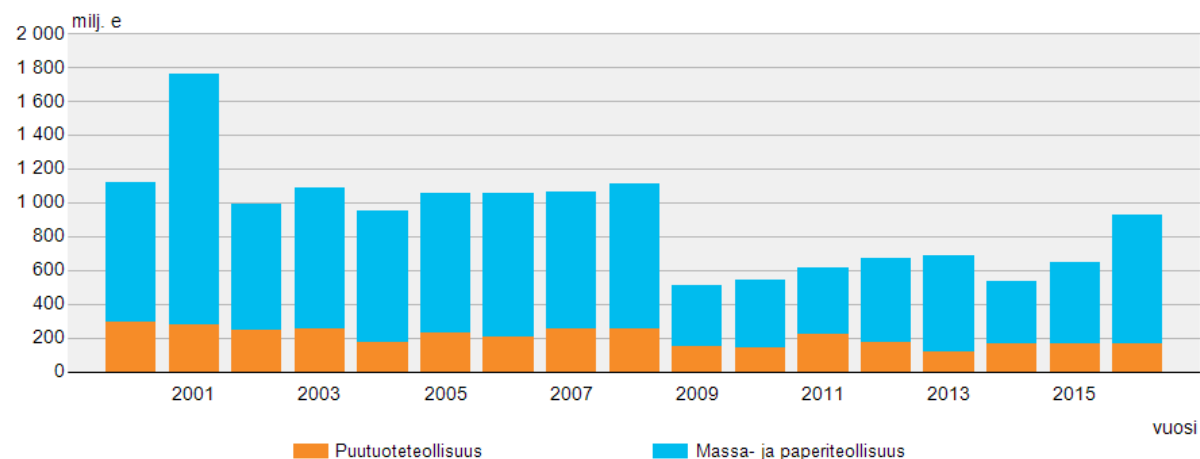
Metsäteollisuuden kannattavuus Suomessa
(käyttökate, % liiketoiminnan tuotoista)

► Taustadata taulukkona



Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa

► Taustadata taulukkona



ainoastaan paperin tuotanto väheni edelleen. Paimo- ja kirjoituspaperia valmistettiin 5,5 miljoonaa tonnia, eli seitsemän prosenttia edellisvuotta vähemmän. Laskua kymmenen edeltäneen vuoden keskiarvoon oli peräti neljännes.

Sahatavaran tuotanto nousi kahdeksalla prosentilla 11,4 miljoonaan kuutiometriin. Tästä kotimaiseen kulutukseen jäi parin edellisvuoden tapaan noin 3,2 miljoonaa kuutiometriä. Laskua huippuvuodesta 2002 oli 40 prosenttia.

Metsäteollisuuden kotimainen liikevaihto nousi 27,3 miljardiin euroon, josta massa- ja paperiteollisuus edusti yli kolmea neljänestä. Koko tehdasteollisuudesta metsäteollisuuden osuus oli 22 prosenttia.

Investoinnit hyvässä kasvuvauhdissa

Metsäteollisuuden kotimaiset investoinnit lisääntyivät reilusti, mutta toisaalta lähtötasokin oli matala. Vuonna 2016 investointien reaaliarvo kasvoi 45 prosentilla 925 miljoonaan euroon. Investoinnit olivat suurimmillaan sitten vuoden 2008, ja kasvu johtui lähinnä massa- ja paperiteollisuuden kapasiteetin laajennuksista.

Puutuoteteollisuudessa investoinnit ovat viime vuodet säilyneet 170 miljoonan euron tasolla. Massa- ja paperiteollisuuden investoinnit – 755 miljoonaa euroa – edustivat neljää viidesosaa koko toimialan investoinneista. Niiden arvo suhteessa arvonlisäyk-

Keskeisiä metsäteollisuuden tunnuslukuja 2016.

	Yksikkö	2016	Muutos	Muutos, keski-
			2016/2015, %	arvo 2006–2015, %
Metsäteollisuuden tuotanto				
Havusahatavara	milj. m ³	11,4	8	11
Sellu	milj. t	7,5	5	7
Paperi	”	6,8	-6	-23
Kartonki	”	3,3	9	16
Metsäteollisuuden liikevaihto*	mrd. €	27,3	8	17
Puutuoteteollisuus	”	6,4	5	-3
Massa- ja paperiteollisuus	”	20,9	10	25
Metsäteollisuuden investoinnit*	milj. €	925	45	19
Puutuoteteollisuus	”	170	1	-13
Massa- ja paperiteollisuus	”	755	60	29
Investointiaste, metsäteollisuus	%	22	+7 %-yks.	+5 %-yks.
Metsäteollisuuden kannattavuus*	käyttökate-%	7,5	-0,8 %-yks.	+0,6 %-yks.
Puutuoteteollisuus	”	4,8	-0,4 %-yks.	+0,6 %-yks.
Massa- ja paperiteollisuus	”	8,3	-1,0 %-yks.	+0,3 %-yks.
Metsäsektorin työlliset	1 000 henkilöä	62,9	-3	-13
Metsätalous	”	21,8	-14	-8
Puutuoteteollisuus	”	23,6	9	-10
Massa- ja paperiteollisuus	”	17,5	-2	-23
Metsäsektorin arvonlisäys*	mrd. €	7,8	4	4
Metsätalous	”	3,5	7	18
Puutuoteteollisuus	”	1,2	-1	-10
Massa- ja paperiteollisuus	”	3,1	1	-3

*Ennakkotieto.

Liikevaihto, investoinnit, kannattavuus ja arvonlisäys: reaaliset muutokset, deflaatio on tehty tukkuhintaindeksillä (1949=100). Investointiaste: investointien arvo / toimialan arvonlisäys käyppiin hintoihin (molemmat tiedot kansantalouden tilinpidosta). Käyttökate-% = (liiketoiminnan tuotot - toimintakulut) / liiketoiminnan tuotot x 100 Lähde: Tilastokeskus, Metsäteollisuus ry ja Sahateollisuus ry.

seen (metsäteollisuuden investointiaste) nousi 22 prosenttiin, kun koko tehdasteollisuudessa luku oli prosenttiyksikön pienempi.

Lisäinvestoinneilla metsäteollisuus on vauhdittanut tuotantorakenteen pysyvämpää muutosta: paperin osuus tuotannosta on laskenut merkittävästi, ja vastaavasti sellun ja kartongin merkitys on

kasvanut. Uusien biotuotetehtaiden rakentaminen näkyy investointien kasvuluvuissa, ja jatkossakin metsä on Suomen biotalouden vankin tukijalka. Toisen keskeisen toimialan, kemian teollisuuden, biotalousinvestoinnit olivat Tilastokeskuksen arvi-
on mukaan noin 160 miljoonaa euroa vuonna 2016.

Kannattavuuden mittarit niukasti miinuksella

Metsäteollisuuden kannattavuus oli vuonna 2016 liki edellisvuoden tasoa. Toimialan käyttökate, eli kannattavuus ennen poistoja ja rahoituseriä, aleni vajaalla prosenttiyksiköllä 7,5 prosenttiin liiketoiminnan tuotoista. Käyttökateprosentti oli kuitenkin noin prosenttiyksikön korkeampi kuin edeltäneellä kymmenvuotiskaudella keskimäärin. Koko tehdasteollisuudessa käyttökate kertyi keskimäärin 8,1 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Metsäteollisuuden muutkin kannattavuusmittarit – nettotulos ja kokonaistulos – näyttivät kannattavuuden hieman heikentyneen vuonna 2016.

Massa- ja paperiteollisuudessa käyttökate kertyi keskimäärin 8,3 prosenttia ja puutuoteteollisuudessa 4,8 prosenttia liiketoiminnan tuotoista. Vaikka vientihinnat laskivatkin, sellun ja kartongin kannattavuus pysyi hyvänä vientimäärien kasvaessa. Sahateollisuuden kannattavuutta painoi etenkin mäntysahatavaran vaikea markkinatilanne.

Metsäteollisuuden rahoitusasema on viime vuosina kohentunut merkittävästi. Vuonna 2016 kokonaisvelkojen määrä oli 71 prosenttia liikevaihdosta, kun edeltäneellä kymmenvuotiskaudella vastaava luku oli 94 prosenttia. Metsäteollisuuden omavaraisuusaste oli 54 prosenttia eli neljä prosenttiyksikköä korkeampi kuin keskimäärin vuosina 2006–2015. Molemmilla mittareilla arvioituna metsäteollisuuden rahoitusasema on parempi kuin tehdasteollisuudessa keskimäärin.

Metsätalouden työllisyys laskussa

Metsäsektorin työllisten määrä on pudonnut kolmanneksella vuosituhannen vaihteeseen verrattuna, ja sama trendi jatkui myös vuonna 2016. Metsätalous ja metsäteollisuus työllistivät yhteensä

62 900 henkilöä, mikä vastasi kolmea prosenttia työllisten kokonaismäärästä. Metsäteollisuudessa työskenteli 41 100 henkilöä ja erilaisissa metsätalouden töissä 21 800 henkilöä.

Vuoteen 2015 verrattuna metsätalouden työllisten määrä laski 14 prosenttia, mutta metsäteollisuudessa työvoiman määrä lisääntyi neljällä prosentilla. Puutuoteteollisuudessa työskentelevien määrä oli keskimäärin 23 600 henkilöä, ja massa- ja paperiteollisuudessa työskenteleviä oli 17 500 henkilöä.

Metsäsektorin työttömien määrä laski 4 800 henkilöön. Toimialan työttömyysaste oli 7,1 prosenttia, eli vajaat pari prosenttiyksikköä alempi kuin kaikilla toimialoilla keskimäärin.

► **Metsäteollisuus**

► **Metsäsektorin työvoima**

Vuonna 2016 metsäsektorin tuottama arvonlisäys oli 7,8 miljardia euroa, eli 4,2 prosenttia kaikkien toimialojen arvonlisäyksestä. Metsätalouden osuus oli 1,9 prosenttia, puutuoteteollisuuden 0,6 prosenttia sekä massa- ja paperiteollisuuden 1,7 prosenttia. Luvut ovat Tilastokeskuksen kansantalouden tilinpitoon perustuvia ennakkotietoja.



Metsäteollisuuden ulkomaankauppa

Metsäsektorin tuotteiden viennin arvo oli 11,5 miljardia euroa vuonna 2016. Metsäsektorin vienti kattoi 22 prosenttia Suomen tavaraviennistä, jonka arvo oli 51,9 miljardia euroa. Vuonna 2016 puuta tuotiin 9,8 miljoonaa kuutiometriä. Puun tuonti on hieman kasvanut edellisvuodesta. Kasvusta huolimatta määrä on jäänyt pysyvästi puolet pienemmäksi kuin, mitä se oli puuntuonnin huippuvuosina reilu kymmenen vuotta sitten.

Puuta tuodaan läheltä

Suomeen tuotiin raaka- ja jättepuuta yhteensä 9,8 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2016. Puun tuonnin arvo oli 343 miljoonaa euroa. Koivukuitupuuta tuotiin 4,6 miljoonaa kuutiometriä, haketta 2,5 miljoonaa kuutiometriä ja kuusikuitupuuta 0,6 miljoonaa kuutiometriä. Eniten puuta tuotiin Venäjältä, Virosta ja Latviasta. Näiden kolmen maan yhteenlaskettu osuus tuontipuusta oli 98 prosenttia. Kuten ennenkin ylivoimaisesti tärkein ulkomaisen puun lähde oli Venäjä, jonka osuus tuonnista oli 85 prosenttia. Venäjältä ja Latviasta tuotiin pääasiassa koivukuitupuuta ja haketta. Virosta tuotiin haketta ja kuusikuitupuuta.

Edelliseen vuoteen verrattuna puuntuonnin määrä kasvoi kaksi prosenttia. Koivukuitupuun tuonti kuitenkin laski 3,3 prosenttia, mutta hakkeen (+1 %)

ja kuusikuitupuun (+19 %) tuontimäärät kasvoivat. Kymmenen vuoden aikajakson keskiarvoon verrattuna puuntuonti on vähentynyt 24,3 prosenttia.

Eniten puuta viedään Ruotsiin

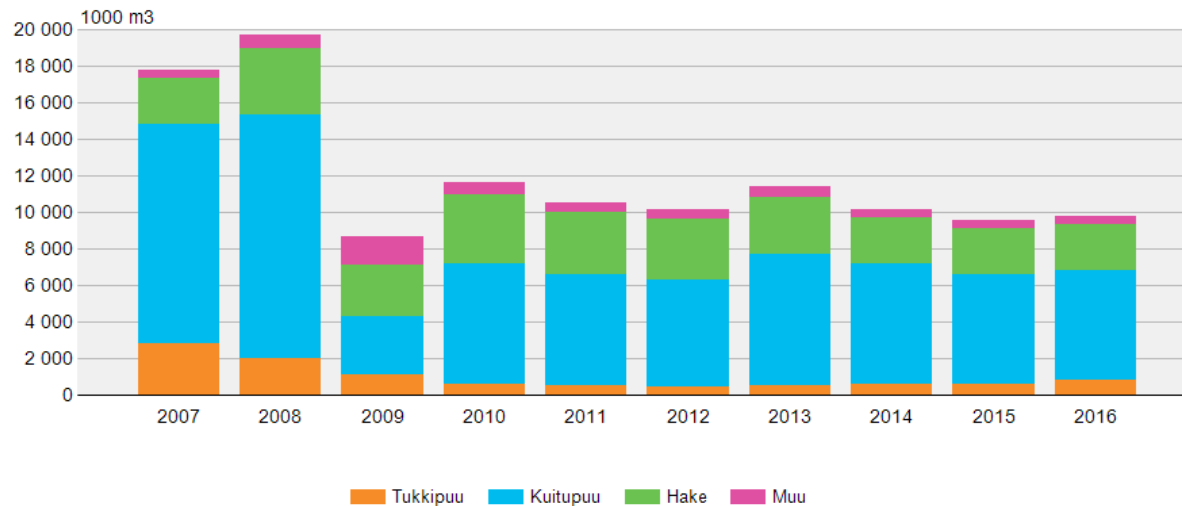
Raaka- ja jättepuun viennin arvo oli 89 miljoonaa euroa vuonna 2016. Määrällisesti eniten Suomesta

viettiin havupuuta (0,9 milj. m³) ja haketta (0,2 milj. m³). Tärkeimmät vientimaat olivat Ruotsi, joka kattoi 80 prosenttia puun viennistä ja Egypti, jonne päätyi 6 prosenttia vientipuusta. Ruotsiin vietiin lähinnä mäntytkiä, mäntykuitupuuta ja haketta. Egyptiin vietiin lähinnä mäntyä.



Puun tuonti 2007-2016

► [Taustadata taulukkona](#)



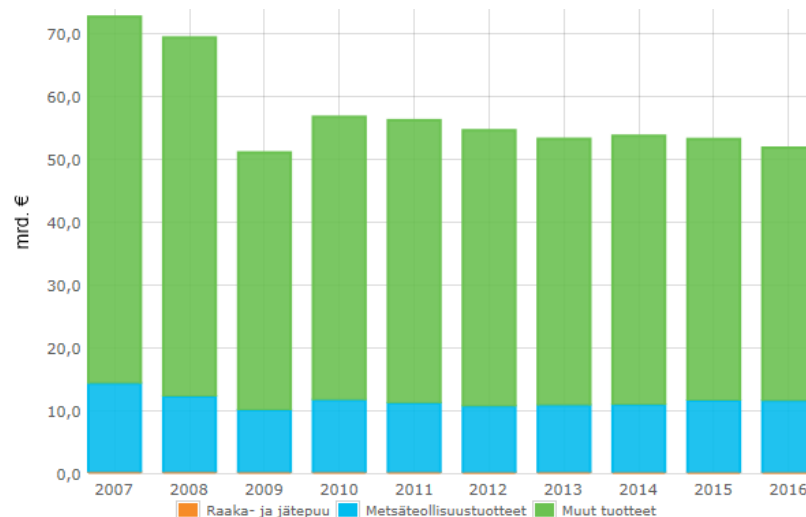
Kymmenen vuoden aikajaksolla tarkasteltuna puun viennin määrä maailmalle on laskenut noin kahdeksan prosenttia ja viennin arvo reaalisesti lähes 19 prosenttia. Edellisvuoteen verrattuna puun viennin määrä on noussut reilun prosentin, mutta arvo oli laskenut yli neljä prosenttia.

Suurin osa metsäteollisuustuotteista viedään Eurooppaan

Metsäteollisuustuotteiden viennin arvo oli 11,4 miljardia euroa vuonna 2016. Se kattoi Suomen koko tavaraviennistä (51,9 mrd. €) 22 prosenttia. Kaikkiaan metsäteollisuustuotteiden viennin arvo laski reaalisesti noin puoli prosenttia verrattuna edellisvuoteen. Massa- ja paperiteollisuuden tuotteiden viennin arvo väheni kaksi prosenttia vuoteen 2015 verrattuna. Puutuoteteollisuuden vienti kuitenkin kasvoi 5,5 prosenttia. Merkittävin vientituote oli paperi (4,2 mrd. €). Seuraavina tulivat kartonki (2,4 mrd. €) ja massa (1,8 mrd. €). Sahatavaran vientiarvo oli 1,6 miljardia euroa.

Suomen tavaravienti 2007-2016

► [Linkki julkistukseen](#)



Metsäteollisuustuotteiden vientituloista noin kaksi kolmasosaa tuli Euroopasta. Tärkeimmät vientimaat olivat Saksa ja Britannia. Vientituloista 16 prosenttia saatiin Saksasta, jonne vietiin metsäteollisuustuotteita 1,9 miljardin euron arvosta. Britannia kattoi viennistä kahdeksan prosenttia lähes miljardin euron vientituloilla. Kolmanneksi tärkein kauppakumppani oli Kiina, jonne metsäteollisuustuotteita

ta vietiin 0,8 miljardin euron arvosta. Kiinasta tuli seitsemän prosenttia Suomen metsäteollisuuden vientituloista. Vuonna 2016 lähes viidesosa metsäteollisuuden vientituloista oli peräisin Aasiasta. Sen merkitys on viimeisen kymmenen vuoden aikana kasvanut ja Euroopan pienentynyt.

Brasiliasta tuodaan Suomeen massaa

Metsäteollisuustuotteiden tuonti Suomeen on vieni-
tiin verrattuna varsin vähäistä. Metsäteollisuus-
tuotteiden tuonnin arvo oli 1,4 miljardia euroa vuon-
na 2016. Arvoltaan suurimmat tuontiartikkelit olivat
massa, paperi- ja kartonkijalosteet sekä huoneka-
lut, joita kutakin tuotiin noin 0,2 miljardin arvosta.
Tärkeimmät kauppakumppanit metsäteollisuus-
tuotteiden tuonnissa olivat Ruotsi, Viro ja Brasilia.
Ruotsista tuotiin eniten paperia ja kartonkia sekä
niiden jalosteita, Virosta puisia huonekaluja ja Bra-
siliasta massaa.

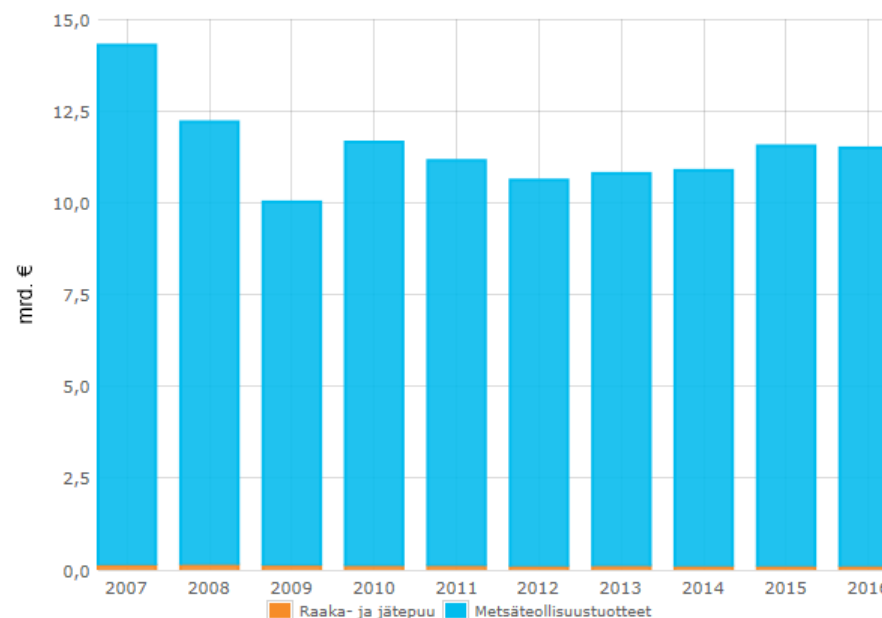
► [Metsäteollisuuden ulkomaankauppa](#)

Metsäteollisuustuotteiden vienti tärkeimmissä tuoteryhmissä 2016.

	Viennin arvo 2016 mrd. €	Reaalinen muutos, %		
		edellis- vuodesta, %	edeltäneen 5 vuoden keskiarvosta, %	edeltäneen 10 vuoden keskiarvosta, %
Suomen tavaravienti	51,9	-2,6	-4,4	-12,4
Metsäteollisuustuotteet, josta	11,4	-0,4	4,6	-2,1
Paperi	4,2	-7,0	-9,8	-21,4
Kartonki	2,4	5,6	18,2	22,5
Massa	1,8	-0,9	17,5	31,5
Sahatavara	1,6	6,8	21,8	19,7
Vaneri	0,5	-2,9	8,4	-3,7

Metsäteollisuuden vienti 2007–2016

► [Linkki julkistukseen](#)

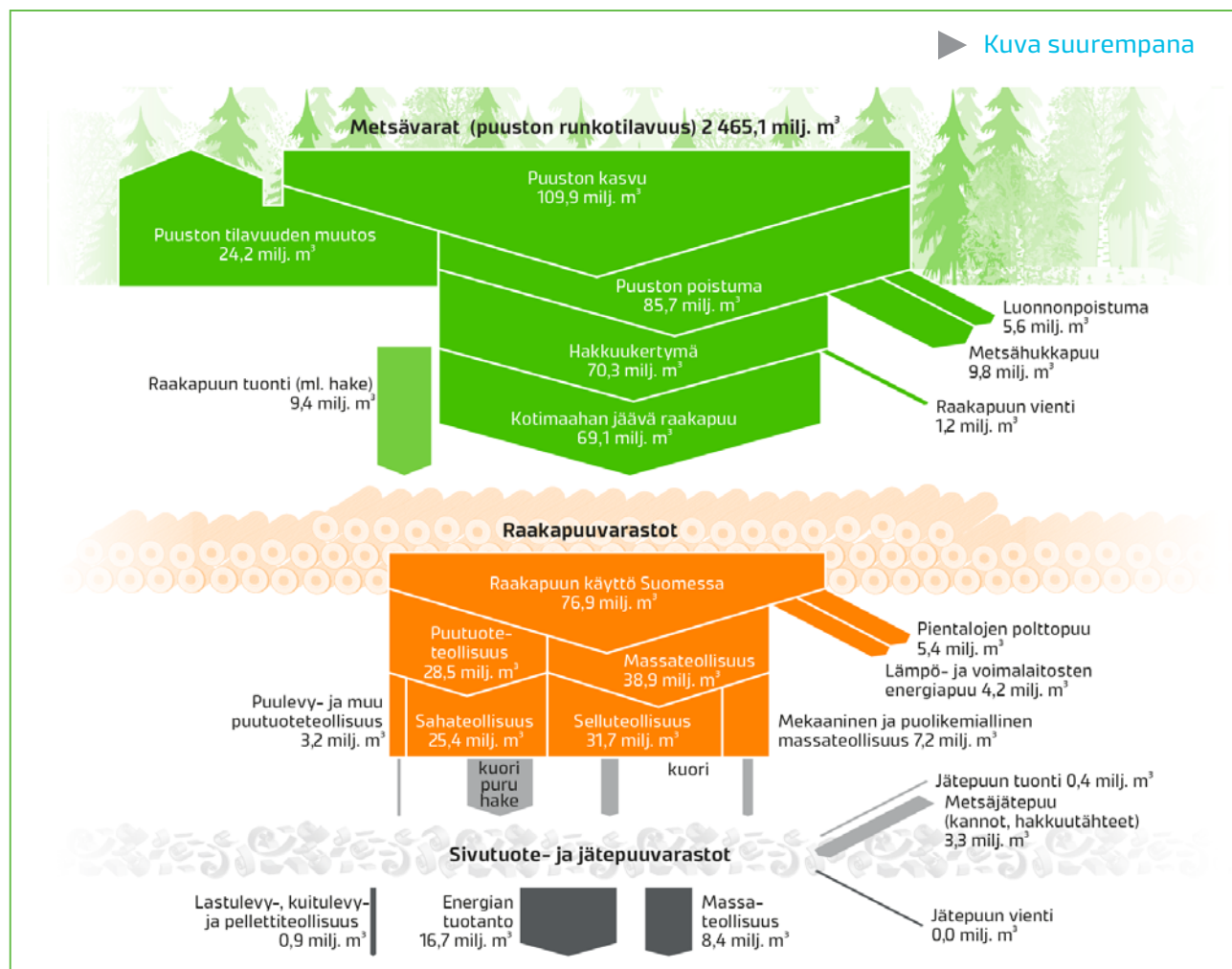


Suomen puuvirrat 2016

Suomen metsissä on kuorellista runkopuuta yhteensä 2 465 miljoonaa kuutiometriä. Metsistämme hakatusta runkopuusta pääosa hyödynnetään teollisten prosessien raaka-aineena ja lopusta tuotetaan energiaa. Rungon lisäksi myös oksia ja kantoja käytetään energian tuotantoon, mutta kuvan vihreät (raakapuun tuotanto) ja oranssit (raakapuun käyttö) osat sisältävät vain runkopuuta. Sivutuote- ja jätetuovirtoihin sisältyvät muutkin puun osat.

Puuston vuotuinen kasvu on noussut 109,9 miljoonaan kuutiometriin runkopuuta. Vuonna 2016 sitä poistui metsistä 85,7 miljoonaa kuutiometriä. Runkopuuta poistuu metsästä joko hakkuissa tai itsestään kuolleina puina eli luonnonpoistumana. Kasvun ja poistuman erotus jäi metsiin kerryttämään puustopääomaa (24,2 milj. m³).

Kun metsästä hakkuissa korjattuun puuhun eli hakkuukertymään (70,3 milj. m³) lisätään puun tuonti ja siitä vähennetään puun vienti päästään kotimaiseen käyttöön jäävään raakapuuhun (78,5 milj. m³). Tämä puu menee raakapuuvarastojen kautta joko kotimaisen metsäteollisuuden tai energian tuotannon raaka-aineeksi. Raakapuun käyttö Suomessa ylsi 76,9 miljoonaan kuutiometriin, joten laskennalliset raakapuuvarastot lisääntyivät 1,5 miljoonalla kuutiometrillä.



Kaavion alalaidan harmaa väri kuvaa joko teollisuusprosessien sivutuotteena syntyvää tai muualta tulevaa kiinteää puujätettä. Sitä käytetään pääasiassa energian tuotantoon tai puumassateollisuuden raaka-aineeksi.

Kala- ja riistatilastot



Kuva: Jari Niukko / Luke

Kala- ja riistatilastollinen vuosi 2016

Avomereltä runsaasti silakkaa ja kilohailia, rannikolta heikosti saalista

Suomen kaupallisen kalastuksen saalis mereltä oli 157 miljoonaa kiloa vuonna 2016. Siitä oli silakkaa 136 miljoonaa kiloa ja kilohailia 17 miljoonaa kiloa. Suurin osa silakka- ja kilohailisaaliista pyydettiin troolilla avomereltä. Valtaosa kaupallisista kalastajista kalasti kuitenkin rannikkoalueella verkoilla tai rysillä ahventa, siikaa, kuhaa, lohta ja haukea.

Vapaa-ajankalastajia puolitoista miljoonaa

Suomessa oli vapaa-ajankalastajia vuonna 2016 puolitoista miljoonaa, kun heitä kaksi vuotta aikaisemmin oli noin satatuhatta enemmän. Suomalaisista yli neljännes harrasti kalastusta. Miehistä kalasti useampi kuin joka kolmas, naisista joka viides. Harrastuskalastajien nostama kalansaalis oli noin 30 miljoonaa kiloa. Verkoilla pyydettiin saaliista 40 prosenttia. Heittovavalla ja vetouistelulla pyydetyn saaliin osuus oli yhteensä 26 prosenttia. Ongella, samoin kuin pilkillä, saatiin lähes kymmenen prosenttia saaliista.

Kirjolohti tärkein kasvatettu ruokakalalaji

Suomessa kasvatettiin vuonna 2016 noin 14,4 miljoonaa kiloa kalaa ihmisravinnoksi, noin 69,1 miljoonan euron arvosta. Määrä oli puoli miljoonaa kiloa pienempi ja arvo noin 13 miljoonaa euroa suurempi kuin vuonna 2015. Kirjolohta kasvatettiin 13,4 ja siikaa 0,8 sekä muita lajeja yhteensä noin 0,2 miljoonaa kiloa. Lisäksi kalanviljelylaitoksissa ja luonnonravintolammikoissa viljeltiin noin 49 miljoonaa eri-ikäistä kalanpoikasta, runsaan 20 miljoonan euron arvosta.

Eniten jalostettiin lohta, kirjolohta, silakkaa ja siikaa

Vuonna 2015 jalostetusta kalasta 26 prosenttia oli kotimaista silakkaa ja kilohailia, 32 prosenttia muita kotimaisia lajeja ja 42 prosenttia ulkomaisia lajeja. Jalostetusta silakasta ja kilohailista 66 prosenttia pakastettiin vientiin kokonaisena. Muista kotimaisista lajeista ylivoimaisesti eniten jalostettiin kirjolohta. Jalostukseen käytetystä ulkomaisesta kalasta oli yli 90 prosenttia norjalaista kasvatettua merilohta vuonna 2015. Kalajalosteiden tuotantoa tilastoidaan joka toinen vuosi.

Lohen ja kirjolohen tuottajahinta nousi

Kirjolohesta maksettiin keskimäärin 4,88 ja kasvatetusta siiasta 10,11 euroa kilolta. Kalastajat saivat lohesta keskimäärin 5,35 euroa kilolta. Arvokkain merestä pyydetty kala oli kuha. Siitä maksettiin keskimäärin 5,90 euroa kilolta. Elintarvikkeeksi kulutetun silakan tuottajahinta oli 0,26 euroa kilolta ja teollisuudessa käytetyn 0,18 euroa kilolta. Silakkasaaliista suurin osa päättyy turkisteollisuuden rehuksi.

Hintojen nousu kasvatti kalan ulkomaankaupan arvoa

Vuonna 2016 Suomeen tuotiin 101 miljoonaa kiloa kalaa ja kalatuotteita noin 398 miljoonan euron arvosta. Kalaa ja kalatuotteita vietiin puolestaan noin 71 miljoonaa kiloa, jonka arvo oli 57 miljoonaa euroa. Tuonnin määrä pieneni vajaat kymmenen prosenttia ja vienti kasvoi muutaman prosentin edellisvuodesta. Sekä tuonnin että viennin arvo kasvoi noin 20 miljoonaa euroa vuoteen 2015 verrattuna.

Kalanjalostus työllistää ja tuottaa eniten

Vuonna 2015 kalatalousalalla toimi 1 747 yritystä ja kalatalouden kokonaistuotot olivat 839 miljoonaa euroa. Kalatalousala tuotti 122 miljoonan euron jalostusarvon ja työllisti 2 536 henkilötyövuotta. Yrityksistä 72 prosenttia oli kalastusyrityksiä. Tuotoiltaan ja työllistävyydeltään suurin kalatalouden toimiala oli kalanjalostus.

Tuontikalan kulutus väheni hieman

Suomalaiset kuluttivat vuonna 2016 asukasta kohti kotimaista kalaa noin neljä kiloa fileepainoksi laskettuna. Tuontikalaa käytettiin hieman yli yhdeksän kiloa. Kalan kokonaiskulutus pieneni edellisvuodesta noin kahdeksan prosenttia. Kotimaisen kalan kulutus pysyi ennallaan, mutta tuontikalan kulutus väheni hieman.

Kaksi kolmasosaa riistanhoitomaksun maksaneista metsästi

Riistanhoitomaksun maksoi noin 304 000 metsästäjää vuonna 2016. Heistä kaksi kolmasosaa kävi metsällä. Metsästäjät käyttivät yhteensä noin 3,4 miljoonaa päivää pienriistan metsästykseseen ja noin 1,5 miljoonaa päivää hirvieläinten kaatamiseen. Eniten saatiin saaliiksi sepelkyyhkyjä, yhteensä 235 000 yksilöä, seuraavaksi eniten supikoiria, yhteensä 212 000 yksilöä ja kolmanneksi eniten sinisorsia, yhteensä 184 000 yksilöä.

Sisävesien kaupallinen kalastus

Sisävesien kapallisesta kalastuksesta viimeisimmät tiedot ovat vuodelta 2014. Sisävesien kapallisen kalastuksen saalis oli tuolloin noin kuusi miljoonaa kiloa, josta lähes puolet koostui muikusta.

Kaupallinen kalastus merellä

Ennätyksellisen paljon silakkaa ja kilohailia

Suomeen rekisteröidyt kalastusalukset saivat vuonna 2016 mereltä saaliiksi 157 miljoonaa kiloa kalaa. Saalis oli määrältään kaikkien aikojen suurin ja arvoltaan lähes 40 miljoonaa euroa. Silakka oli ylivoimaisesti tärkein saalislaji. Sen osuus kokonais-saaliista oli lähes 90 prosenttia ja arvosta kolme neljäsosaa. Tärkein pyyntialue oli Selkämeri, josta silakkaa kalastettiin 103 miljoonaa kiloa, seitsemän miljoonaa kiloa enemmän kuin edellisenä vuonna ja viisi kertaa enemmän kuin 1980-luvulla.

Kilohailia kalastettiin toiseksi eniten, 17 miljoonaa kiloa. Silakan ja kilohailin kalastus oli hyvin keskittynyttä ja yksitoista troolaria kalasti puolet saaliista. Osa aluksista oli ulkomaisessa omistuksessa ja puolet kilohailisaaliista sekä kolmannes silakkasaalista purettiin Ruotsiin, Viroon tai Tanskaan. Eniten saalista purettiin Ruotsiin Norrsundetin kalasatamaan, seuraavaksi eniten Uudenkaupungin, Porin Reposaaren ja Kemiönsaaren Kasnäsin satamiin. Noin 90 prosenttia silakka- ja kilohailisaaliista käytettiin rehuna.

Rannikkokalastajille niukasti saalista

Valtaosa merialueen kaupallisista kalastajista kalasti verkoilla tai rysillä rannikolta. Tärkeimmät

rannikkokalastuksen saalislajit olivat siika, kuha, ahven ja lohi. Kuhan ja ahvenen saalis jäi vuonna 2016 edellistä vuotta pienemmäksi. Lohen ja siian saalis jäi myös huomattavasti pitkän ajan keskiarvoa pienemmäksi. Heikko jäätalvi vaikeutti kalastusta ja vähensi pyyntiä. Hylkeet vaurioittivat joka

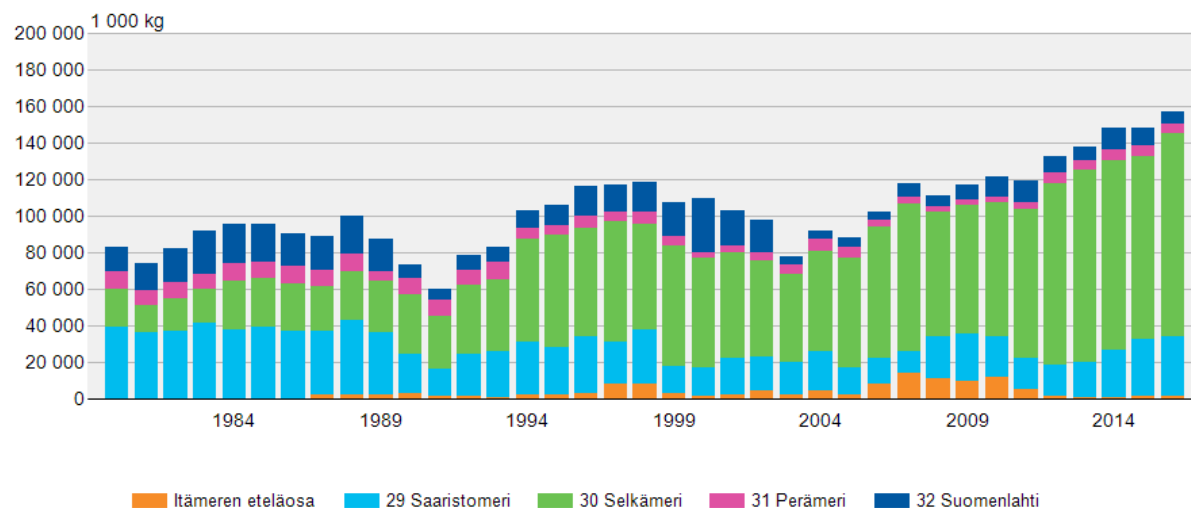
kolmannen kalastajan saalista ja merimetsot joka kymmenennen kalastajan saalista. Rannikkokalastuksen saalis käytettiin pääosin ihmisravinnoksi. Menekkiä olisi saattanut olla tarjontaa enemmän, sillä kuluttajat pitävät kalaa terveellisenä ravintona ja ovat halukkaita lisäämään sen käyttöä.

Merialueen kaupallisen kalastuksen saalis 157 milj. kg vuonna 2016



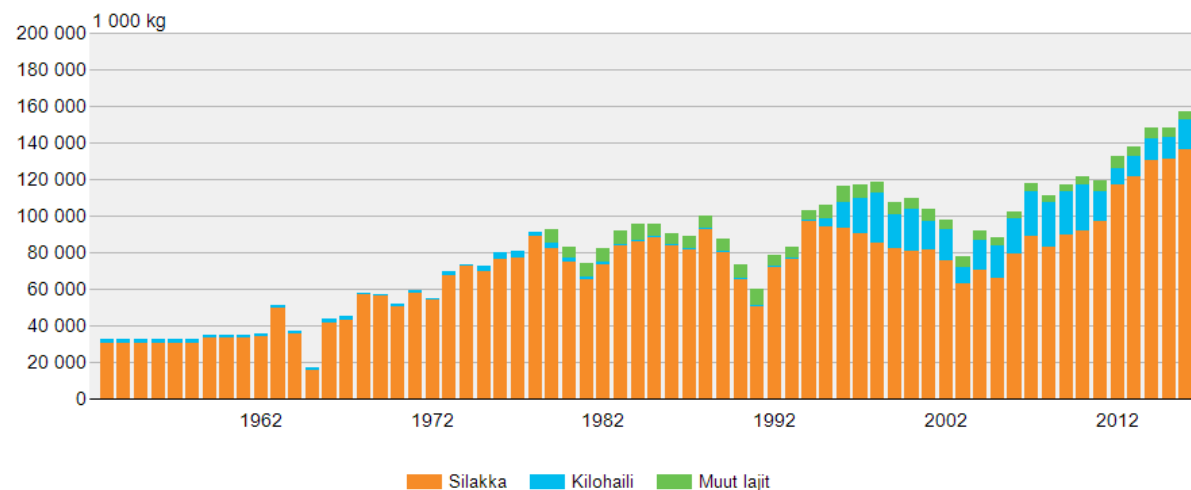
Suomen kaupallinen kalansaalis mereltä 1980–2016

► Taustadata taulukkona



Suomen kaupallisen kalastuksen saalis mereltä lajeittain 1953–2016

► Taustadata taulukkona



Kalastajia vähemmän, saalista enemmän

Mereltä saadusta kaupallisen kalastuksen saaliista on laadittu virallinen tilasto yli kuudenkymmenen vuoden ajan. Sinä aikana kalastustekniikka on kehittynyt voimakkaasti ja saalis on kasvanut nelinkertaiseksi 40 miljoonasta 157 miljoonaan kiloon. Monien lajien, kuten esimerkiksi silakan, kilohailin, turskan ja lohen saaliit ovat vaihdelleet viimeisten vuosikymmenten aikana. Vuonna 2016 silakkasaalis oli yli neljä kertaa suurempi kuin 1950-luvun alussa ja kilohailisaalis on kasvanut yhdeksänkertaiseksi. Turska- ja lohisaaliit ovat puolestaan pienentyneet. Turskaa kalastettiin eniten 1980-luvulla, jolloin saalis oli kuusikymmentä kertaa suurempi kuin vuonna 2016. Lohisaalis oli suurimmillaan 1990-luvulla, vuoden 2016 saalis jäi siitä kymmenesosaan.

Saalisvaihteluihin ovat vaikuttaneet kalastustekniikan kehittymisen ohella rehukalan menekki, kalakannoissa tapahtuneet muutokset ja saaliskiintiöt.



Kuva: Ari Saura / Luke



Kuva: Pekka Hyvärinen / Luke

Uuden kalastuslain myötä perustettiin kaupallisten kalastajien rekisteri, johon kaikkien kalaa myyntitarkoituksessa pyytävien on kuuluttava. Kaupallisilla kalastajilla on oikeus tiettyihin pyydyksiin ja

pyydysmääriin, mikä houkutteli myös kotitarvekalastajia ja vapaa-ajankalastajia ilmoittautumaan rekisteriin. Niinpä kaupallisten kalastajien määrä nousi edellisestä vuodesta ja vuoden 2017 alussa rekisterissä oli 2 360 toimijaa. Kaupallisista kalastajista ei 1980-luvun alussa ollut kattavaa rekisteriä, mutta heitä arvioitiin olevan kaksi kertaa nykyistä enemmän eli reilut 4 700. Kalastajien ikärakenteen perusteella väheneminen tulee vielä jatkumaan.

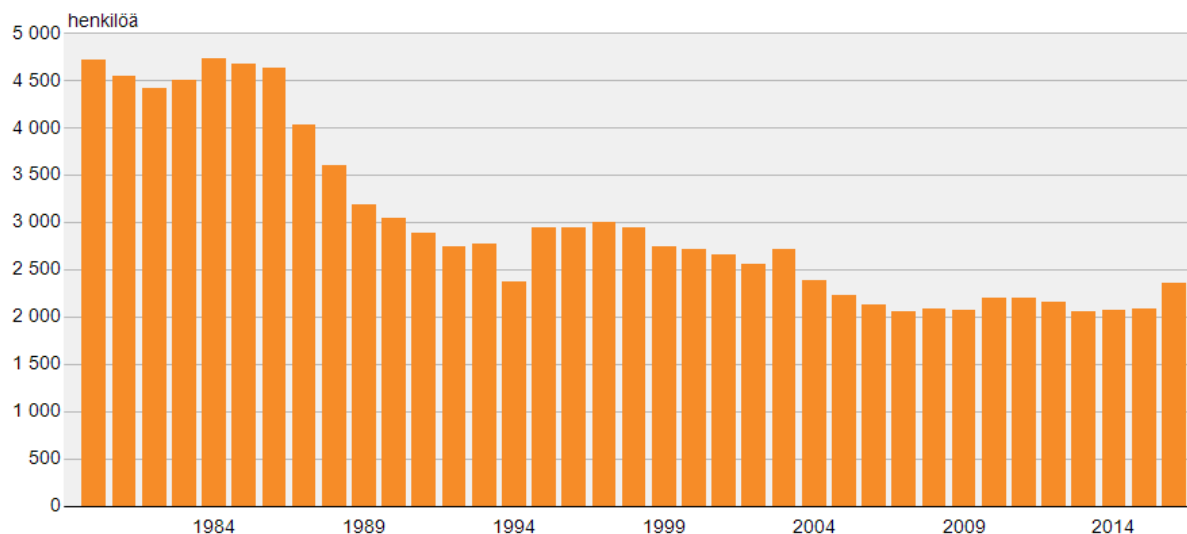
Kaupallisessa kalastuksessa käytettäviä aluksia oli rekisterissä 3 090. Valtaosa niistä oli alle kuusi metriä pitkiä rannikon rysä- ja verkkokalastuksessa

käytettäviä aluksia, mutta joukossa oli kolmisenkymmentä yli kaksikymmentä metriä pitkää järeää avomerialusta. Kalastusalukset olivat iältään keskimäärin 27-vuotiaita, mutta vanhimmat oli rakennettu jo 1930-luvulla.

► [Kaupallinen kalastus merellä](#)

Merialueen kaupalliset kalastajat 1980–2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Kaupallinen kalastus sisävesillä

Vuoden 2016 alussa voimaan tullut uusi kalastuslaki toi muutoksia sisävesillä toimiville ammattikalastajille. Mikäli aikomuksena on myydä saalista, kalastajan tulee rekisteröityä kaupalliseksi kalastajaksi. Kaupallisella kalastajalla on oikeus käyttää lain sallimia pyydyksiä ja pyydysmääriä, velvollisuus pitää kirjaa kalastuksesta ja ilmoittaa saaliinsa Luonnonvarakeskukselle.

Uusi laki toi muutoksia kalastajamääriin

Vuoden 2017 alkuun mennessä rekisteriin oli ilmoittautunut runsaat 1 500 kalastajaa tai kalastusyrittästä, jotka jaettiin liikevaihdon perusteella kahteen ryhmään. Vajaa 300 kuului 1-ryhmään eli tilikauden kolmen vuoden liikevaihdon keskiarvo ylitti 10 000 euroa. Muut, eli 2-ryhmään kuuluvat kalastajat olivat vähemmän kalastavia tai ravustajia, mutta oletettavasti myös lain salliman suuremman pyydysmäärän toivossa rekisteröityneitä kotitarve- ja vapaa-ajankalastajia.

Vuodesta 2016 alkaen sisävesien kaupallisesta kalastuksesta laaditaan tilasto vuosittain rekisteröityneiden kalastajien antamien tietojen perusteella. Aiemmin tilasto tehtiin joka toinen vuosi ja se perustui erilliseen kyselyyn, joka kohdistui noin 550 tuolloin rekisterissä olleeseen kalastajaan.

Muikun asema saalislajeina on vahva

Sisävesialueen kalansaaliin määrästä noin puolet on muikkua. Tuoreimman eli vuoden 2014 tilaston mukaan muikkua saatiin saaliiksi noin 2,8 miljoonaa kiloa. Muikun asema kaupallisen sisävesikalastuksen valtalajina on vahva. Vaikka muikulle tyypilliset kannanvaihtelut aiheuttavat aluekohtaista vaihtelua saaliin määrässä tai kasvuolosuhteet muikun koossa, on saalis pysynyt koko 2000-luvun varsin vakaalla, noin 2,5 –2,8 miljoonan kilon tasolla.

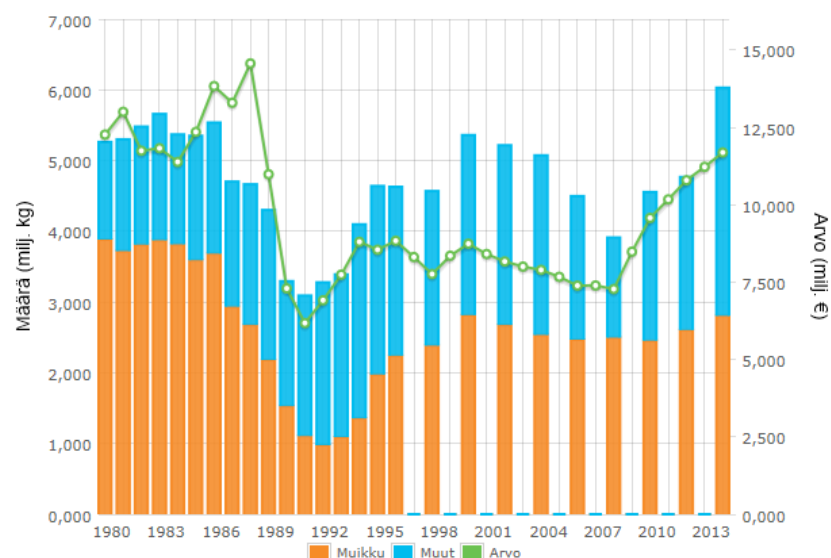
Luonnonvarakeskuksen muikkuseurantojen mukaan vuoden 2016 muikkusaalis oli kohtalainen. Vuodelle 2017 ennustetaan puolestaan hyviä saaliita etenkin muikun päätuotantoalueelle, Itä-Suomen eteläosiin.

Kuhasaaliit ovat kasvaneet

Kuha on viime vuosina noussut arvoltaan toiseksi tärkeimmäksi saalislajiksi sisävesillä. Myös ahven ja siika ovat arvostettuja saalislajeja. Sisävesiltä pyydetyn kalan kysyntä on vähittäiskaupassa ollut

Sisävesialueen ammattikalastuksen saalis ja saaliin arvo 1980–2014

[Linkki julkistukseen](#)



viime aikoina kasvussa, joten menekkiä nykyistä suuremmallekin saaliille on olemassa.

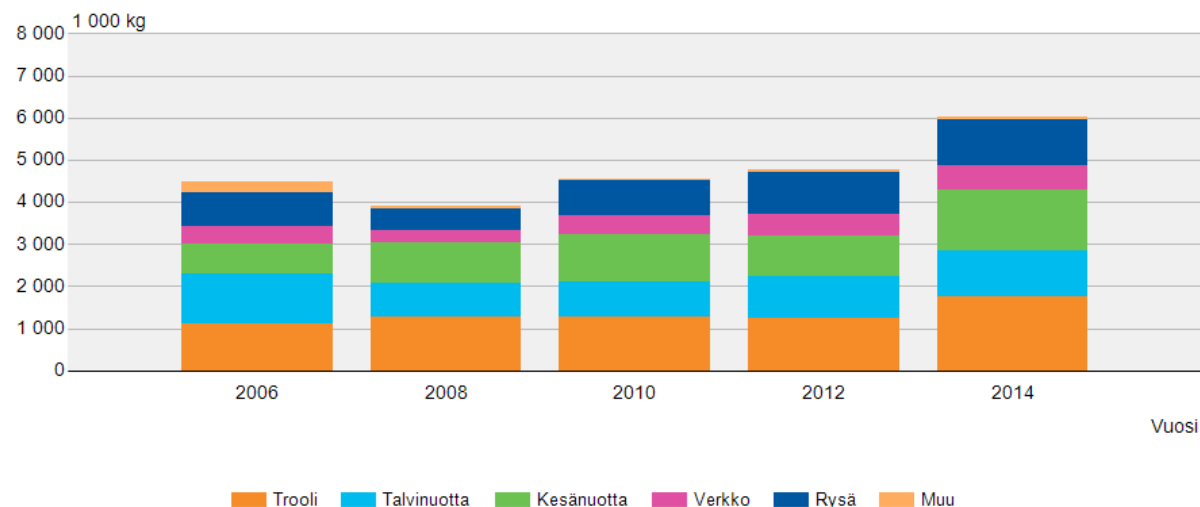
Vuonna 2014 saaliin kokonaisarvo oli 11,7 miljoonaa euroa, josta muikun ja kuhan osuus oli 75 prosenttia.



Muikunpyyntiä Oulujärvellä. Kuva: Pekka Hyvärinen/Luke

Kaupallisen kalastuksen saalis sisävesialueilla pyydyksittäin 2006–2014

► [Taustadata taulukkona](#)



► Kaupallinen kalastus sisävesillä

Lisää aiheesta

- [Sisävesien kaupallisille kalastajille velvollisuus ilmoittaa saaliinsa](#)
- [Muikkutietoa](#)
- [Lukun muikkuseuranta](#)

Vapaa-ajankalastus

Suomessa oli vuonna 2016 vapaa-ajankalastajia puolitoista miljoonaa, kun heitä kaksi vuotta aikaisemmin oli noin sata tuhatta enemmän. Suomalaisista yli neljännes harrasti kalastusta. Noin kolmannes vapaa-ajankalastajista oli naisia. Miehistä kalasti useampi kuin joka kolmas, ja naisista kalasti joka viides.

lääkkäämpien kalastajien määrä lisääntynyt

Kalastaneiden lukumäärä on kasvanut yli 64-vuotiaiden ikäryhmässä vuosituhaten alkuun verrattuna. Kaikissa muissa ikäryhmissä kalastajien määrä on vähentynyt. Vuodesta 2000 vuoteen 2014 tultaessa 18-44-vuotiaiden kalastajien määrä jopa puolittui, mutta kääntyi taas kasvuun vuonna 2016.

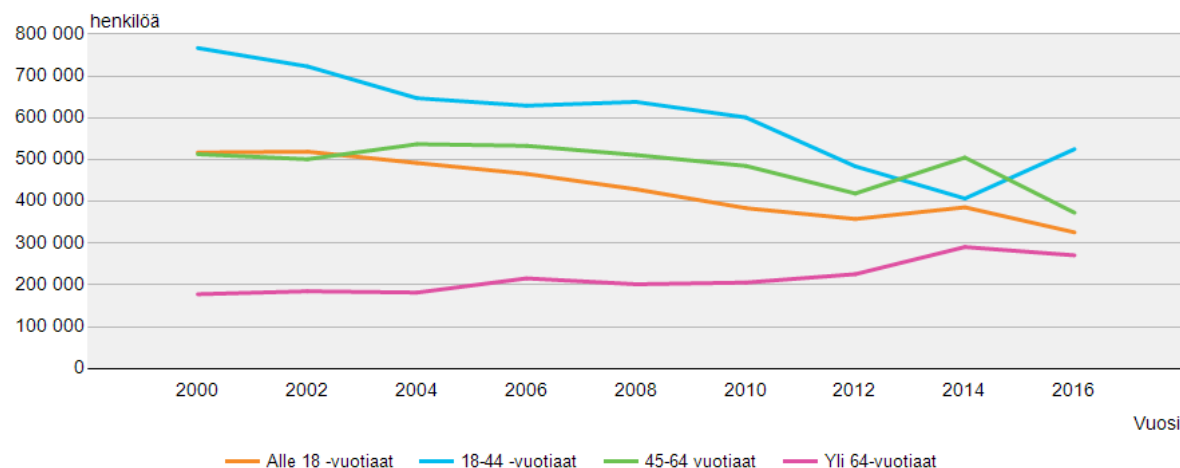
Onki edelleen käytetyin vapapyydys

Suosituin pyydys oli edelleen onki, jota käytti lähes 60 prosenttia kalastajista vuonna 2016. Heittovalla kalasti hieman yli puolet kalastajista. Pilkkivalla samoin kuin vetouistimella kalasti hieman yli kolmannes kalastajista. Perhovapaa käyttäneiden osuus oli viisi prosenttia.

Vuoteen 2000 verrattuna onkijoiden määrä on vähentynyt lähes kolmanneksella. Vetouistelijoiden määrä sen sijaan on hieman kasvanut.

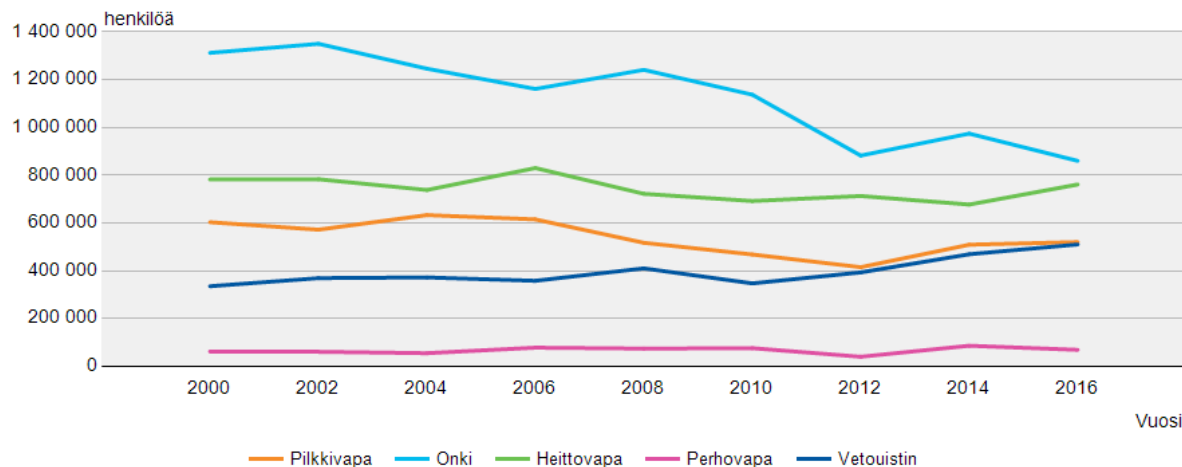
Kalastajat ikäryhmittäin

► Taustadata taulukkona



Vapapyydyksiä käyttäneiden kalastajien lukumäärä

► Taustadata taulukkona



Verkkokalastajat aiempaa vanhempia

Verkkoja käytti lähes neljännes kalastajista vuonna 2016. Katiskaa tai rysiä käytti joka viides kalastaja. Verkkokalastajien määrä on vähentynyt kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi yli 64-vuotiaissa, joihin verkkokalastajista kuuluu yli kolmasosa.

Kuhasaalis kasvanut, ahven- ja haukisaaliit pienentyneet

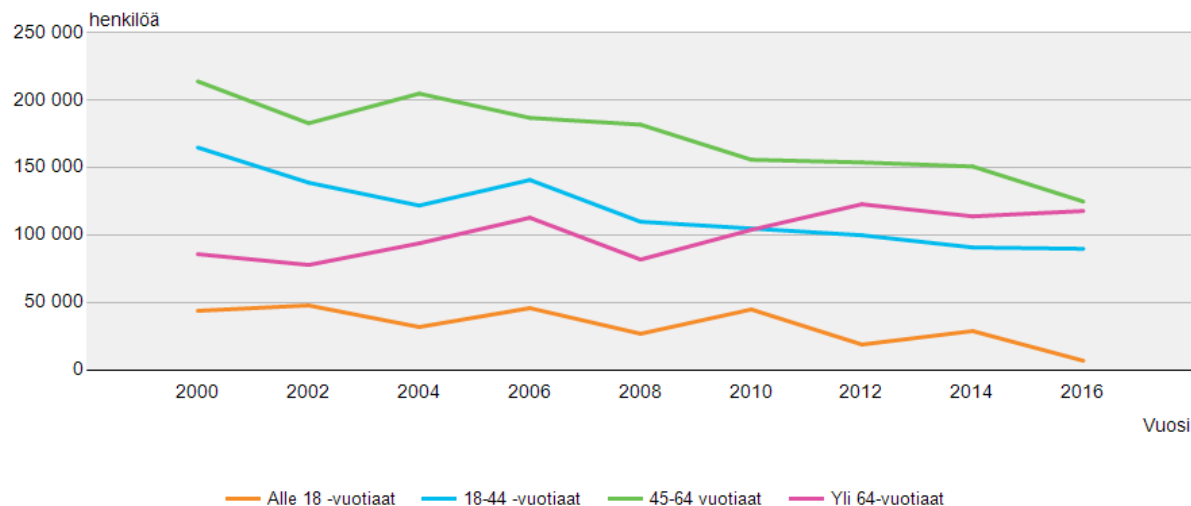
Harrastuskalastajien nostama kalansaalis oli noin 30 miljoonaa kiloa vuonna 2016. Se kasvoi hieman vuoteen 2014 verrattuna, jolloin vapaa-ajankalastusta tilastoitiin edellisen kerran. Verkoilla pyydetiin saaliista 40 prosenttia. Heittovavalla ja vetouistelulla pyydetyn saaliin osuus oli yhteensä 26 prosenttia. Ongella, samoin kuin pilkillä, saatiin lähes kymmenen prosenttia saaliista.

2000-luvulla vapaa-ajankalastajien saalis on pienentynyt kolmanneksella. Yleisimmistä saalislajeista ainoastaan kuhasaalis on kasvanut. Sen sijaan ahven- ja haukisaaliit ovat pienentyneet. Vuonna 2016 niiden osuus oli kuitenkin lähes puolet kokonaissaalista.

► Vapaa-ajankalastus

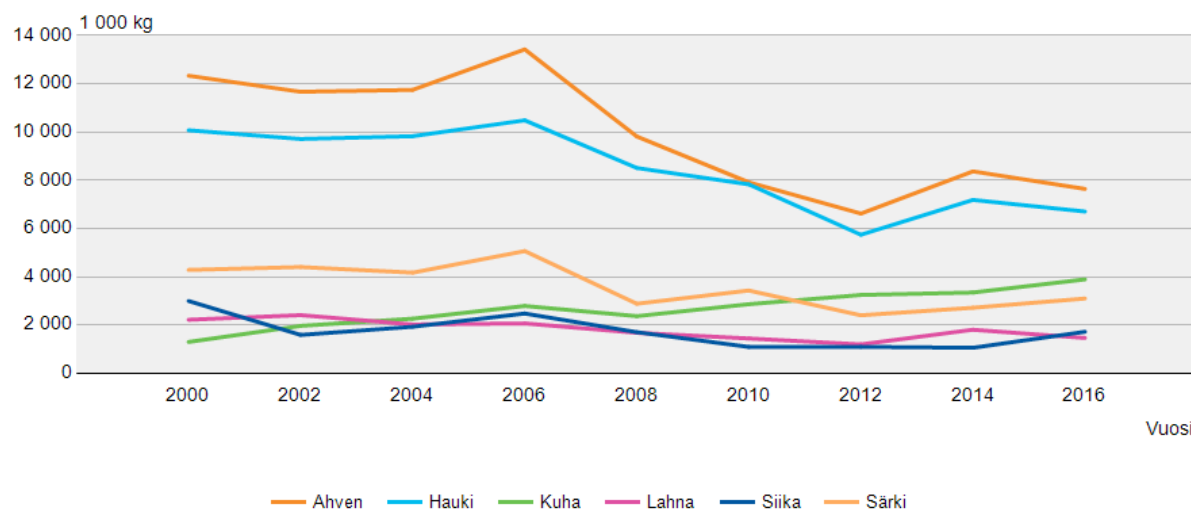
Verkkoja käyttäneiden lukumäärä ikäryhmittäin

► Taustadata taulukkona



Yleisimpien lajien saalis

► Taustadata taulukkona



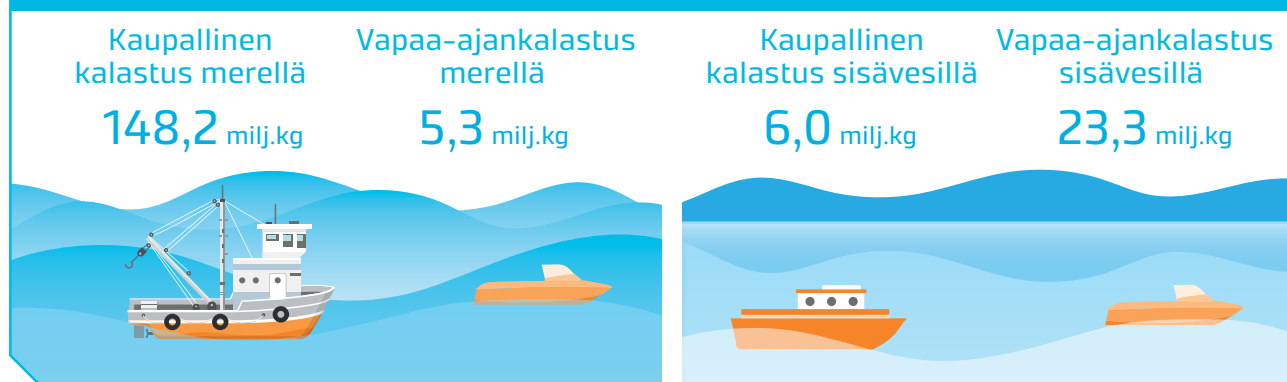
Kokonaiskalansaalis

Suomalainen kalastus on monimuotoista. Se on vapaa-ajan harrastus lähes joka kolmannelle suomalaiselle ja toimeentulon lähde 3 600 kaupalliselle kalastajalle. Kalansaaliin määrä vaihteli 105–183 miljoonan kilon välillä vuosina 1980–2015. Saaliista 50–80 prosenttia oli kaupallisten kalastajien pyytämää silakkaa ja kilohailia, josta valtaosa käytettiin turkiseläinten ja kalojen rehuna. Kalansaalis oli pienimmillään 1990-luvun alussa, kun rehuksi menevän kalan kysyntä väheni turkistarhauksen laman seurauksena. Sen jälkeen saaliin määrä kasvoi rehu-kalan kysynnän lisääntymisen myötä. Vuonna 2015 kalastettu saalis oli suurempi kuin koskaan aikaisemmin. Silakan ja kilohailin jälkeen suurin saalis saatiin ahvenesta, hauesta, muikusta ja kuhasta, jotka olivat merkittäviä saalislajeja sekä kaupallisessa kalastuksessa että vapaa-ajankalastuksessa. Saalismäärän vaihteluun vaikuttaa kalan kysynnän lisäksi kalakantojen tila. Silakalle, kilohailille, turskalle ja lohelle asetetaan kannan tilan mukaan vuosittain kiintiöt, jotka säätelevät saaliin määrää. Vuonna 2016 suomalaisten ruokapöydälle päättyi luonnonkaloista eniten muikkua, haukea, ahventa, kuhua, siikaa ja silakkaa.

Mereltä silakkaa ja kilohailia

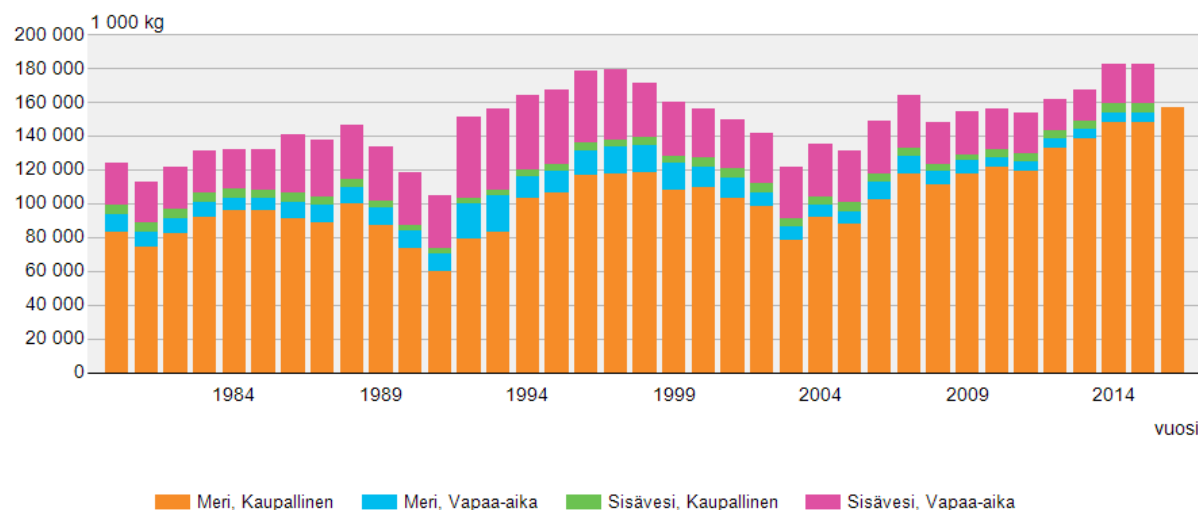
Silakka on sekä määrältään että arvoltaan suomalaisen kalastuksen tärkein laji. Silakkasaaliin mää-

Suomen kokonaiskalansaalis vuonna 2016



Suomen kalansaalis 1980–2016

[Taustadata taulukkona](#)



rä vaihteli 53–132 miljoonaa kilon välillä ja kilohailin 0–27 miljoonan kilon välillä vuosina 1980–2015. Silakan kalastus painottui 1980-luvulla lounaisille merialueille ja sen jälkeen Selkämerelle. Kilohailia kalastettiin pääasiassa silakan sivusaaliina lounaisilta merialueilta, Selkämereltä ja Suomenlahdelta. Näitä molempia lajeja kalastettiin pääosin troolilla avomereltä muutaman kymmenen kalastusalueen toimesta. Suurin osa kaupallisista kalastajista kalasti rysillä ja verkoilla rannikolta lähinnä siikaa, ahventa, kuhaa ja lohta.

Sisävesiltä muikkua

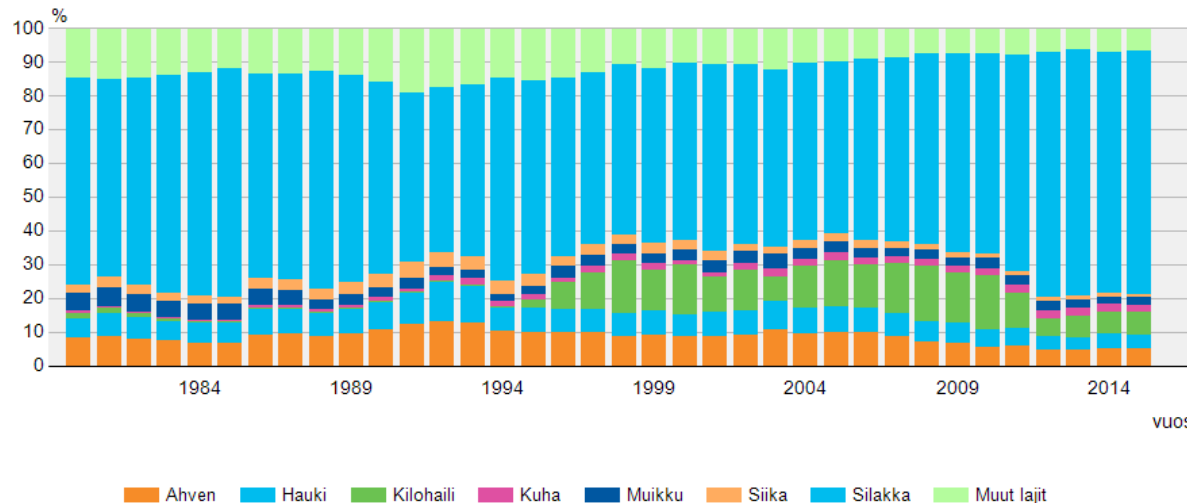
Vuotuinen muikun kokonaissaalis vaihteli 3–7 miljoonan kilon välillä vuosina 1980–2015, mistä kaupallisen kalastuksen osuus oli 1–4 miljoonaa kiloa. Muikku oli sekä määrältään että arvoltaan tärkein saalislaji sisävesien kaupallisille kalastajille, mutta tavoiteltu myös vapaa-ajankalastajien keskuudessa. Muikku on ensisijaisesti sisävesien kala, mutta sitä saatiin saaliiksi jonkin verran myös Perämereltä. Kaupalliset kalastajat pyysivät muikkua troolilla ja nuotalla, vapaa-ajankalastajat verkoilla.

Vapaa-ajankalastajille ahventa ja haukea

Ahvenesta ja hauesta saatiin silakan, kilohailin ja muikun jälkeen eniten saalista ja ne olivat vapaa-ajankalastuksen tärkeimmät saalislajit. Ahven-saalis vaihteli 8–20 miljoonan kilon ja hauksaalis 7–17 miljoonan kilon välillä vuosina 1980–2015. Ahvensaaliista noin 90 prosenttia ja hauksaaliista noin

Suomen kalansaalis lajeittain 1980–2015

► Taustadata taulukkona



Kalastajien määrä vuonna 2016



95 prosenttia oli vapaa-ajankalastajien pyytämää. Suurin osa vapaa-ajankalastuksen ahven- ja hau-

kisaaliista kalastettiin vapapyydyksillä, kaupallisten kalastajien saalis puolestaan verkoilla ja rysillä.

► Kokonaiskalansaalis

Vesiviljely

Suomessa kasvatettiin vuonna 2016 noin 14,4 miljoonaa kiloa kalaa ihmisravinnoksi. Määrä oli puoli miljoonaa kiloa pienempi kuin vuonna 2015. Tuotannon arvo, noin 69,1 miljoonaa euroa, oli kuitenkin noin 13 miljoonaa euroa edellisvuotta suurempi.

Vuonna 2016 toimivia ruokakalayrityksiä oli 81. Ne kasvattivat kalaa 158 erillisellä tuotantolaitoksella. Poikaslaitoksia oli toiminnassa yhteensä 91 noin 56 yrityksellä. Luonnonravintolammikkoviljelijöitä oli 189.

Kirjolohi tärkein kasvatettu ruokakalalaji

Kirjolohta tuotettiin 13,4 miljoonaa kiloa, 59,4 miljoonan euron arvosta. Kirjoloheen osuus oli runsaat 90 prosenttia ruokakalatuotannon määrästä ja noin 86 prosenttia sen arvosta. Vaikka kasvatetun kalan määrässä ei ollut merkittävää muutosta, huomattava arvonnousu edellisvuodesta selittyy pääasiassa kirjoloheen korkeammalla tuottajahinnalla. Peratun kirjoloheen hinta vuonna 2016 oli korkeampi kuin kertaakaan aiemmin 2000-luvulla. Myös siian hinta oli hyvä. Koko maan kasvatetusta ruokakalasta 83 prosenttia tuotettiin merialueilla.

Vuoden 1980 noin viiden miljoonan kilon ruokakalatuotanto nelinkertaistui kymmenessä vuodessa runsaaseen 19 miljoonaan kiloon. Tämän jälkeen tuotanto laski ja asettui 2000-luvulla noin 11–12 miljoonaan kiloon vuosittain. Kahtena viime vuotena tuotannossa on ollut havaittavissa lievää nousua lähelle 15 miljoonaa kiloa.

Siian kasvatusta yleistyi 2000-luvulla

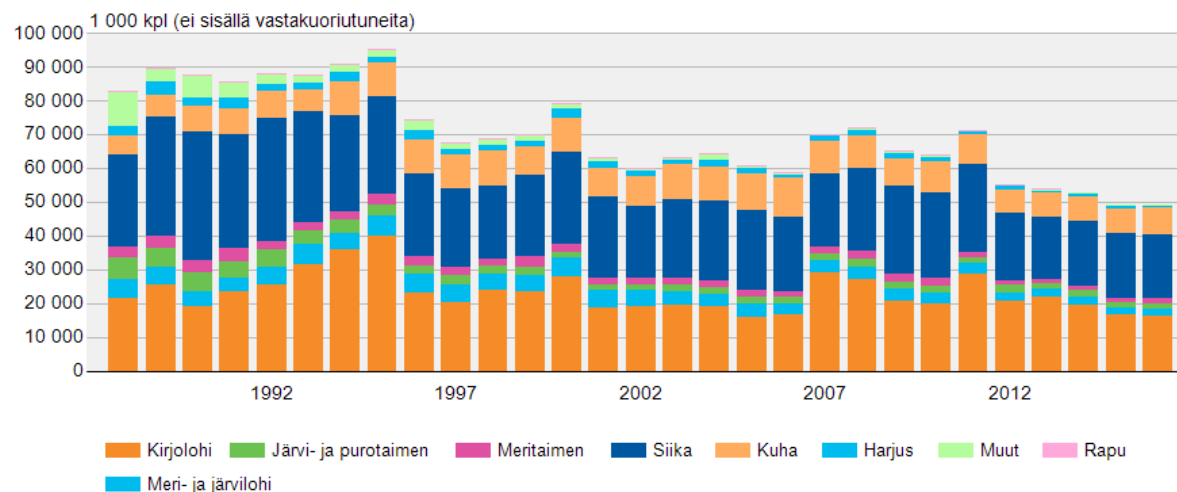
Ruokakalaksi kasvatettavien kalalajien valikoima on niukka, sillä vain harvat lajit soveltuvat niin hyvin viljeltäviksi, että tuotanto olisi kannattavaa.

Kirjoloheen lisäksi merkittävä ruokakalalaji on siika. Siikaa kasvatettiin vuonna 2016 noin 0,8 miljoonaa kiloa, mikä oli vajaat kuusi prosenttia koko tuotannon määrästä ja kymmenen prosenttia tuotannon arvosta.

Siian viljelyä kehitettiin aktiivisesti 1990-luvun puolivälissä. Uuden lajin viljelyyn tuonti on kuitenkin työlästä ja vaatii myös kalankasvattajalta kokeilumieltä ja riskinottoa. Kestikin yli kymmenen vuotta ennen kuin siian kasvattaminen alkoi yleistyä. Vuosina 2011–2013 tuotanto käväisi runsaassa miljoo-

Kalanpoikastuotanto 1988–2016

► Taustadata taulukkona



nassa kilossa, mutta on sen jälkeen pysynyt noin 800 tonnissa. Yli kolme neljäsosaa siioista kasvatetaan merialueella verkkoaltaissa.

Viime vuosikymmenen aikana on joko vakiintuneesti tai satunnaisesti kasvatettu ruokakalaksi pieniä määriä myös taimenta, nieriää, kuhaa, sampea, muikkua, ankeriasta, harjusta, madetta ja nelmaa.

Hylkeet aiheuttavat kalanviljelylle vahinkoja

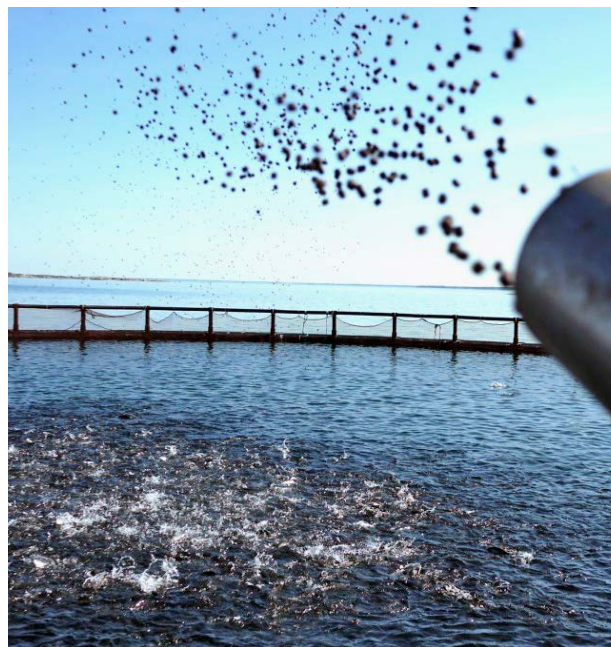
Hylkeet aiheuttavat vahinkoja kalanviljelylle koko merialueella. Vahingot koostuvat hylkeiden tappamista, vaurioittamista ja karkuun päästämistä kaloista sekä kasvatuskassien rikkoutumisesta. Vuonna 2016 ilmoitetut vahingot, vajaat 0,2 miljoonaa kiloa, olivat selvästi pitkäaikaista keskiarvoa pienemmät. Kalavahingot olivat suurimmat, noin 0,4 miljoonaa kiloa, 2010-luvun taitteessa. Vahinkojen arvo on vuosittain vaihdellut 0,6–1,6 miljoonan euron välillä.

Kalanpoikaset tärkeä osa vesiviljelyä

Ruokakalan lisäksi vuonna 2016 sisämaan kalanviljelylaitoksissa ja luonnonravintolammikoissa viljeltiin noin 49 miljoonaa eri-ikäistä kalanpoikasta, runsaan 20 miljoonan euron arvosta. Koko kalanviljelyn arvosta poikasviljelyn osuus oli vajaa neljännes. Kirjolohenpoikasia viljeltiin laitoksilla pääasiassa kasvatettavaksi ruokakalaksi noin 16,5 miljoonaa yksilöä, mikä oli kolmannes koko

poikastuotannon määrästä ja noin puolet arvosta. Poikaslaitoksissa tuotetut lohien ja taimenten istutuksiin kasvatettavat poikaset muodostavat myös arvokkaan osan tuotannosta, vajaan kolmanneksen arvosta. Luonnonravintolammikoissa kasvatetaan siian, kuhan ja harjuksen poikasia, joista valtaosa menee istutuksiin yhden kesän ikäisinä. Eniten tuotetaan siian poikasia, joiden osuus vuonna 2016 oli määrältään vajaat 40 prosenttia ja arvoltaan noin 14 prosenttia koko poikastuotannosta.

Poikasmäärät ovat viimeisen viiden vuoden aikana vähentyneet noin 10 miljoonalla verrattuna aiempaan tuotantoon 2000-luvulla. Suurin muutos alas-



Kuva: Markus Kankainen / Luke

päin on havaittavissa siian määrissä. Myös luonnonravintolammikkoviljelijöiden määrä on vastaavana aikana vähentynyt. Myös lohien istukaspoikasten tarve on vähentynyt luonnonkantojen vahvistuttua. Kirjolohen poikasia viljeltiin Venäjälle vietäviksi muutamina vuosina 2007 jälkeen, mikä lisäsi kirjolohen poikastuotantoa.

Täplärapusta haitallinen vieraslaji – ravunviljely tyrehtyi

Rapujen poikasia viljeltiin istutuksia varten 1990-luvun huippuvuosina noin 200 000–400 000 yksilöä vuosittain. Viime vuosikymmenenä poikastuotanto oli noin 10 000–30 000 yksilöä vuodessa, pääasiassa täplärapua ja vähän jokirapua. Alkujaan pohjoisamerikkalainen täplärapu kotiutettiin Suomen luontoon pääasiassa 1980–1990-luvuilla ja istukaspoikasten kysyntä oli tuolloin suuri. Ruokarapuja on 2000-luvulta alkaen kasvatettu noin yhdestä kolmeen tonniin vuosittain. Vuoden 2016 elokuun alusta tuli voimaan EU:n vieraslajiasetus, jossa täplärapu määriteltiin Suomessa haitalliseksi [vieraslajiksi](#). Asetuksen mukaan lajia ei enää saa viljellä, eikä päästää ympäristöön. Vain tietyn tyyppisistä, kansallisen täplärapujen hallintasuunnitelman mukaisista lammikoista rapujen pyyntiä, kaupaa ja käyttöä voidaan jatkaa kuten luonnonvesissäkin, mutta rapuja ei saa ruokkia. Myös istutukset kaikkiin vesiin, myös nykyisiin täplärapuvesiin, on kiellettyjä. Ravunviljelyn tulevaisuus jää jatkossa jokiravunviljelyn varaan.

Kalajalosteiden tuotanto

Ihmisorjainnaksi jalostettu kalamäärä on lähes kaksinkertaistunut vuosien 2001–2015 aikana hieman yli 40 miljoonasta kilosta 80 miljoonaan kiloon. Vuonna 2015 jalostetusta kalasta 26 prosenttia oli kotimaista silakkaa ja kilohailia, 32 prosenttia muita kotimaisia kalalajeja ja 42 prosenttia ulkomaisia kalalajeja. Jalostetusta silakasta ja kilohailista 66 prosenttia pakastettiin vientiin kokonaisena.

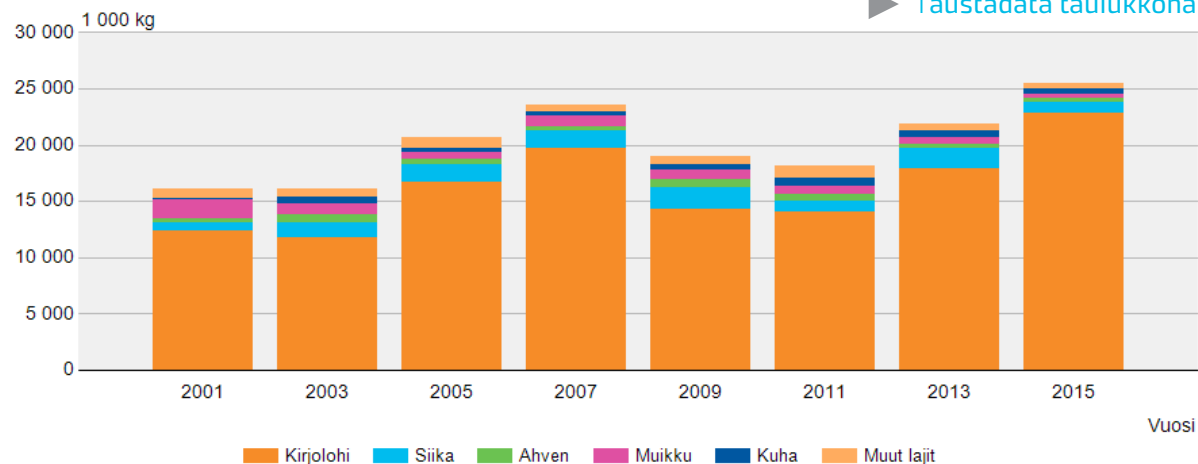
Muista kotimaisista lajeista ylivoimaisesti eniten jalostettiin kirjolohta. Jalostustilastossa kotimaiseksi kirjoloheksi on laskettu myös suomalaisten yritysten Ruotsissa kasvattama kirjolohi. Muita tärkeitä lajeja ovat olleet siika, ahven, muikku, hauki ja kuha.

Suuri muutos on ollut ulkomaisen kalan määrän lisääntyminen seitsemästä miljoonasta kilosta yli 30 miljoonaan kiloon vuosina 2001–2015. Jalostukseen käytetystä ulkomaisesta kalasta oli yli 90 prosenttia norjalaista kasvatettua merilohta vuonna 2015.

► [Kalajalosteiden tuotanto](#)

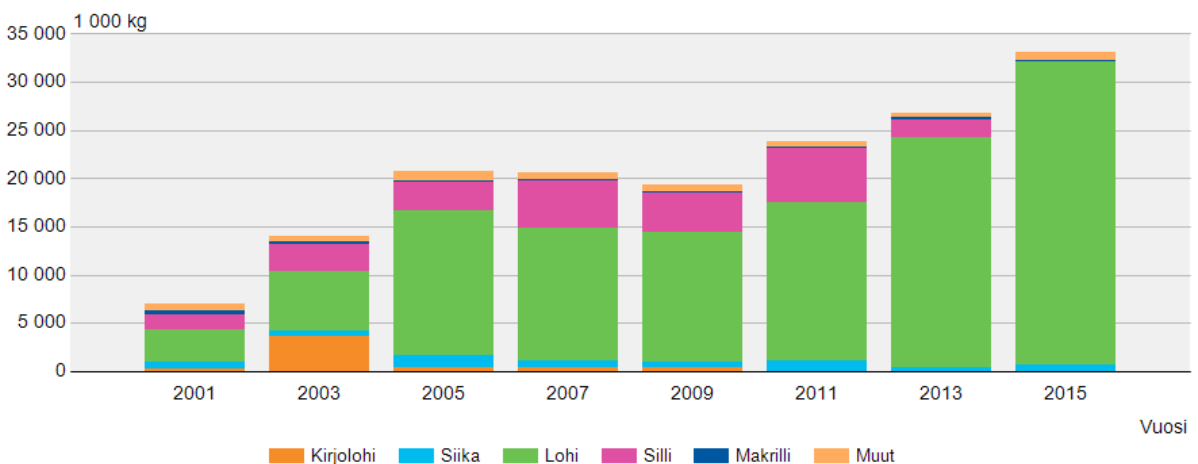
Kotimaisen kalan jalostusmäärät lajeittain ilman silakkaa ja kilohailia

► [Taustadata taulukkona](#)



Ulkomaisen kalan jalostusmäärät lajeittain

► [Taustadata taulukkona](#)



Kalan tuottajahinnat

Vuonna 2016 kasvatetun ruokakalan tuottajahinta nousi edellisvuodesta. Silakan hinta pysyi suunnilleen edellisvuoden tasolla. Muiden kalojen tuottajahinnat pääsääntöisesti hieman kohosivat.

Silakka- ja kilohailisaaliista suurin osa rehuteollisuuden raaka-aineeksi

Silakka on Suomessa kaupallisen kalastuksen tärkein saalislaji. Suurin osa silakkasaaliista päätyy lähinnä turkiseläinten tai kalojen rehuksi. Viimeisen kymmenen vuoden aikana elintarvikkeeksi on myyty noin 30–40 prosenttia Suomen satamiin puretusta silakkasaalista lukuun ottamatta kahta viimeistä vuotta, jolloin vain noin 20 prosenttia silakkasaaliista päätyi elintarvikkeeksi. Vuonna 2016 rehuksi myydyistä silakasta maksettiin keskimäärin 0,18 euroa kilolta ja elintarvikkeeksi päätyvästä silakasta 0,26 euroa kilolta.

Kilohailia kalastetaan Suomessa toiseksi eniten. Saalis päätyy pääsääntöisesti rehuteollisuuden käyttöön. Kilohailin hinta seuraa rehuksi käytettävän silakan hintaa. Vuonna 2016 kalastajat saivat keskimäärin 0,18 euroa kilohailikilosta.

Koolla on merkitystä

Kalan koko on tärkeä hintaa määräävä tekijä. Elintarvikkeeksi päätyvä silakka jaetaan kokoluokkiin,

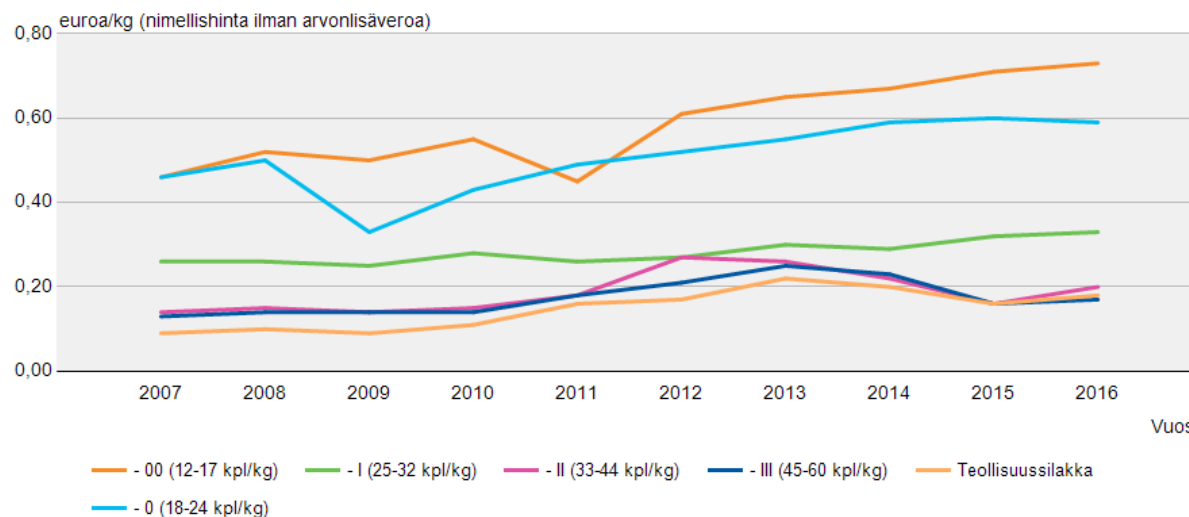
jotka määritellään sen mukaan, kuinka monta silakkaa mahtuu yhteen kiloon. Vuonna 2016 elintarvikkeeksi päätyneestä silakasta suurin osa, noin 60 prosenttia, kuului luokkaan II (33–44 kpl/kg), mikä tarkoittaa pienekköä silakkaa. Luokkaan I (25–32 kpl/kg) kuuluvaa silakkaa oli noin 20 prosenttia. Suuremmista silakoista maksettiin vähintään kolminkertainen hinta pienimpiin verrattuna. Vain noin kuusi prosenttia elintarvikkeeksi päätyvästä silakasta luokiteltiin isokokoisiksi (24 kpl/kg). Kaikkein pienimmistä elintarvikkeeksi myydyistä silakoista maksettiin 0,17 euroa kilolta.

Kirjolohesta ennätys hinta

Kirjoloheh ja lohen hinta seuraa yleensä lohen maailmanmarkkinahintaa. 1990-luvulla molempien lajien tuottajahinta oli suunnilleen samansuuruinen, mutta 2000-luvun alun jälkeen lohesta on enimäkseen saanut paremman hinnan kuin kasvatetusta kirjolohesta. Vuonna 2016 molempien lajien hinta nousi edellisvuoteen verrattuna. Lohen markkinahinta oli tällöin ennätyskorkealla muun muassa siksi, että suuren lohentuottajamaan, Chilen, lohen tuotanto romahti leväongelmien vuoksi. Myös Norja tuotti edellisvuotta vähemmän lohta ja

Silakan tuottajahinta kokoluokittain 2007–2016

► Taustadata taulukkona





Kuva: Ari Saura / Luke

lohen kysyntä oli kasvanut. Vuonna 2016 kirjolohe keskimmäinen tuottajahinta oli 4,88 ja Itämerestä pyydetyn lohen 5,35 euroa kilolta.

Kirjolohe lisäksi Suomessa tuotetaan pieniä määriä siikaa ruokakalaksi. Kasvatetun siian tuottajahinta on ollut yleensä suunnilleen kaksinkertainen kirjoloheen verrattuna. Vuonna 2016 kasvattaja sai siasta keskimäärin 10,11 euroa kilolta.

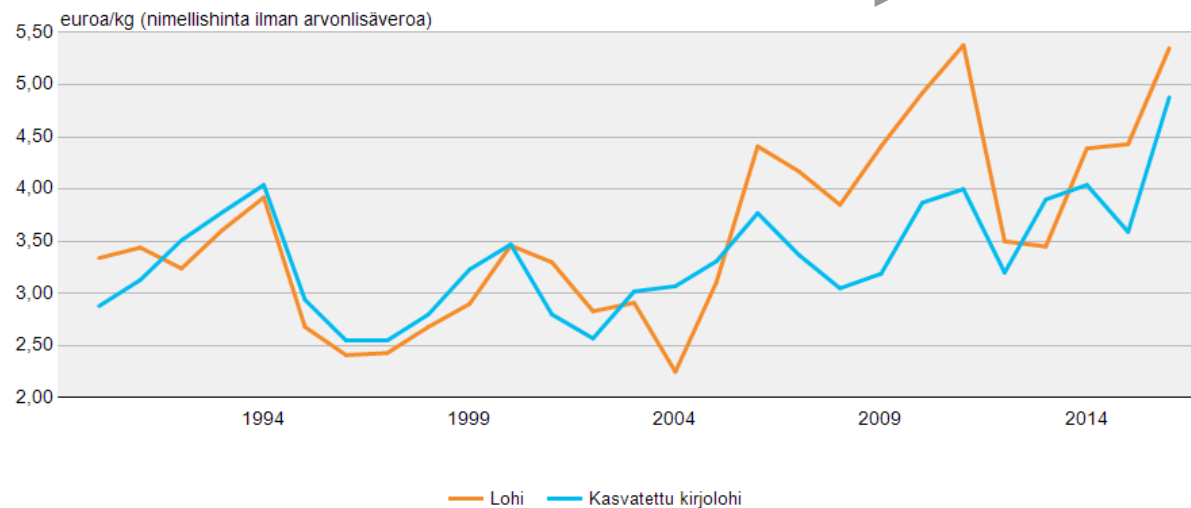
Muiden kalojen hinta

Muista kaloista taloudellisesti tärkeimpiä ovat siika, kuha ja ahven. Vuonna 2016 siasta maksettiin keskimäärin 4,31 euroa kilolta, kuhasta 5,90 ja ahvenesta 2,38 euroa kilolta.

► Kalan tuottajahinta

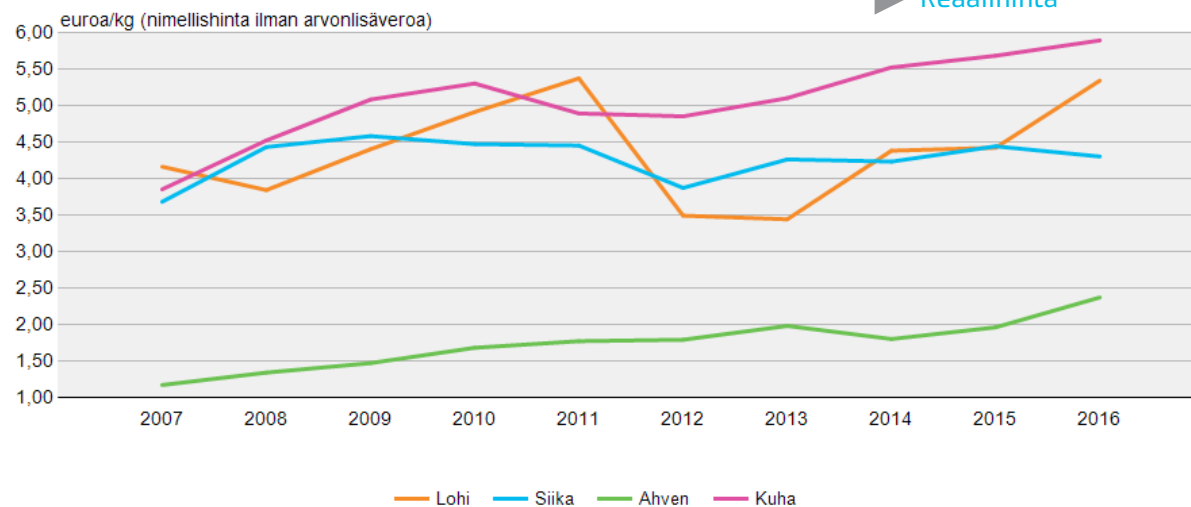
Lohen ja kirjolohe tuottajahinta 1990–2016

- Taustadata taulukkona
- Reaalihinta



Siian, kuhan, ahvenen ja lohen tuottajahinta 1990–2016

- Taustadata taulukkona
- Reaalihinta



Kalan ulkomaankauppa

Vuonna 2016 Suomeen tuotiin 101 miljoonaa kiloa kalaa ja kalatuotteita noin 398 miljoonan euron arvosta. Kalaa ja kalatuotteita vietiin puolestaan noin 71 miljoonaa kiloa, jonka arvo oli 57 miljoonaa euroa. Tuonnin määrä pieneni vajaat kymmenen prosenttia ja vienti kasvoi muutaman prosentin edellisvuodesta. Sekä tuonnin että viennin arvo kasvoi noin 20 miljoonaa euroa vuoteen 2015 verrattuna.

Pohjoismaat ja Viro tärkeitä kauppakumppaneita

Kalaa ja kalatuotteita tuotiin 63 maasta. Noin kolme neljäsosaa tuonnin määrästä tuli Pohjoismaista, runsas 15 prosenttia muista Euroopan maista ja vajaat 10 prosenttia Euroopan ulkopuolelta. Ylivoiimaisesti tärkein maa tuonnin kokonaisarvon mukaan oli Norja. Seuraavina tulivat Ruotsi, Tanska ja Viro.

Kalaa ja kalatuotteita vietiin 23 maahan. Noin kaksi kolmasosaa viennin määrästä suuntautui Pohjoismaihin, vajaa kolmannes muihin Euroopan maihin ja vain muutama prosentti Euroopan ulkopuolelle. Arvoltaan eniten kalaa vietiin Viroon. Seuraavina olivat Tanska ja Valko-Venäjä.

Ihmisravinnoksi tuodun kalan määrä kasvoi

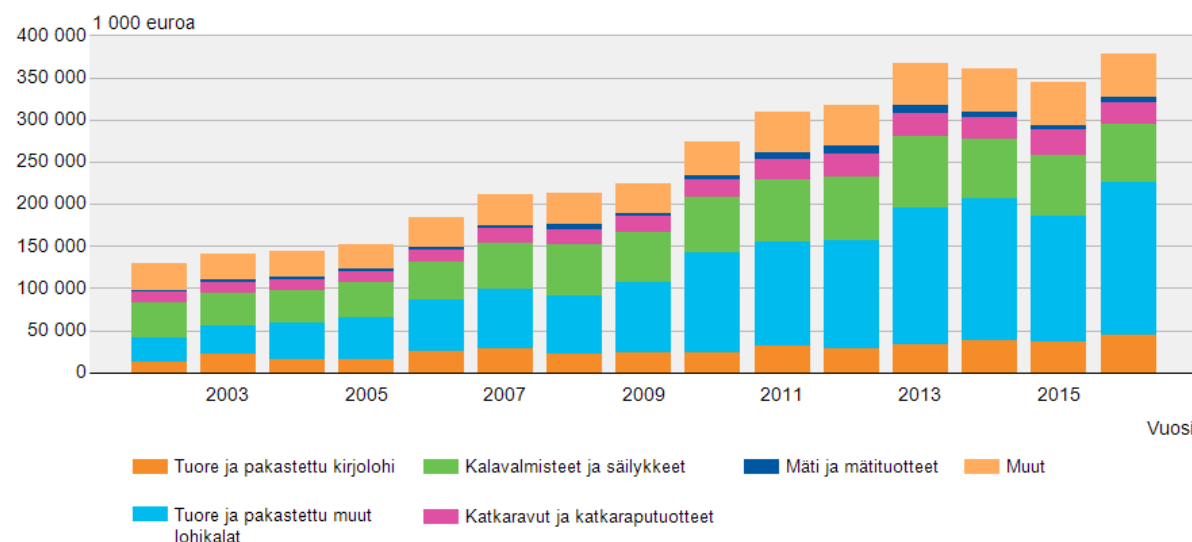
Vaikka tuonnin määrä vuonna 2016 pieneni noin 13 miljoonalla kilolla edellisvuodesta, ihmisravinnoksi tuodun kalan määrä kasvoi runsaat puoli miljoonaa kiloa. Kaikkiaan ihmisravinnoksi tuotujen tuotteiden osuus kokonaismäärästä oli 73 prosenttia ja tuonnin kokonaisarvosta 95 prosenttia. Tuontia pienensi muiden kuin ihmisravinnoksi tuotujen tuotteiden, kuten kalaöljyn ja perkausjätteen tuonnin väheneminen.

Norjalainen merilohti tärkein tuontituote

Norjasta tuotiin tuoretta merilohta vuonna 2016 noin 25 miljoonaa kiloa. Vaikka tuonnin kasvu taittuikin jo edellisvuonna, oli se edelleen eniten tuotu kalatuote. Lohen tuonnin arvo (161 miljoonaa euroa) jatkoi kuitenkin kasvuaan. Merilohen tuonti Norjasta on nelinkertaistunut ja arvo kuusinkertaistunut 15 viime vuoden aikana.

Ihmisravinnoksi tuotujen tuotteiden arvo 2002-2016

► Taustadata taulukkona



Vuonna 2016 Suomeen tuoduista kalasta ja kalatuotteista 44 prosenttia tuli Norjasta. Tärkeimmät Norjasta ihmisravinnoksi tuodut tuotteet olivat merilohen lisäksi katkaravut sekä sillivalmisteet ja -säilykkeet.

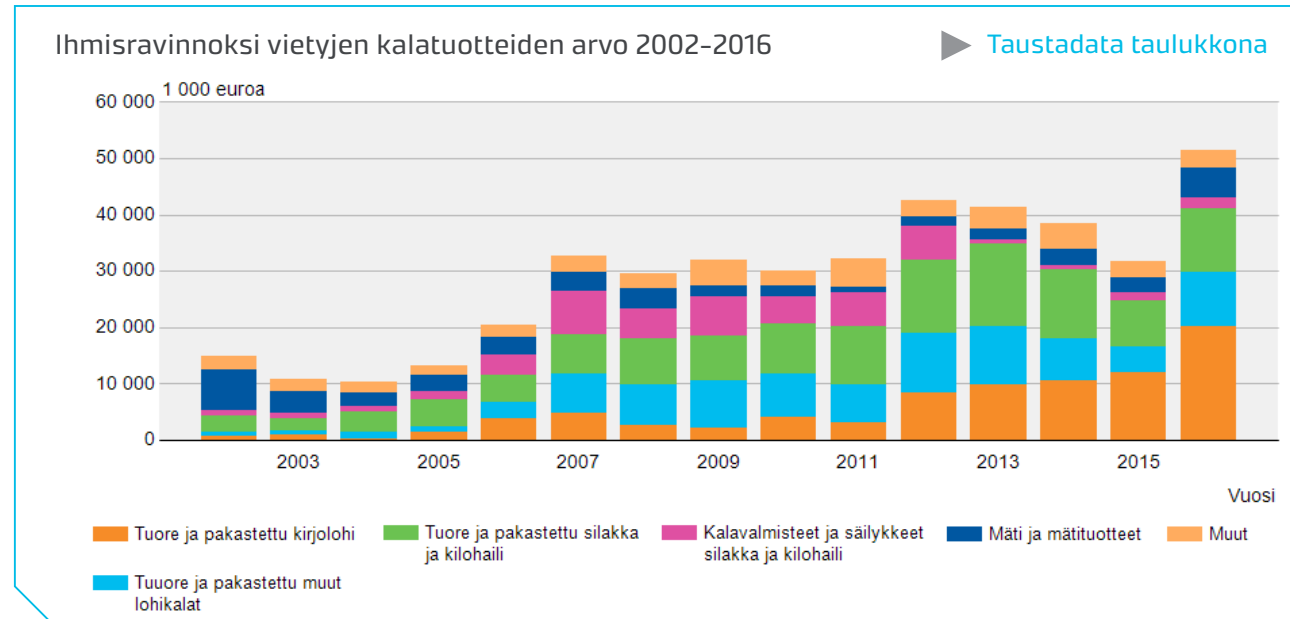
Ruotsista kirjolohta

Ruotsista tuotiin kalaa ja kalatuotteita 18 miljoonaa kiloa, josta tuoreen kokonaisen kirjolohen osuus oli 10 miljoonaa kiloa ja arvo 40 miljoonaa euroa. Myös kirjolohen tuonti Ruotsista on kasvanut tasaisesti ja kaksinkertaistunut 2010 -luvun vaihteesta. Tanskasta tuotiin kalatuotteita 11 miljoonaa kiloa, mistä noin kolmannes oli ihmisravinnoksi tarkoitettua. Tanskan tuonti sisälsi runsaan valikoiman erilaisia kalavalmisteita ja säilykkeitä, useiden lajien pakasteita, äyriäisiä ja nilviäisiä ja monia muita tuotteita.

Muiden kuin kalan ja kalatuotteiden, kuten äyriäisten ja nilviäisten osuus tuonnin määrästä oli noin neljä prosenttia ja arvosta noin kuusi prosenttia.

Kirjolohi ja lohi arvokkaat vientituotteet

Arvoltaan suurimmaksi vientituotteeksi Suomessa on noussut kirjolohi. Vuonna 2016 tuoretta ja pakastettua kirjolohta vietiin noin 20 miljoonan euron arvosta. Vaikka kirjolohen viennin määrässä, vajaa neljä miljoonaa kiloa, ei tapahtunut kovin merkittävää muutosta, niin sen arvo oli kaksinkertainen muutamaan viime vuoteen verrattuna. Myös muita,



yhtä arvokkaita lohikaloja vietiin noin 10 miljoonalla eurolla. Suomesta viety lohi ei ole kotimaassa tuotettua, eikä tietävästi iso osa kirjolohestakaan. Tärkeimmät kohdemaat kirjolohelle ja muille lohikalaille olivat Viro ja Valko-Venäjä.

Silakkaa ja kilohailia Tanskaan

Lohikalojen jälkeen tärkeimpiä vientituotteita olivat tuore ja pakastettu silakka ja kilohaili, mäti ja mäti tuotteet sekä rehukala. Silakka ja kilohaili päätyivät suurelta osin Tanskaan, minne niitä vietiin noin 28 miljoonaa kiloa.

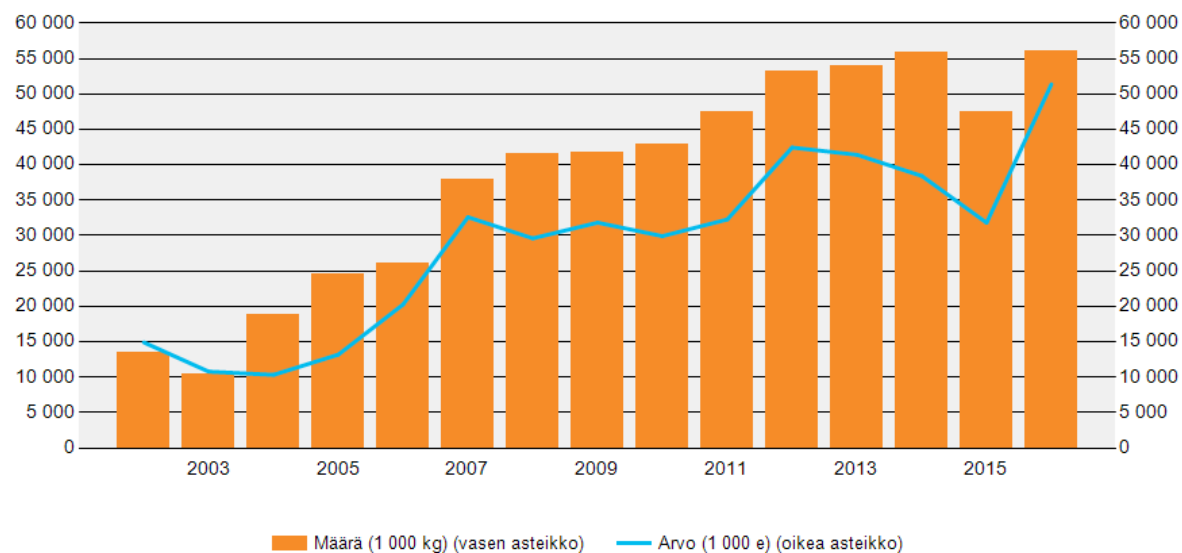
Vuonna 2016 ulkomaankaupan arvo kasvoi

Sekä tuonnin että viennin arvo on tasaisesti kasvanut koko 2000-luvun ajan. Muihin tuotteisiin verrattuna kasvu on ollut nopeinta kirjolohen ja lohen kohdalla. Vuoden 2016 huomattavan suurta kokonaisarvon kasvua vuoteen 2015 verrattuna selittää kirjolohen ja lohen arvon kasvu. Vuonna 2016 lohen hinta maailmanmarkkinoilla oli ennätyskorkealla, mikä nosti myös kirjolohen hinnan aiempaa korkeammaksi.

Kalan ulkomaankauppa

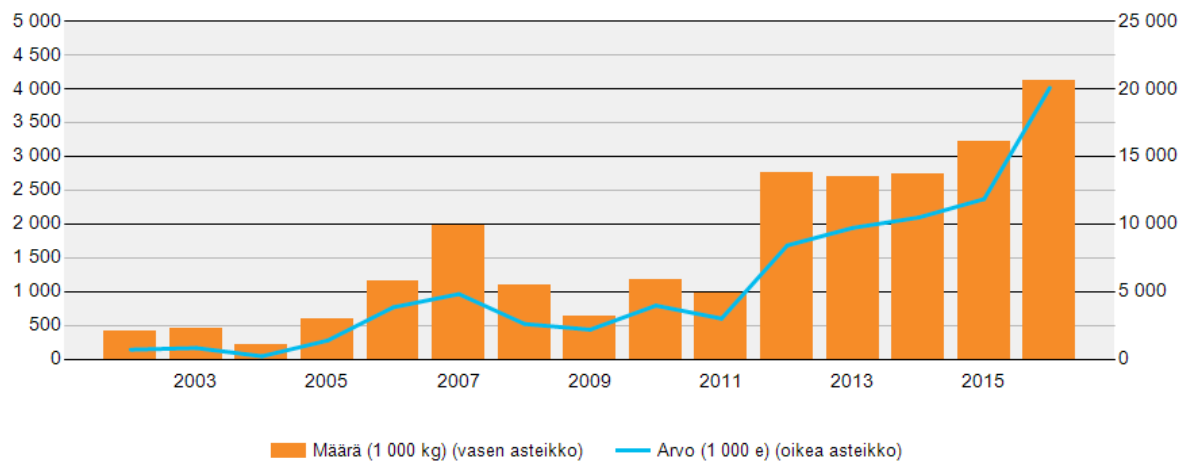
Ihmisravinnoksi vietyjen tuotteiden määrä ja arvo 2002-2016

► Taustadata taulukkona



Kirjolohen viennin arvo ja määrä 2002-2016

► Taustadata taulukkona



Kuva: Tapio Tuomela / Luke

Kalatalouden kannattavuus

Vuosi 2015 oli kalataloudessa aiempaa synkempi, kun tuotot kääntyivät monen vuoden nousun jälkeen laskuun. Kalatalouden alkutuotannossa oli kuitenkin nähtävissä myönteistä kehitystä. Aiempaa alhaisempi polttoaineen hinta vaikutti positiivisesti isojen kalastustroolareiden tulokseen. Vaikka kirjolohen hinta laski, myös vesiviljelyn kasvanut tuotanto nosti alan tuottoja ja kannattavuutta. Jalostuksessa ja kalakaupassa meni heikommin. Pääosin tuontikalaan nojaavan jalostusteollisuuden ja kalakaupan kannattavuus heikkeni korkean tuontilohen hinnan vuoksi.

Kalataloudessa oli edellistä heikompi vuosi

Vuonna 2015 kalataloudessa toimi 1 747 yritystä. Suurin osa toimialan yrityksistä (72 %) oli kalastusyrityksiä. Kalatalouden toimialojen kokonaistuotot olivat 839 miljoonaa euroa, mikä on 12 prosenttia vähemmän kuin vuonna 2014. Koko kalatalouden jalostusarvo laski viidenneksellä ja oli 122 miljoonaa euroa. Kalakauppa ja jalostus ovat hyvin keskittyneitä, mutta myös kalastus ja vesiviljely ovat viime vuosina keskittyneet.

Kalanjalostus oli suurin työllistäjä

Kalataloudessa tehtiin 2 536 henkilötyövuotta. Kalanjalostus työllisti eniten, 32 prosenttia koko toi-

mialasta. Henkilötyövuosien määrä kasvoi alkutuotannossa ja laski kalanjalostuksessa ja kalaan erikoistuneessa vähittäiskaupassa.

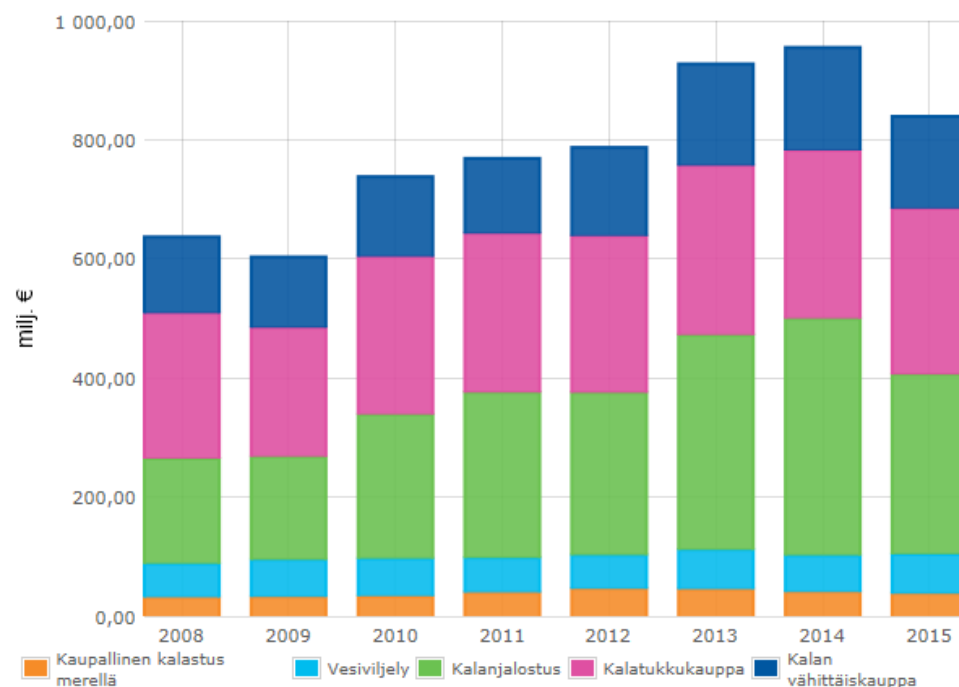
Kalakaupan tuotot olivat laskussa

Vuonna 2015 kalatalouden tuotot laskivat ensimmäistä kertaa seitsemään vuoteen. Vesiviljelyn

tuotot kasvoivat, mutta muiden kalatalouden toimialojen tuotot laskivat. Tukkukaupan ja kalastuksen tuotot laskivat vain vähän, mutta jalostuksen tuotot laskivat neljänneksellä. Kalastuksen nettotulos parani pääasiassa isojen troolareiden edullisempien polttoainekustannusten ansiosta, vaikka tuotot vähenivät.

Merialueen kaupallisen kalastuksen, vesiviljelyn, kalanjalostuksen, tukkukaupan ja vähittäiskaupan reaali-
tuotot

► Taustadata
nimellisinä tuottoina



Myös vesiviljely-yritysten kannattavuus parani. Kalanjalostuksen tuotot laskivat neljänneksellä ja samalla nettotulos väheni merkittävästi. Tukku-kaupan nettotulos heikkeni, vaikka tuotot olivatkin vuoden 2014 tasolla. Vähittäiskaupan tuotot laskivat ja nettotulos kääntyi negatiiviseksi. Kalanjalostajat tekivät sekä tukkukauppaa että vähittäiskauppaa suuremmat tuotot. Kalakaupan liikevaihto kääntyi pitkän nousun jälkeen laskuun vuonna 2015.

Isojen troolareiden tulos parani

Vuonna 2015 merialueella toimi 1 256 kalastusyritystä. Suurin osa kalastusyrityksistä oli alle 12 metrisillä aluksilla kalastavia rannikkokalastusyrityksiä. Pieniä, alle 8 500 euron vuotuisen liikevaihdon rannikkokalastajia oli 71 prosenttia kaikista kalastajista. Ainoastaan neljä prosenttia kalastusyrityksistä oli troolareita.

Kalastusyritysten yhteenlasketut tuotot olivat 38 miljoonaa euroa. Isot troolarit tekivät puolet kalastuksen tuotoista. Rannikkokalastajien ja isojen troolareiden tuotot laskivat, kun taas pienten troolareiden tuotot kasvoivat. Isojen troolareiden nettotulos parani aiempaa edullisemmän polttoaineen myötä. Parhaimman tuloksen tekivät yli 8 500 euron liikevaihdon rannikkokalastajat, kolme miljoonaa euroa. Pieniä rannikkokalastajia lukuun ottamatta kalastuksen nettotulos oli positiivinen.

Kalastajat tekivät noin kahdeksan miljoonan euroa arvosta nettoinvestointeja. Eniten investoivat isot troolarit (4 miljoonaa euroa) ja pienet rannikkokalastajat (2 miljoonaa euroa). Kalastusyritysten vakavaraisuus oli hyvä ja maksuvalmius tyydyttävä tai hyvä isoja troolareita lukuun ottamatta. Isojen troolausyritysten omavaraisuusaste oli huono ja maksuvalmius heikko.

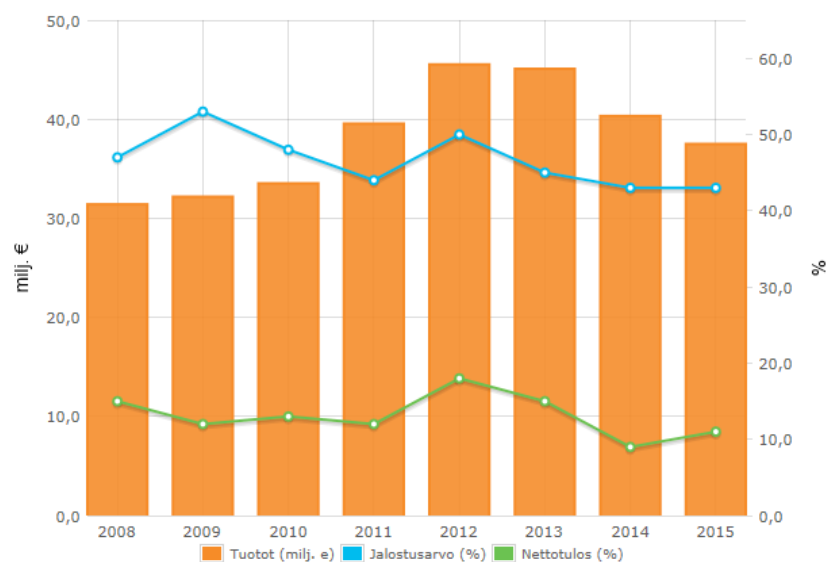
► Kalatalouden kannattavuus

► Taloustohtori



Kuva: Luken kuva-arkisto

Kalastusyritysten tuottojen, jalostusarvon ja nettotuloksen reaalin kehitys



► Taustadata
nimellisinä tuottoina

Kalan kulutus

Suomalaiset kuluttivat vuonna 2016 asukasta kohti kotimaista kalaa noin neljä kiloa fileepainoksi las-kettuna. Tuontikalaa käytettiin hieman yli yhdeksän kiloa. Kalan kokonaiskulutus pieneni edellisvuodesta noin kahdeksan prosenttia. Kotimaisen kalan kulutus pysyi ennallaan, mutta tuontikalan kulutus väheni hieman.

Tuontilohen kulutus väheni

Kotimaisista kaloista eniten, eli 1,2 kiloa asukasta kohti, syötiin kirjolohta. Ulkomaisista kaloista eniten kului kasvatettua lohta, jota suomalainen söi 3,5 kiloa. Tuontilohen kulutus väheni edellisvuoteen verrattuna lähes 15 prosenttia.

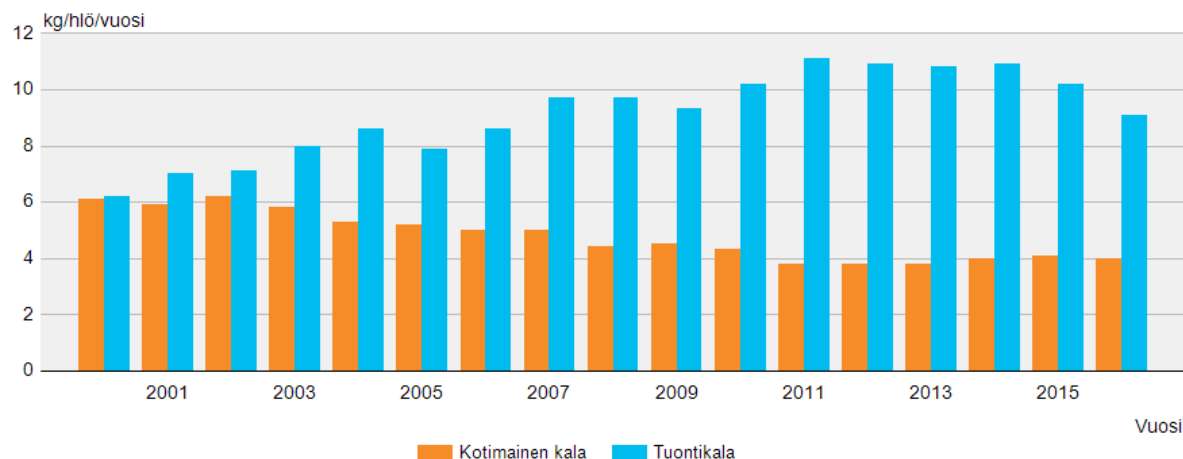
Kotimaisista luonnonkaloista eniten syötiin muikkua, haukea, ahventa, kuhaa, siikaa ja silakkaa.

Norjalaisen kasvatetun lohen jälkeen eniten ulkomaisista kalatuotteista kulutettiin tonnikalasäilykkeitä ja -valmisteita, kasvatettua kirjolohta, pakastettua seitiä sekä katkarapuja ja katkaraputuotteita.

► Kalan kulutus

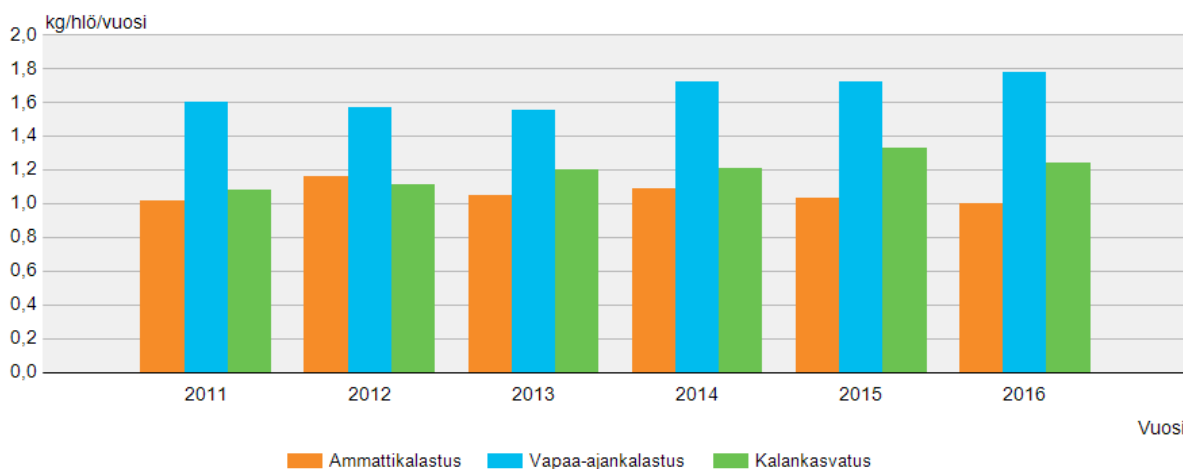
Kalan käyttö elintarvikkeeksi 2000–2016

► Taustadata taulukkona



Kotimaisen kalan kulutus alkuperän mukaan

► Taustadata taulukkona



Metsästys

Suomessa noin 300 000 metsästäjää maksaa riistanhoitomaksun vuosittain. Metsästäjien määrä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla 1980-luvulta lähtien. Kaikki riistanhoitomaksun maksaneet eivät kuitenkaan metsästä. Noin kaksi kolmannesta riistanhoitomaksun maksaneista metsästi vuonna 2016. Metsällä käyneiden määrä on vähentynyt kuluvalle vuosikymmenellä.

Metsästäminen on perinteisesti ollut miesten tehtävä tai harrastus, mutta nykyään seitsemän prosenttia metsästäjäkunnasta on naisia. Eniten metsästäviä naisia on Lapissa.

Metsästäjistä suurin osa pyytää pienriistaa

Metsällä käyneistä 84 prosenttia metsästi pienriistaa ja 58 prosenttia hirvieläimiä vuonna 2016. Pienriistaa metsästävien määrä on vähentynyt viime vuosina, mutta hirvieläinjahdissa kävi hieman enemmän väkeä kuin neljänä edellisenä vuonna, yhteensä noin 115 000 metsästäjää. Hirvieläimiä metsästävien määrän kasvuun on saattanut vaikuttaa se, että hirvien ja valkohäntäpeurojen pyyntilupia lisättiin, jotta kannat pysyisivät toivotulla tasolla.

Vuonna 2016 noin 93 000 metsästäjää harjoitti metsäkanalintujen pyyntiä ja noin 82 000 vesilintujen

pyyntiä. Varsinkin metsäkanalintuja pyytävien määrä on vähentynyt viimeisen kolmen vuoden aikana, kun metsäkanalintukannat ovat pienentyneet.

Eniten saaliiksi sepelkyyhkyjä, supikoiria ja sinisorsia vuonna 2016

Sepelkyyhkysaalis on kasvanut parinkymmenen vuoden aikana, mutta ei enää pariin viime vuoteen. Sinisorsasaaliin määrä on viime vuosina pienentynyt ja supikoirasaaliin kasvanut. Vuosikymmen alkupuolella teeriä saatiin runsaasti saaliiksi,

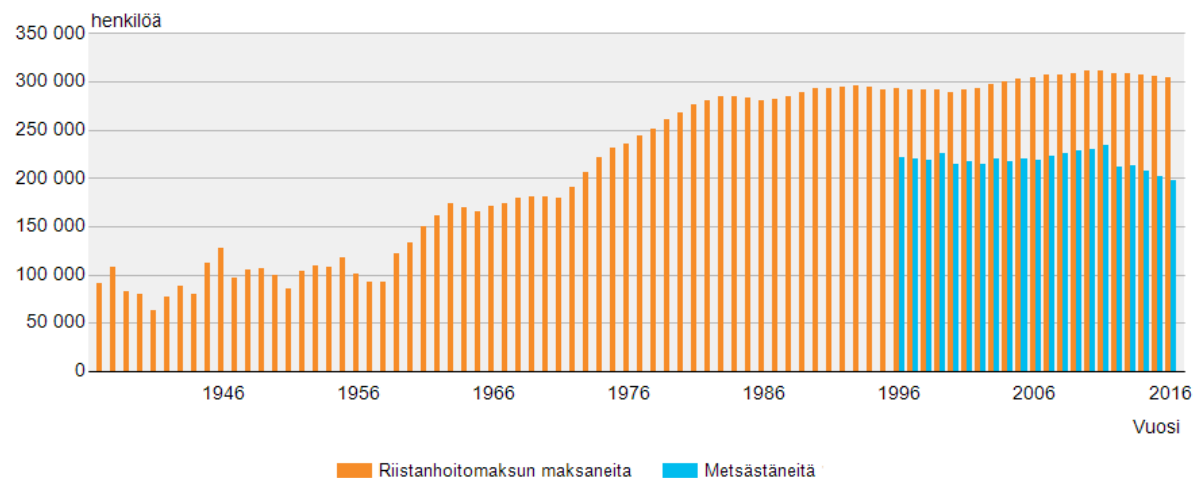
mutta viimeisenä kolmena vuotena saalismäärä on huomattavasti vähentynyt. Metsäjäniksiä on yleensä pyydetty enemmän kuin supikoiria, mutta supikoirakannan kasvaessa ja metsäjäniskannan pienentyessä osat ovat vaihtuneet.

Kolme neljästä pienriistaa pyytäneestä sai saalista

Sinisorsia sai saaliiksi 45 000 metsästäjää vuonna 2016. Seuraavaksi eniten oli metsäjäniksiä ja kolmanneksi eniten supikoiria saaliiksi saaneita

Riistanhoitomaksun maksaneiden määrä 1937–2016 ja metsällä käyneiden määrä 1996–2016

► Taustadata taulukkona



pienriistan metsästäjiä. Runsaslukuisinta saalisla-
jia, sepelkyyhkyä onnistui pyytämään noin 26 000
metsästäjää. Saalista saaneiden metsästäjien kes-
kimääräinen saalismäärä pysyy usein samalla ta-
solla vuodesta toiseen. Esimerkiksi teeriä saaliik-
si saanut metsästäjä on viime vuosina pyytänyt
keskimäärin kahdesta kolmeen lintua vuosittain
ja sinisorsia saaliiksi saanut on pyytänyt neljästä
viiteen yksilöä.

Joidenkin lajien kohdalla yksittäisen metsästäjän
vuotuinen saalis voi olla hyvinkin suuri. Tällaisia la-

jeja ovat muun muassa riekko ja alli. Nämä muuta-
mien metsästäjien saamat poikkeuksellisen suuret
saaliit saattavat heikentää saalisarvion luotetta-
vuutta, jos saalista saaneita metsästäjiä on vähän.
Runsaimmin metsästettävien lajien saalisarviot
ovat luotettavimpia.

Vesilintusaalis pienentynyt parissakymmenessä vuodessa

Pitkän aikavälin saalistilastoista ilmenee, että sekä
vesilintu- että metsäjänissaalis pieneni 90-luvul-
la ja on viime aikoinakin edelleen hitaasti pienen-

tynyt. Viimeisen neljänkymmenen vuoden aikana
turkiseläinten saalisvaihtelu on ollut tasaista, to-
sin lajisuhteet ovat muuttuneet. 70- ja 80-luvuil-
la metsästettiin paljon piisameja, nyt supikoiria.
Metsäkanalintusaaliit näyttäisivät jossain määrin
heijastelevan metsäkanalintujen luonnollisia kan-
nanvaihteluja.

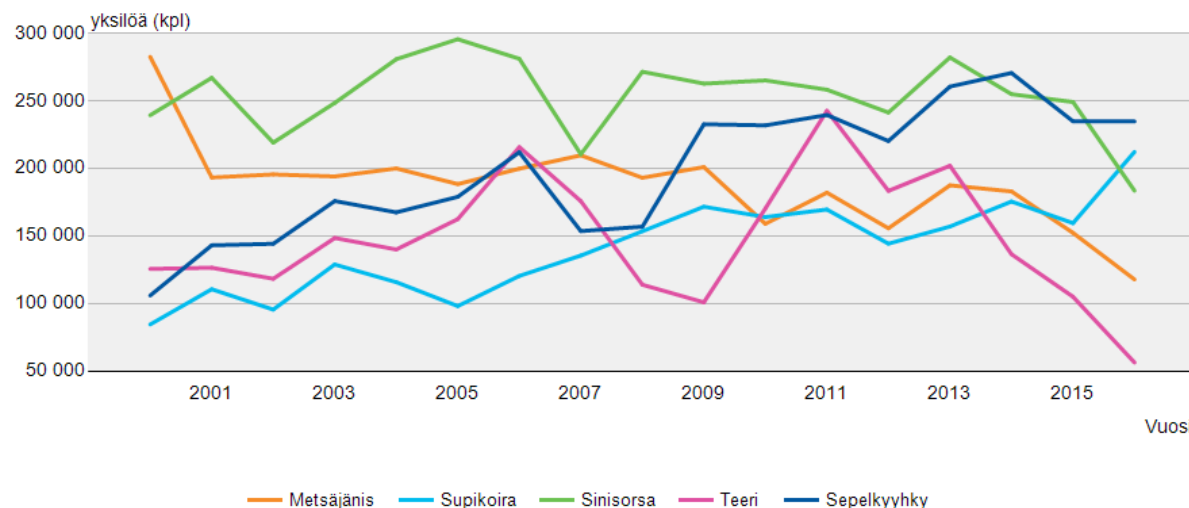
► Metsästys



Kuva: Erkki Oksanen / Luke

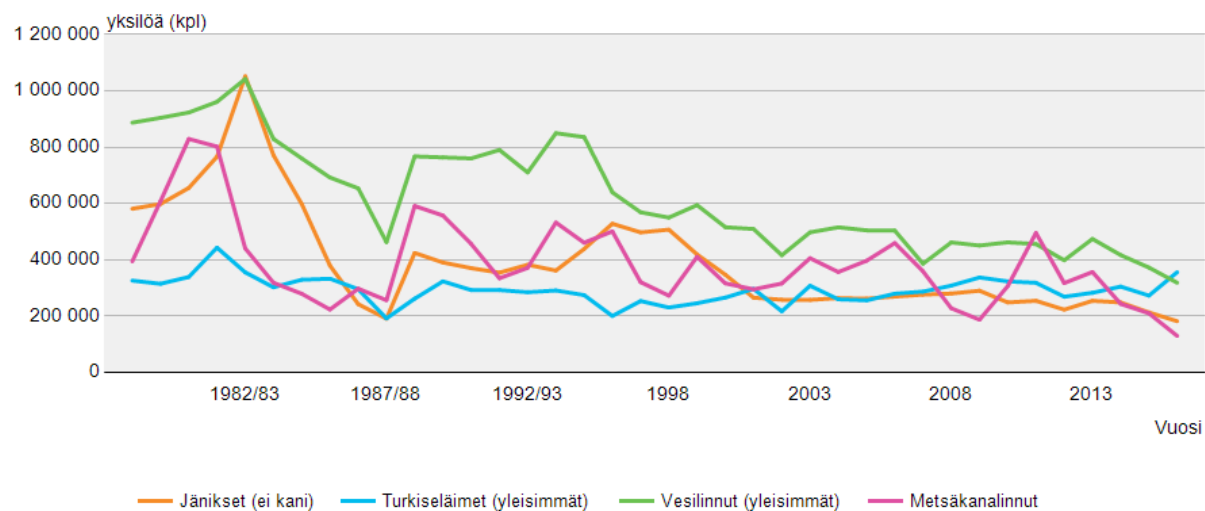
Yleisimpien saalislajien saalismäärät 2000-luvulla

► Taustadata taulukkona

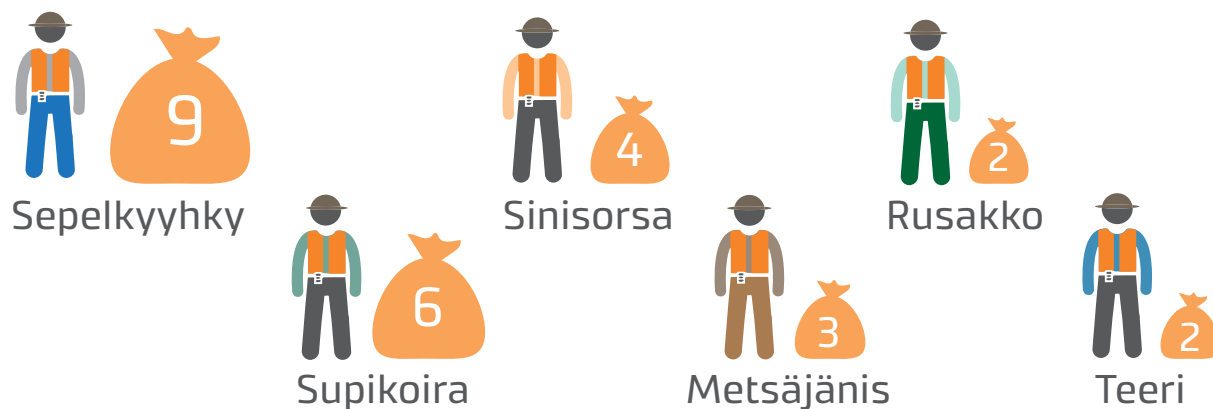


Riistasaalis metsästysvuosina 1978/1979-1994/1995
ja kalenterivuosina 1996-2016

► [Taustadata taulukkona](#)



Saalista saaneiden metsästäjien keskimääräinen saalismäärä (yksilöä) 2016



Linkkejä tilastopalveluihin

LUKEN tilastopalvelu: <http://stat.luke.fi/>

LUKEN tilastotietokanta: <http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/>

Ohjeet tietokannan käyttöön: http://stat.luke.fi/sites/default/files/tilastotietokanta_ohje_evuosikirja.pdf

Tilastokeskus: <http://stat.fi/til/index.html>

Eurostat database: <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

FAOSTAT Statistical database: <http://faostat3.fao.org>

Eurostat Agricultural statistics: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/overview>

Ruotsin maataloustilastoja: <http://www.jordbruksverket.se/omjordbruksverket/statistik.4.67e843d911ff9f551db80003060.html>

Global Forest Resources Assessment 2015 – Country Reports: <http://www.fao.org/forest-resources-assessment/documents/en/>

State of Europe's Forests 2015 Report: <http://www.foresteurope.org/>

State of Europe's Forests database: http://w3.unece.org/PXWeb2015/pxweb/en/STAT/STAT__26-TMSTAT1/

FAO Forestry Statistics: <http://www.fao.org/forestry/46203/en/>

UNECE Forestry and Timber: <http://www.unece.org/forests/welcome.html>

Ruotsin metsätilastoja: <https://www.skogsstyrelsen.se/statistik/>

European Commission Fishery Statistics: <https://datacollection.jrc.ec.europa.eu/>

ICES Fishery Statistics: <http://www.ices.dk/marine-data/dataset-collections/Pages/Fish-catch-and-stock-assessment.aspx>

FAO Fishery Statistics: <http://www.fao.org/fishery/statistics/en>

Ruotsin kalatilastoja: <https://www.havochvatten.se/hav/samordning--fakta/data--statistik/officiell-statistik.html>



TOIMITUS

Tarja Korttesmaa, Aimo Jokela, Riitta Salo-Kauppinen

SISÄLTÖ

MAATALOUS: Tarja Korttesmaa, Jaana Kyyrä, Sanna Vuorisalo, Anneli Partala, Anna-Kaisa Jaakkonen, Sirpa Karppinen, Arto Latukka

METSÄ: Antti Ihalainen, Terhi Koskela, Aarre Peltola, Ville Kankaanhuhta, Jukka Torvelainen, Elina Mäki-Simola, Olli Salminen, Esa Uotila, Esa Ylitalo, Martti Aarne, Eeva Vaahtera

KALA JA RIISTA: Pirkko Söderkultalahti, Leena Forsman, Riitta Savolainen, Pentti Moilanen, Heidi Pokki

TAITTO

Irene Murtovaara

VALOKUVAT

Luken kuva-arkisto, Pekka Hyvärinen, Paula Häyrinen, Anna-Kaisa Jaakkonen, Markus Kankainen, Jari Lindeman, Jari Niukko, Anneli Nuoranne, Erkki Oksanen, Ari Saura, Tapio Tuomela, Ville Vähä. Kauppapuutarhaliitto.

INFOGRAAFIT

Essi Puranen

stat.luke.fi

Luonnonvarakeskus (Luke)

Tilastopalvelut

Latokartanonkaari 9

00790 HELSINKI

Puhelinvaihde 029 532 6000

etunimi.sukunimi@luke.fi

www.luke.fi



ISBN 978-952-326-511-0 (verkkojulkaisu)

ISBN 978-952-326-510-3 (painettu)

ISSN 2342-7639 (verkkojulkaisu)

ISSN 2342-7647 (painettu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-326-511-0>