



# Metsäsektorin suhdannetiedote 2021

Jari Viitanen, Antti Mutanen ja  
Sari Karvinen (toim.)

Luonnonvara- ja  
biotalouden tutkimus  
37/2021

# Sisältö

<b>Yhteenveto</b> .....	3
<b>Talouskehitys</b> .....	5
Jari Viitanen	
<b>Ikkuna: Metsät vilkkaan keskustelun kohteena EU:ssa</b> .....	7
Emmi Haltia	
<b>Puutuoteteollisuus</b> .....	9
Antti Mutanen	
<b>Massa- ja paperiteollisuus</b> .....	14
Matleena Kniivilä	
<b>Raakapuumarkkinat</b> .....	18
Jussi Leppänen ja Esa Uotila	
<b>Bioenergiamarkkinat</b> .....	22
Johanna Routa	



## Yhteenveto

### Maailmantalouden elpyminen lisää metsäteollisuustuotteiden kysyntää

Paino- ja kirjoituspaperia lukuun ottamatta metsäteollisuustuotteiden tuotanto- ja vientimäärät lisääntyvät, useiden tuotteiden vientihinnat nousevat reippaasti ja teollisuuspuun hyvä kysyntä nostaa kantohintoja tänä vuonna. Myönteisen kehityksen taustalla ovat koronarokotusohjelmien edistyminen, pandemiarajoitusten asteittainen purkaminen ja maailmantalouden kasvu. Kansalliset elvytystoimet ja myöhemmin toteutuva EU:n elvytyspaketti tukevat osaltaan talouksien kasvua, kuten myös palvelukysynnän kasvu, kun kotitalouksien patoutunut kulutushalukkuus alkaa epidemian väistyttyä purkautua.

### Sahatavaran hinta nousussa

Sahatavaramarkkinoilla ollaan matkalla kohti suhdannehuippua. Suomen sahatavaran tuotannon arvioidaan tänä vuonna kasvavan 12 miljoonaan kuutiometriin. Sahatavaran keskimääräisen vientihinnan ennakoidaan nousevan runsaat parikymmentä prosenttia viime vuotta korkeammalle. Sahatavaran tarjonta ei ole pystynyt vastaamaan kysynnän kasvuun, ja havusahatavaran hintataso on kuluvan vuoden aikana noussut maailmanlaajuisesti. Havuvanerin kysyntä Euroopassa on vahvistunut kuluvan vuoden aikana, ja hintataso on noussut. Myös koivuvanerin markkinatilanne on kohentunut, kun kysyntä on elpynyt teollisissa käyttökohteissa. Vanerin tuotanto- ja vientimäärien odotetaan kasvavan tänä vuonna runsaat 10 prosenttia viime vuotta suuremmiksi.

### Kartonki nousee vientiarvoltaan suurimmaksi metsäteollisuustuotteeksi

Kartongin tuotanto kasvaa tänä vuonna Suomessa 12 prosenttia viime vuoteen verrattuna. Tuotantoa lisää erityisesti Oulussa käynnistynyt Stora Enson pinta-pakkauskartonkia valmistava kraftlainerikone. Kartongin keskimääräinen vientihinta jää kuitenkin hieman viime vuotta alemmaksi, sillä taivekartonkia halvemmän kraftlainerin suhteellinen osuus kasvaa viennissä. Paperiteollisuuden näkymiin vaikuttaa tänä vuonna kysynnän väheneminen ja kapasiteetin sulkemiset. Paperin tuotanto ja vienti jäävät liki viidenneksen pienemmäksi kuin viime vuonna, mutta vientihinnan ennakoidaan pysyvän lähes ennallaan. Sellun kysyntää kasvattaa kartongin ja pehmopaperin maailmanlaajuinen kysynnän paraneminen. Sellun vienti Suomesta kasvaa viime vuoden pudotuksen jälkeen viisi prosenttia, ja keskimääräisen vientihinnan ennakoidaan nousevan tänä vuonna 18 prosenttia viime vuotta korkeammaksi.

### Puumarkkinoilla huippusuhdanne, tukkipuun hakkuut vahvassa kasvussa

Vuonna 2021 teollisuuspuun hakkuut kasvavat kuusi prosenttia 62 miljoonaan kuutiometriin. Puutuoteteollisuuden hyvä kysyntätilanne heijastuu suoraan tukkipuun hakkuisiin, jotka kasvavat tänä vuonna 15 prosenttia 28,4 miljoonaan kuutiometriin. Sellun ja kartongin kasvava kysyntä ei vielä korvaa alenevaa paperin kysyntää, joten kuitupuun hakkuut jäävät viime vuoden tasolle. Puun tuonti kasvaa hieman viime vuodesta ennen tulevan vuodenvaihteen jyrkennyksiä Venäjän tullipolitiikassa.

Sahatavaran vientihintojen vahvistuminen ja tuotannon kasvu nostavat havutukkien kantohintoja 12–14 prosenttia kuluvana vuonna. Kun myös sellun kysyntä kasvaa ja raakapuun kysyntä painottuu puunkorjuukustannuksiltaan edullisimpiin uudistushakkuisiin, kuitupuiden kantohintojen ennustetaan nousevan 7–10 prosenttia. Metsähakkeen käyttö kasvaa viime vuodesta 4–5 prosenttia ja sen keskimääräisen voimalaitoshinnan ennakoidaan nousevan muutaman prosentin vuonna 2021.

Asiasanat: Sahatavara, vaneri, paperi, sellu, kartonki, kantohinnat, hakkuut, puun tuonti, metsäenergia

## Metsäsektorin keskeiset ennustemuuttujat 2019–2021e

Tuote		2019	2020	2021e
		% -muutos edellisvuodesta		
Havusahatavara	tuotanto	-3	-5	10
	vienti	3	-9	10
	vientihinta	-9	-2	22
Vaneri	tuotanto	-11	-9	11
	vienti	-9	-10	12
	vientihinta	-1	-3	7
Sellu	tuotanto	2	-8	1
	vienti	12	-7	5
	vientihinta	-20	-18	18
Paperi	tuotanto	-11	-25	-19
	vienti	-10	-26	-19
	vientihinta	4	-7	-1
Kartonki	tuotanto	-3	-1	12
	vienti	-2	-1	12
	vientihinta	1	-3	-1
Teollisuuspuun hakkuut		-8	-8	6
Raakapuun tuonti (sis. hake)		1	4	4

Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Tulli, ennusteet Luke

## Yksityismetsien keskimääräiset nimelliset kantohinnat 2019–2021e

Puutavaralaji	2019	2020	2020/2019	2021e	2021e/2020
	€/m <sup>3</sup>	€/m <sup>3</sup>	%	€/m <sup>3</sup>	%
Mäntytukki	56,5	55,0	-3	62,9	14
Kuusitukki	59,9	59,1	-1	65,9	12
Koivutukki	43,9	43,4	-1	45,0	4
Mäntykuitu	17,7	17,6	-1	19,3	10
Kuusikuitu	19,5	19,9	2	21,5	8
Koivukuitu	16,8	16,9	1	18,0	7

Lähde: Luke



# Talousokehitys

Jari Viitanen

Koronapandemia, sitä seurannut epävarmuus ja mittavat rajoitustoimet supistivat maailmantaloutta 3,3 prosenttia vuonna 2020. Pudotus oli suurin sitten toisen maailmansodan päättymisvuoden, ja Kiinaa lukuun ottamatta kaikissa keskeisissä teollisuusmaissa bruttokansantuotteen määrä supistui edellisvuodesta. Suurimman pudotuksen ovat kokeneet palveluvetoiset taloudet, kuten Italia, Ranska ja Espanja, joihin matkustamiselle, kokoontumisille ja ravintolatoiminnoille asetetut rajoitteet ovat vaikuttaneet eniten. Jo viime vuoden kesällä alkanut teollisuustuotannon kasvu on puolestaan nopeuttanut esimerkiksi Saksan, Yhdysvaltojen ja Aasian talouksien elpymistä. Britannian lähes kymmenen prosentin BKT:n pudotusta selittää pandemian lisäksi helmikuun 2020 alussa voimaan astunut brexit ja sitä seurannut byrokratian ja muiden kaupan esteiden lisääntyminen.

Kansainvälisen valuuttarahaston (IMF) huhtikuun ennusteen mukaan maailmantalous kasvaa tänä vuonna kuusi prosenttia ja maailmankauppa, joka alkoi voimakkaasti elpymään jo viime vuoden lopulla, kasvaa peräti 8,4 prosenttia viime vuodesta. Vaikka pandemia todennäköisesti saadaan tämän vuoden aikana kohtuullisesti kuriin, talouksien elpymisvauhti vaihtelee suuresti maiden erilaisten elinkeinorakenteiden, rokotusten etenemistahdin sekä raha- ja finanssipolitiikan tehokkuuden vuoksi. Alkuvuoden 2021 aikana rokotukset ovat Euroopassa edenneet arvioitua hitaammin rokotteiden tuotanto- ja toimitusvaikeuksien vuoksi, ja useissa maissa rajoitustoimet voivat jatkua syksyyn saakka. Vaikka



Kuva: Pixabay

euroalueen talous on jo kevään aikana lähtenyt kasvuun, talouskasvun ennakoitaan painottuvan enemmän loppusyksyyn ja ensi vuoteen. Yhdysvallat ja Britannia ovat olleet pandemiasta pahiten kärsineitä maita, mutta niiden elpyminen on toisaalta ollut rivakkaa kansallisten rokotusohjelmien edetessä nopeasti. Myös Kiinassa ja muualla Aasiassa pandemian leviämistä on pystytty tehokkaasti hillitsemään ja talouksien elpyminen alkoi jo viime vuoden puolella. Vuonna 2022 maailman talouskasvun ennakoitaan jatkuvan, mutta hidastuvan selvästi kuluvasta vuodesta.

**Maailmantalouden elpyminen on jo käynnissä**

## Finanssi- ja rahapoliittinen elvytys jatkuu

Pandemian talousvaikutusten hillitsemiseksi useat valtiot ja talousalueet ovat räätälöineet mittavia finanssipoliittisia tukipaketteja, ja keskuspankit ovat pitäneet rahapolitiikkansa poikkeuksellisen kevyinä. Euroopan unioni (EU) päätti viime kesänä yhteensä 750 miljardin euron suuruista elpymisrahastosta, josta 390 miljardia euroa on suoraa tukea jäsenmaille ja 360 miljardia euroa on lainapohjaista tukea. Elvytystoimet kohdentuvat kuitenkin tuleviin vuosiin, ja niiden lyhytaikaiset vaikutukset jäänevät Euroopassa pieniksi. Yhdysvalloissa elvytystoimet sen sijaan vaikuttavat nopeammin. Joulukuussa 2020 hyväksytyn 900 miljardin elvytysohjelman lisäksi maaliskuussa 2021 kongressi hyväksyi 1,9 biljoonan dollarin suuruista lisätuen, joka kohdentui erityisesti kotitalouksille. Lisäksi Yhdysvalloissa on suunnitteilla vielä mittavampi tukipaketti ilmastonmuutoksen hillintään ja infrastruktuurin parantamiseen.

Elvytystä ennakoitaan tulevan myös kulutuksen kasvusta, sillä pandemia-aikana kotitalouksien säästämisaste eri puolilla maailmaa on kasvanut merkittävästi. Matkustus- ja kokoontumisrajoitusten poistumisen ja epävarmuuden hälvenemisen myötä patoutuneen kulutushalukkuuden ennakoitaan purkautuvan ja lisäävän erityisesti palveluiden kysyntää ja matkustamista. Tätä tukee myös alkuvuoden aikana parantuneet kuluttajien luottamusindikaattorit eri puolilla maailmaa.

Euroopan keskuspankki (EKP) on ilmoittanut jatkavansa keväällä 2020 aloittamaansa arvopapereiden osto-ohjelmaa vuoden 2022 maaliskuun loppuun saakka rahoitusmarkkinoiden likviditeetin turvaamiseksi. Ohjelmaa todennäköisesti jatketaan jossakin määrin tämänkin jälkeen. Inflaation lievästä kiihtymisestä huolimatta rahapolitiikka Euroopassa säilyy kevyenä ja korot alhaalla. Yhdysvaltojen keskuspankki (FED) laski ohjauskorkonsa nolnaan viime keväänä yhdessä laajan arvopapereiden osto-ohjelman aloituksen kanssa. Vaikka FED on ilmoittanut pitävänsä ohjauskorot nollassa siihen saakka, kunnes saavutetaan täystyöllisyys ja inflaatio on keskimäärin kahden prosentin tasolla, rahapolitiikka voidaan alkaa kiristämään asteittain jo loppuvuoden aikana, mikäli talous osoittaa ylikuumentumisen merkkejä, ja keväällä kiihtynyt inflaatio jää pysyväksi.

Maailmantalouden elpyessä öljyn ja muiden raaka-aineiden hinnat sekä kuljetuskustannukset ovat nousseet, mikä näkyy myös metsäteollisuuden logistiikkakustannusten nousuna. Raaka-aineiden hintojen odotetaan kohoavan myös tämän vuoden aikana. Alkuvuoden aikana inflaatio-odotusten kasvu on näkynyt Yhdysvaltojen pitkien valtionlainojen korkojen nousuna ja euron heikentymisenä dollariin nähden. Yhdysvaltojen nopeampi talouden kasvu ja odotukset rahapolitiikan Eurooppaa nopeammasta kiristystahdista luovat painetta euron lisäheikentymiseen myös loppuvuoden aikana.

### **Epävarmuustekijät eivät katoa**

Merkitsevin maailmantalouden kehitykseen liittyvä riski tällä hetkellä on rokotusten viivästyminen sekä

mahdollisuus, että koronavirus muuttuu sellaiseksi, että nykyiset rokotteet eivät siihen tehoa. Tämä tarkoittaisi uusien rokotteiden kehittämistä, erilaisen rajoitusten pysymistä, ja jopa 1–2 vuoden viivettä maailmantalouden elpymisessä. Pandemian lopulta väistyessä tilalle palaavat perinteisemmät epävarmuustekijät, kuten Yhdysvaltojen ja Kiinan väliset kauppapoliittiset kiistat, joiden pelätään jälleen eskaloituvan. EU:n ja Kiinan joulukuussa 2020 neuvotellun investointisopimuksen ratifiointi on toistaiseksi keskeytetty suhteiden heikentymisen vuoksi. Venäjän toimien suhteen epävarmuus säilyy. Maailmassa on lisäksi lukuisia erilaisia geopolittisiä jännitteitä, kuten nopeasti eskaloituneet Gazan ja Valko-Venäjän kaltaiset tilanteet, jotka laajentuessaan voivat heijastua maailmankauppaan ja kuljetusten sujuvuuteen. Kaupankäynnissä EU:n ja Britannian välillä byrokratia on brexitin jälkeen kasvanut. Yrityksille koituu lisää työtä ja kustannuk-



Kuva: Pixabay

sia muun muassa erilaisista tullausilmoituksista, vientitodistuksista ja rajatarkastuksista.

### **Suomen talousnotkahdus jäi ennakoitua pienemmäksi**

Vuonna 2020 Suomen talous supistui ennakkotietojen perusteella 2,8 prosenttia. Notkahdus oli ennakoitua pienempi, sillä talouden hidastuminen alkoi jo syksyllä. Elpymistä tuki hallituksen mittavat tukipaketit, joiden avulla työttömien määrän lisäys jäi lopulta melko vähäiseksi palvelu- ja kuljetussektoreilla, jotka muuten kärsivät asetetuista rajoitteista eniten. Myös teollisuuden uudet tilaukset elpyivät nopeasti, ja tavaravienti kasvoi.

Tälle vuodelle talousennusteet ennakoivat 2,5–3,3 prosentin kasvua erityisesti viennin ja yksityisen kulutuksen tukemina. Tuoreimpien ennusteiden mukaan suurin osa pandemian vuoksi asetetuista rajoitteista voidaan Suomessa purkaa jo kesän ja alkusyksyn aikana, mikä lisää erityisesti palveluiden kysyntää ja matkustamista. Myös osa pandemia-aikana kasvanutta säästämistä purkautunee yksityisen kulutuksen kasvuna, mitä tukee hitaasti kohe-neva työllisyys ja ostovoiman lisäys. Positiivisen talouskehityksen käänköpuolella on valtiontalouden reipas velkaantuminen pandemia-aikana, mikä tulevina vuosina todennäköisesti merkitsee veropohjan laajentamista, verojen korotuksia ja julkisen talouden menoleikkauksia.

► [Luken tilastopalvelu: Metsätalastot](#)

# Metsät vilkkaan keskustelun kohteena EU:ssa

Emmi Haltia

EU:ssa on käynnissä useita ympäristöön, ilmastoon ja energiaan liittyviä lainsäädäntöhankkeita ja aloitteita, jotka toimeenpanevat EU:n vihreän kehityksen ohjelmaa (Green Deal), sen osana julkaistua biodiversiteettistrategiaa sekä tiukennettuja päästövähennystavoitteita. Useat näistä aloitteista liittyvät kiinteästi metsien käyttöön, vaikka EU:lla ei ole varsinaisesti yhteistä metsäpolitiikkaa. Vireillä on muun muassa uusi EU:n metsästrategia, maankäytön, maankäytön muutoksen ja metsätalouseläin (LULUCF) kasvihuonekaasupäästöjen ja -nielujen asetuksen päivitys, päivitys uusiutuvan energian direktiiviin sekä uusi kestävien sijoitusten taksonomia. Tällä hetkellä näiden politiikkatoimien valmistelu on kesken, eikä niiden tarkka sisältö ole vielä tiedossa. Epävarmuutta on esimerkiksi keskeisten käsitteiden määrittelyistä, kriteereistä ja niiden tulkinnoista, minkä vuoksi eri politiikkatoimien vaikutuksia Suomen metsäsektoriin on vielä mahdotonta ennakoita.

Toukokuussa 2020 julkaistussa biodiversiteettistrategiassa asetetaan kunnianhimoisia tavoitteita suojelualueiden, luonnonläheisemmän metsänhoidon ja elinympäristöjen ennallistamisen merkittäväksi lisäämiseksi. Biodiversiteettistrategia on tavoitteita linjaava asiakirja, jossa ei aseta suoraan velvoitteita jäsenmaille, mutta komission odotetaan antavan sen pohjalta myöhemmin velvoittavia tavoitteita esimerkiksi elinympäristöjen ennallistamisesta. Bio-

diversiteettistrategia asettaa reunaehdoja myös muiden strategioiden, kuten esimerkiksi metsästrategian sisällölle. Komission esityksessä metsästrategiaksi korostuivat biodiversiteettistrategian mukaisesti metsien ympäristö- ja ilmastonäkökulmat, kun taas parlamentti painotti myös taloudellisen ja sosiaalisen kestävyuden vahvempaa huomioon ottamista. Metsästrategian päätavoitteisiin kuuluvat muun muassa metsien monimuotoisuuden ja ekosysteemipalveluiden turvaaminen, metsien roolin tukemien ilmastomuutoksen hillitsemisessä ja siihen sopeutumisessa sekä kestävä elinkeinon ja hyvinvoinnin takaaminen. Metsästrategia on tarkoitus julkaista kesäkuussa 2021.

LULUCF-asetus astui voimaan tänä vuonna, mutta komissiossa suunnitellaan jo asetuksen uudistamista. Nykyisessä asetuksessa pidetään ongelmallisena sen monimutkaisuutta sekä sitä, että se ei kannusta hiilinielujen kasvattamiseen. On todennäköistä, että uudet laskentasaännöt otetaan käyttöön vuonna 2026 alkavalla velvoitekaudella.

EU:n päästötavoitteiden kiristymisen myötä komissio on aloittanut puhtaan energian pakettiin kuuluvan RED II -direktiivin ja uusiutuvan energian kestävyyskriteerien uudelleenarvioinnin. Uudelleenarviointi voi vaikuttaa esimerkiksi uusiutuvien energialähteiden maakohtaisiin tavoiteosuuksiin sekä puupohjaisen energian tiukentuneisiin kestävyyskritee-

reihin. Komission ehdotusta uudesta uusiutuvan energian direktiivistä odotetaan heinäkuussa. Komissio julkaisi voimassa olevan RED II -direktiivin mukaisen metsäbiomassojen kestävyyskriteerien täytäntöönpanoasetuksen luonnoksen maaliskuussa 2021, ja se sisältää useita yksityiskohtaisia vaatimuksia lainsäädännöstä, jollaista ei nykyisin ole suomalaisessa metsätalouden sääntelyssä. Mikäli luonnosta ei muuteta tai Suomessa ei muuta kansallista lainsäädäntöä, Suomi ei todennäköisesti täyttäisi maatasolla kestävyyskriteerejä, ja niiden toteutuminen tulisi osoittaa hankinta-alueitasolla. Tämä lisäisi merkittävästi toimijoiden hallinnollista taakkaa.

EU-tasolla metsiin liittyvää keskustelua käydään myös ympäristön kannalta kestävien sijoituskohteiden luokittelusta eli taksonomiasta. Taksonomia-asetuksen ilmastokriteerit julkaistiin 21.4.2021. Kriteerit puubiomassan energiakäytölle julkaistaan myöhemmin tänä vuonna komission julkaistessa ehdotuksensa uusiutuvan energian direktiiviksi. Taksonomia-asetuksessa määritetään kuusi ympäristötavoitetta, joista ympäristön kannalta kestävä toiminnan tulisi merkittävästi edistää vähintään yhtä. Lisäksi toiminta ei saisi aiheuttaa merkittävää haittaa yhdellekään tavoitteelle ja sen tulee täyttää sosiaaliset vähimmäistason vaatimukset. Taksonomian kuusi ympäristötavoitetta ovat ilmastomuutoksen hillintä, ilmastomuutokseen sopeutu-

minen, vesivarojen ja merten luonnonvarojen kestävä käyttö ja suojelu, siirtyminen kiertotalouteen, ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen sekä biologisen monimuotoisuuden ja ekosysteemien suojelu ja ennallistaminen. Suomessa keskustelua on herättänyt esimerkiksi vaatimus ilmastotoimet huomioon ottavasta metsäsuunnitelmasta yli 13 hehtaarin tiloilla. Suunnitelman yksityiskohtaiset vaatimukset tulevat ratkaisemaan, millaisia vaikutuksia tällä olisi käytännössä, jos jäsenmaat ja EU-parlamentti hyväksyvät asetuksen.

Kiinan Kunmingissa järjestetään lokakuussa 2021 YK:n luonnon monimuotoisuus -kokous COP15. Kokouksessa on määrä sopia uusista kansainvälisistä tavoitteista luonnon köyhtymisen pysäyttämiseksi. Neuvotteluiden keskeisimpiä kysymyksiä ovat muun muassa luonnon monimuotoisuustavoitteet ja kestävä käytön tavoitteet vuoteen 2030 sekä luonnon monimuotoisuuden mittaaminen. Lisäksi tarkoituksena on arvioida tavoitteiden suhde muihin kansainvälisiin sopimuksiin, kuten esimerkiksi Pariisin ilmastopöytäkirjaan, sekä määrittellä pidemmän aikavälin toimet, joiden avulla saavutetaan luonnon monimuotoisuussopimuksen tavoitteet vuodelle 2050.

Suomen biotalousstrategiaa päivitetään tänä vuonna vastaamaan toimintaympäristön muutoksia ja hallitusohjelmaa. Edellinen biotalousstrategia on vuodelta 2014 ja sitä on päivitetty vuonna 2018. Päivityksen tavoitteissa korostetaan kiertotalouden ratkaisuja ja vahvaan osaamiseen perustuvia korke-

an lisäarvon tuotteita ja palveluita. Lisäksi sen on tarkoitus tarjota ratkaisuja hallituksen tavoitteisiin kestävästä kasvusta ja elvytystoimista, työllisyydestä, oikeudenmukaisesta siirtymästä, luonnon monimuotoisuudesta, tasapuolisesta alueellisesta kehitymisestä sekä hiilineutraalisuustavoitteiden saavuttamista vuoteen 2035 mennessä. Valtioneuvosto on aloittanut viime vuonna myös uuden ilmasto- ja energiastrategian valmistelun. Strategia kattaa kasvihuonekaasupäästölähteiden lisäksi maankäyttösektorin nielut. Strategiassa linjataan politiikka-toimia, joiden avulla voidaan saavuttaa EU:n vuodelle 2030 asettamat ilmasto- ja energiatavoitteet ja hallitusohjelman hiilineutraaliustavoitteen vuodelle 2035.

EU-politiikat vaikuttavat kotimaan lainsäädäntöömme, kuten metsätalouden uuteen kannustejärjestelmään. Nykyisen Kemeran määräraha kuluvalle vuodelle on 58,8 miljoonaa euroa. Siirtomäärärahojen



kanssa tukia voidaan myöntää tänä vuonna 67,8 miljoonaa euroa. Metsätalouteen liittyvät valtion talousarvion määrärahat säilyvät siten pääosin ennallaan tai kasvavat. Metsätalouden kannustejärjestelmän uudistamista pohtinut METKA-työryhmä julkisti tammikuussa 2021 esityksensä uudesta kannustejärjestelmästä, jonka on arvioitu tulevan voimaan vuonna 2023 tai 2024. Ehdotuksen merkittävimmät uudistukset koskisivat taimikon ja nuoren metsän hoitoa, suometsän hoitoa sekä metsätieverkostoa. Työryhmä ehdottaa, että taimikon ja nuoren metsän hoidon tuki myönnettäisiin työn toteuttamisen jälkeen de minimis -tukena eli vähämerkityksisenä julkisena tukena, jolloin ennen hoitotyön aloittamista tehtävästä hakemuksesta voitaisiin luopua. De minimis -tukea voidaan myöntää hakijalle kolmen vuoden aikana yhteensä korkeintaan 200 000 euroa. Siirtyminen de minimis -tukeen vähentää sekä maanomistajien, toimijoiden, että metsäkeskuksen työmäärää. Lisäksi useassa työlajissa siirryttäisiin todellisten kustannusten perusteella maksettavista korvauksista laskentaperusteiseen hehtaaritukeen, mikä myös keventäisi järjestelmän hallinnollista taakkaa. Työryhmän ehdotuksessa taimikon ja nuoren metsän hoidon tukitaso olisi sama, eikä pienpuun keruuseen myönnettäisi korotettua tukea. Näiden muutosten tavoitteena on ohjata metsänomistajia oikea-aikaiseen metsänhoitoon. Ehdotuksessa luovutettaisiin suometsien oijen kunnostamisen tuesta, ja tuen painopiste siirtyisi kokonaisvaltaisen suunnittelun tukemiseen. Suometsien hoitotoimissa tuettaisiin jatkossa vesien-suojelurakenteiden ja piennarteiden toteutusta.



# Puutuoteteollisuus

Antti Mutanen

Vuosi 2020 oli sahateollisuudessa vaiheikas. Vuoden alussa suhdanneodotukset olivat myönteisiä, mutta helmikuussa mekaanisen metsäteollisuuden lakko laski tuotantoa merkittävästi niin sahoilla kuin vaneritehtaillakin. Maaliskuussa tuotantomäärät nousivat korkeiksi juuri ennen koronapandemia heikensi talousnäkyymiä rajusti. Rajoitustoimet pysäyttivät rakennustyömaita ja haittasivat kuljetuksia useassa vientimaassa. Rajoitusten vaikutukset rakentamiseen jäivät kuitenkin väliaikaisiksi, eivätkä pelot sahatavaran kysynnän jyrkästä laskusta toteutuneet. Kotona vietetyn ajan lisääntyminen sai ihmiset remontoimaan, ja tee se itse -rakentamisen kasvanut suosio yllätti sahatavaran tuottajat. Monissa maissa sahatavaran tarjonta ei pystynyt vastaamaan kysynnän kasvuun, mikä näkyi havusahtavaran hinnan nousuna erityisesti Yhdysvalloissa.

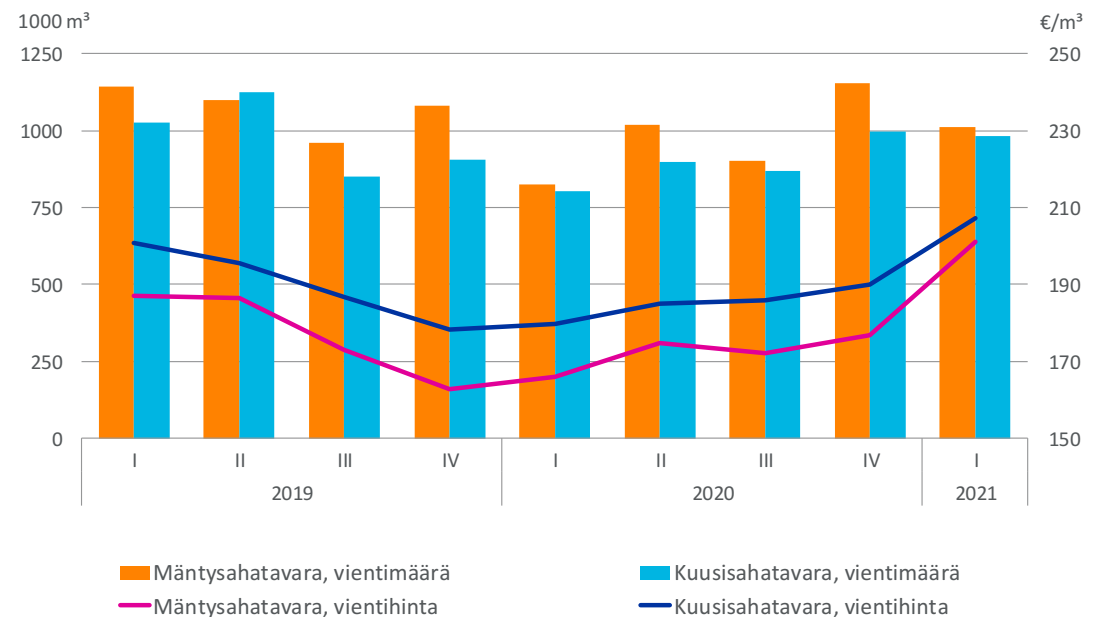
Vaikka sahatavaran kysynnän odotettua korkeampi taso piti sahatavaran tuotantoa yllä etenkin vuoden 2020 loppupuoliskolla, jäi Suomen koko vuoden sahatavaran tuotanto viisi prosenttia vuotta 2019 alemmaksi. Sahatavaran vienti supistui yhdeksän prosenttia samalla, kun aiempaa suurempi osuus tuotannosta jäi kotimaan markkinoille. Sahatavaran vienti pieneni erityisesti Pohjois-Afrikkaan (Algeria -30 %, Egypti -23 %), Kiinaan (-22 %) ja Japaniin (-13 %). Sen sijaan vientimäärät Lähi-itään (Saudi-Arabia +24 %, Israel +10%) sekä joihinkin Euroopan maihin (Viro +13 %, Tanska +11 %, Itävalta 10 %, Saksa +3 %) kasvoivat. Sahatavaran vientihinta

nousi kesäkuuhun saakka, mitä seurasi hinnan nousun tasaantuminen ja notkahdus syyskuussa. Vuoden lopussa vientihinta kuitenkin kääntyi jälleen nousuun. Vuoteen 2019 verrattuna vuoden 2020 keskimääräinen sahatavaran vientihinta laski kaksi prosenttia.

## Sahatavaran vientihinta nousee ja vienti kasvaa

Vuoden 2020 lopussa alkanut sahatavaran vientihinnan nousu on jatkunut kuluvana vuonna. Tuoreimmat Tullin ulkomaankauppatilastot ovat maaliskuulta 2021, ja niiden mukaan mäntysahatavaran

Mänty- ja kuusisahatavaran vientimäärät ja -hinnat 2019/I–2021/I



Lähteet: Tulli ja Luke

vientihinta oli 208 euroa kuutiometriltä ja kuusi-sahatavaran vientihinta 213 euroa kuutiometriltä. Syyskuusta 2020 alkaen mäntysahatavaran kuutiometrikohtainen vientihinta oli maaliskuuhun mennessä noussut 41 euroa ja kuusisahatavaran 29 euroa. Vientihinnat olivat maaliskuussa siten jo lähellä sahatavaran edellisen suhdannehuipun, elokuuhun 2018, tasoa. Alkuvuoden sahatavaran vientihinnan nimellinen taso sekä nousun kulmakerto vertautuvatkin vuoden 2018 asemesta vuoden 2007 korkeasuhdanteeseen.

Vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä sahatavaran vienti kasvoi runsaat 19 prosenttia ja tuotanto 27 prosenttia viime vuoden vastaavaan ajankohtaan verrattuna. Suuriin kasvulukuihin vaikuttaa osaltaan mekaanisen metsäteollisuuden lakon vuoksi pieneksi jääneet vertailuarvot. Toisaalta sahatavaran kysyntä on vahvaa niin vientimarkkinoilla kuin kotimaassa. Markkina-alueittain tarkasteltuna vientimäärät supistuivat Kiinaan (-28 %) ja Egyptiin (-26 %) mutta kasvoivat Lähi-itään sekä moniin Euroopan maihin. Eniten vienti kasvoi Britanniaan (+82 %), josta tuli Suomen sahatavaran viennin tärkein yksittäinen kohdema. Mäntysahatavaran vienti Britanniaan yli kaksinkertaistui, ja myös kuusi- sekä höyläsahatavaran vientimäärät maahan kasvoivat huomattavasti.

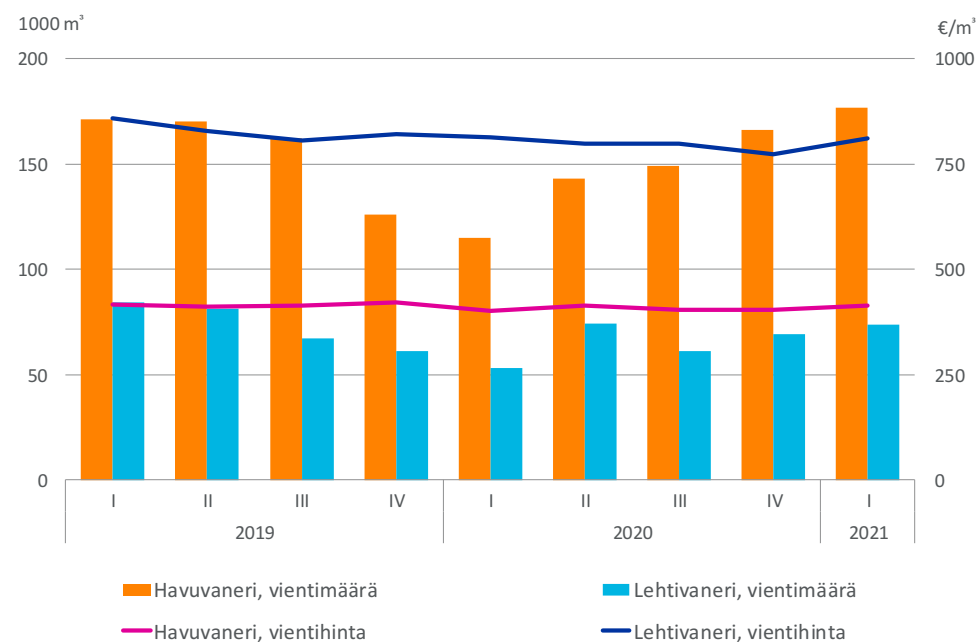
Britanniassa sahatavarasta alkoi olla pulaa jo vuoden 2020 loppupuolella, ja tilanne on jatkunut kuluvaan vuoden alkupuolella. Merkittävänä syynä on ollut kysynnän yllättävän kasvun lisäksi kuumentuneet Yhdysvaltojen sahatavaramarkkinat, jonne esimerkiksi ruotsalaiset sahatavaran tuottajat ovat

suunnanneet vieniään Britannian asemesta. Sen sijaan brexitillä ei ole raportoitu olleen suuria vaikutuksia sahatavaran toimitusketjuihin. Tiukan markkinatilanteen arvioidaan jatkuvan Britanniassa myös kesän 2021 aikana. Sahatavaran hinnat Britanniassa ovat nousseet ja suomalaisen sahatavaran keskimääräinen vientihinta Britanniaan oli kuluvaan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 23 pro-

senttia korkeampi kuin viime vuoden vastaavaan aikaan.

Vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä sahatavaran vienti Ranskaan kasvoi 73 prosenttia ja Saksaan 46 prosenttia vuoden 2019 ensimmäiseen neljännekseen verrattuna. Molempiin maihin viedään pääasiallisesti kuusisahatavaraa. Erityisesti Saksassa

### Havu- ja lehtivanerin vientimäärät ja -hinnat 2019/I–2021/I



Lähteet: Tulli ja Luke

sahatavaran, kuten myös liimapuun ja puulevyjen, kysyntä on tarjontaan nähden runsasta. Saksan länsi- ja pohjoisosissa on edelleen korjaamatonta tuhopuuta, mutta Etelä-Saksassa tuhopuut on suurelta osin korjattu ja jalostettu tai viety ulkomaille. Samaan aikaan Saksassa on otettu käyttöön metsätuhoihin liittyvää lainsäädäntöä, joka rajoittaa tuoreen kuusipuun osuutta hakkuista. Tämä on johtanut siihen, että osassa maata sahat kärsivät jo tukkipulasta, eivätkä ne ole pystyneet lisäämään tuotantoaan vastaamaan kasvaneeseen kysyntään. Sahatavaran hintataso on kevään edetessä noussut Saksassa nopeasti ja nousun odotetaan jatkuvan kesän yli. Sahatavaran hinnan nousu sekä saata- vuusongelmat ovat saaneet rakennusalan yritykset varautumaan Saksassa mahdollisiin toiminnan keskeytyksiin.

Pohjois-Afrikassa sahatavaran kysynnän ei odoteta elpävän kuluvana vuonna erityisen voimakkaasti. Sen sijaan Lähi-idässä kysynnän kasvu on nopeampaa. Vaikka öljyn hinnan nousu tukee talouskasvua sekä Pohjois-Afrikan että Lähi-idän maissa, vaikuttavat matkailurajoitukset valuuttatuloihin etenkin Egyptissä. Rajoitukset vaikuttavat myös siirtotyöläisten, jotka muodostavat monissa Pohjois-Afrikan ja Lähi-idän maissa merkittävän osan rakennussektorin työvoimasta, liikkuvuuteen. Sahatavaran hintakehitys on ollut Pohjois-Afrikassa moniin muihin markkinoihin verrattuna vaisua, mikä on vähentänyt sahatavaran tarjontaa alueelle. Sahatavaravarastot ovat kuitenkin alueella pienet ja hintojen odotetaan lähtevän nousuun myös Pohjois-Afrikassa.



Kuva: Metsä Group

Kiinassa talouden odotetaan kasvavan kuluvana vuonna selvästi. Samalla asuntomarkkinat ovat jälleen kuumentuneet ja investoinnit asuntorakentamiseen lisääntyneet. Sahatavaran kysyntä Kiinassa kasvaa ja vientimäärät Euroopasta Kiinaan ovat viime aikoina nousseet. Maaliskuun ulkomaankauppatilastojen perusteella kuusisahatavaran vienti Suomesta Kiinan näyttäisi olevan kasvussa, vaikka koko vuoden 2021 ensimmäisen neljänneksen vientimäärät jäävätkin selvästi viime vuoden vastaavaa aikaa pienemmiksi.

### Kohti suhdannehuippua

Havusahatavaran hinnan nousu alkoi Yhdysvalloissa loppukesästä 2020. Hetkellisen notkahduksen jälkeen havusahatavaran hinta on keväällä 2021 nousut Yhdysvalloissa poikkeuksellisesti, mikä on pa-

kottanut sahatavaramarkkinoita seuraavien analyttikoiden skaalaamaan hintatasoa kuvaavien indeksiensä y-akseleita. FEA:n (Forest Economic Advisors) havusahatavaran hintaa Yhdysvaltojen markkinoilla kuvaava indeksi ylitti toukokuussa tason 1000 dollaria kuutiometriltä, kun indeksin pitkän aikavälin keskiarvo on ollut noin 250 dollaria kuutiometriltä. Sahatavaran poikkeuksellisen korkean hinnan on arvioitu vaikuttavan jo rakentamiseen, sillä huhtikuussa asuntoaloitukset vähenivät Yhdysvalloissa ja väheneminen oli suurinta omakotitalojen aloituksissa. Toisaalta rakennuslupamäärät kasvoivat edelleen hieman, ja kysyntää on etätöön lisääntynyt erityisesti suuremmille asunnoille, joista finanssikriisin jälkeisten vuosien pienten rakennusmäärien vuoksi on pulaa. Havusahatavaran hintahuippu on Yhdysvalloissa mahdollisesti saavutettu, mutta arvioiden mukaan hintataso säilyy selvästi pitkän aikavälin keskiarvoa korkeammalla loppuvuoden ja ensivuoden aikana. Sahatavaran kysyntä asuntorakentamisessa on kiivasta, ja kysyntää tukee myös Yhdysvaltojen massiiviset elvytyspaketit, joilla muun muassa suunnitellaan uudistettavan maan infrastruktuuria. Sahatavaran tarjonnan kasvua puolestaan rajoittaa se, että Yhdysvaltojen oma sahauskapasiteetti on liki täyskäytössä, Kanadassa sahatavaran tuotannon kasvattamisen mahdollisuudet ovat rajalliset länsirannikon metsätuhojen vuoksi, ja eurooppalaisten sahojen vientihaluja Yhdysvaltoihin voi jatkossa hillitä sahatavaran vahva kysyntä ja nouseva hintataso Euroopassa sekä Kiinan markkinoilla.

Sahatavaran korkea hintataso houkutteli eurooppalaisia sahatavaran tuottajia lisäämään vientiään Yhdysvaltoihin viime vuonna. Sahatavaraa vietiin Yhdysvaltoihin erityisen runsaasti Saksasta ja Ruotsista. Kehitys on jatkunut kuluvaan vuoden aikana, ja myös Suomen sahatavaran vienti Yhdysvaltoihin on kasvanut. Vuoden ensimmäisellä neljänneksellä Suomesta vietiin Yhdysvaltoihin 37 000 kuutiometriä sahatavaraa, ja kasvua viime vuoden vastaavaan aikaan kertyi 160 prosenttia. Yhdysvaltoihin vietään käytännössä pelkästään höyläsahatavaraa, ja suhteessa Suomen sahatavaran kokonaisvientiin Yhdysvaltojen merkitys on edelleen vähäinen.

Sahatavaran kysyntä on vilkasta lukuisilla vientimarkkinoilla, ja Suomen sahatavaran vientihinta on keväällä 2021 vahvassa nousussa. Hinnan nousu Euroopassa sekä Aasian markkinoilla alkoi Yhdys-



Kuva: Pixabay

valtoja myöhemmin, ja Pohjois-Afrikassa hinnan nousun arvioidaan olevan vasta alkamassa. Suomen sahatavaran vientihinnan odotetaan nousevan syksyyn saakka. Vientimarkkinoilla hinnan nousu ja sitä väistämättä seuraava lasku voivat olla jyrkkiäkin, mutta toimitussopimusten pituuden sekä kuljetuskustannusten vuoksi Suomen sahatavaran vientihinnan kehitys on vientimarkkinoiden hintakehitystä loivapiirteisempää. Vientihinnan ennakoidaan kääntyvän laskuun kuluvaan vuoden lopulla, ja koko vuoden osalta sahatavaran keskimääräisen vientihinnan odotetaan nousevan runsaat kaksikymmentä prosenttia viime vuoden tasosta. Sahatavaran vientikysynnän vedon sekä sahatavaran vilkkaan kysynnän kotimaassa arvioidaan nostavan sahatavaran tuotannon tänä vuonna 12 miljoonaan kuutiometriin.

Saha- ja vaneriteollisuuden tuotanto ja vienti 2019–2021e, 1000 m<sup>3</sup> (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla).

	Tuotanto			Vienti		
	2019	2020	2021e	2019	2020	2021e
Havusahatavara	11 400	10 880	12 000	8 952	8 182	9 000
%	-3	-5	10	3	-9	10
Vaneri	1 090	990	1 100	918	827	900
%	-11	-9	11	-9	-10	12

Lähteet: Metsäteollisuus ry, Tulli ja Luke

Havusahatavaran ja vanerin nimellisten keskivientihintojen muutosprosentit edellisvuodesta.

	2019	2020	2021e
Havusahatavara	-9 (192 €/m <sup>3</sup> )	-2	22
Vaneri	-1 (548 €/m <sup>3</sup> )	-3	7

Lähteet: Tulli ja Luke

## Vanerin hintakehitys sahatavaraa vaisumpaa

Tee se itse -rakentamisen suosio ei ole korona-aikana tukenut vanerin kysyntää samalla tavoin kuin se on tukenut sahatavaran kysyntää. Vuonna 2020 vanerin tuotanto Suomessa pieneni yhdeksän ja vientimäärä 10 prosenttia. Vanerin keskimääräinen vientihinta laski puolestaan kolme prosenttia. Lehtivanerin eli käytännössä koivuvanerin vientimäärä ja -hintaa laskivat havuvaneria enemmän. Sekä havu- että koivuvanerin päämarkkinat ovat Euroopassa, jonne päättyy yli 80 prosenttia Suomen vanerin vientimääristä.

Havuvanerin vientimäärät alkoivat kasvaa vuoden 2020 loppupuolella, ja viennin kasvu on jatkunut vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä. Samalla havuvanerin vientihinta on kääntynyt nousuun. Taustalla on rakentamisen vilkastumisen aikaan saama kysynnän kasvu etenkin Saksan ja Britannian markkinoilla. Sahatavaramarkkinoiden kaltaista kysynnän kasvua yhdistettynä tarjonnan niukkuuteen ja näiden yhteisvaikutuksesta nopeasti nousutta hintatasoa ei havuvaneri-markkinoilla ole kuitenkaan koettu.

Koivuvanerimarkkinoilla kilpailu oli vuonna 2020 kireää teollisissa käyttökohteissa. Vuoden 2021 alussa kysyntä on kasvanut varsinkin kuljetusväline-teollisuudessa. Venäjällä lyhyeksi jäänyt talvikorjaukkausi on haitannut maan vaneritehtaiden koivutukin hankintaa, ja ne ovat joutuneet rajoittamaan tuotantoaan. Kasvanut kysyntä yhdistettynä niu-



Kuva: Puuinfo /Mikko Auerniitty

kentuneeseen tarjontaa on aiheuttanut paikoittain pulaa koivuvanerista, ja myös koivuvanerin hinta vientimarkkinoilla on kääntynyt nousuun. Suomen lehtivanerin vientihintakehitys on ollut pitkään hyvin tasaista, mutta kuluvana vuonna hinnan odotetaan nousevan. Vuonna 2021 Suomen vanerin kokonaistuotannon ennakoidaan kasvavan 12 prosenttia samalla, kun vanerin keskimääräinen vientihinta kohoaa seitsemän prosenttia.

- [Tilasto: Puutuoteteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus](#)

# Massa- ja paperiteollisuus

Matleena Kniivilä

Suomessa viime vuosien merkittävimpiä kapasiteettinlisäyksiä kartongin tuotantoon ovat olleet Stora Enson Oulun (2020) ja Varkauden (2015) paperikoneiden muutokset pintapakkaukskartonkia valmistaviksi kraftlainerikoneiksi sekä Kotkamillsin konemuutos vuonna 2016. Investointien seurauksena kartongin tuotanto on viime vuosina Suomessa lisääntynyt merkittävästi. Myös muualla Euroopassa on investoitu kartonkikoneisiin ja paperikoneiden muunnoksia kartonkikoneiksi on edelleen harkinnassa.

Koronapandemian vaikutukset kartongin tuotantoon ovat olleet globaalisti kaksijakoisia. Toisaalta pakkauksmateriaalien kysyntää on kasvattanut verkkokaupan lisääntyminen. Myös erilaisten ruoka-, juoma- ja lääkepakkausten tarve on noussut. Vuoden mittaan heikko talouskasvu heijastui kuitenkin myös kartongin kysyntään. Esimerkiksi luksustuotteiden ja tupakan pakkauksissa käytettyjen karton-

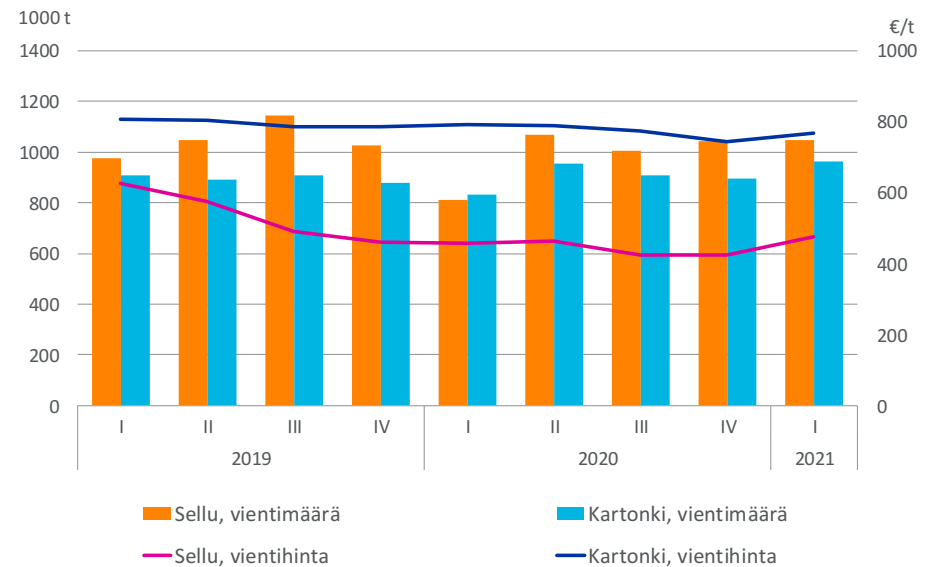
kien tarve väheni. Suomessa kartongin tuotanto ja vienti pysyivät kuitenkin lähes edellisvuoden suuruisina, vaikka alkuvuoden työtaistelutoimet laskevat tuotantoa. Kartongin keskimääräinen vientihinta jäi vuonna 2020 jonkin verran edellisvuotta alemmaksi.

Tämän vuoden ensimmäisellä neljänneksellä Suomen kartongin tuotanto kasvoi Metsäteollisuus ry:n lukujen mukaan lähes 23 prosenttia viime vuoden

vastaavasta ajasta. Tullin ennakkotietojen mukaan kartongin vienti oli tammi-maaliskuussa noin 16 prosenttia edellisvuotta suurempaa. Lukujen suuruuteen vaikuttaa viime vuoden työtaisteluista johtuva vertailujakson heikkous, mutta kysyntä on silti ollut vahvaa. Metsä Group esimerkiksi kertoi osavuosikatsauksessaan, että yhtiön tammi-maaliskuun 2021 taivekartongin ja valkoisten kraftlainerin toimitusmäärät olivat ennätyskorkeat ja

Kartonki nousee vientiarvoltaan suurimmaksi metsäteollisuustuotteeksi

### Kartongin ja sellun vientimäärät ja -hinnat 2019/I–2021/I



Lähteet: Tulli ja Luke

yhtiö arvioi toimitusmäärien edelleen kasvavan toisella vuosineljänneksellä.

Suomen keskimääräinen vientihinta oli tammi-maaliskuussa 2021 noin kolme prosenttia edellisvuoden vastaavan ajan keskihintaa alempi. Kraftlainerien hinnat ovat kuitenkin olleet noususuunnassa jonkin aikaa ja hinnankorotukset ovat edelleen todennäköisiä. Myös taivekartongin hintojen nousu näyttää todennäköiseltä kysynnän ollessa vahvaa. Hyvän kysynnän lisäksi hintoihin vaikuttavat kasvaneet kustannukset, joita tuottajat pyrkivät siirtämään hintoihin.

Suomen tuotanto- ja vientimääriin sekä kartongin keskimääräiseen vientihintaan vaikuttavat tänä vuonna maailmantalouden kasvun lisäksi erityisesti Stora Enson Oulun tehtaiden muutokset. Toinen tehtaan paperikoneista on muutettu tuottamaan kraftlaineria ja toinen on suljettu. Kartongikone on käynnistynyt tämän vuoden tammikuussa. Uuden koneen vuotuinen tuotantokapasiteetti on 0,45 miljoonaa tonnia ja se lisää Suomen kartongikapasiteettia noin kymmenyksellä. Kartongin vuosituotanto nousee tänä vuonna Suomessa ensimmäisen kerran yli neljän miljoonan tonnin. Samalla Suomessa tapahtuu historiallinen muutos, kun kartonkituotanto nousee ensimmäistä kertaa paperituotantoa merkittävämmäksi viennin arvolla sekä viennin ja tuotannon määrillä mitattuna. Kartongin viennin kokonaisarvo nousee noin 3,1 miljardiin euroon.

Kartongin vientimäärä Suomesta kasvaa tänä vuonna merkittävästi Oulun investoinnin ja hyvän kysynnän seurauksena. Suomalaisen kartonkiteollisuuden

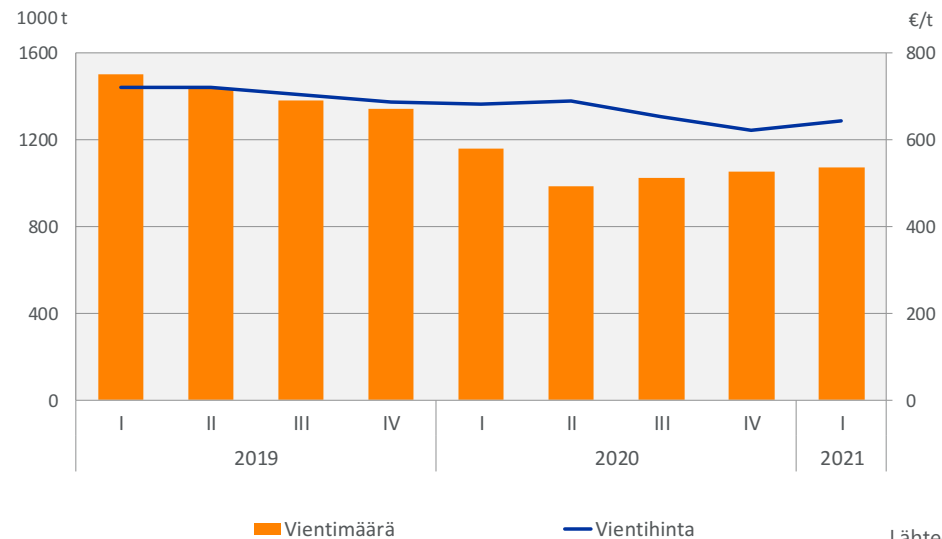
etu on se, että tuotevalikoima ei ole erityisen suhdanneherkkää. Sekä taivekartongin että kraftlainerin vientihinnoissa on nousupainetta. Kartongin keskimääräinen vientihinta jää kuitenkin hieman viime vuotta alemmaksi, kun taivekartonkia halvemmän kraftlainerin suhteellinen osuus kasvaa viennissä.

### Koneiden sulkemiset nopeuttavat paperin tuotannon vähenemistä

Suomen paperiteollisuuden näkymää leimaa pandemian myötä voimistunut kysynnän väheneminen.

Tänä vuonna tuotantoa Suomessa pienentävät merkittävästi myös kapasiteetin sulkemiset ja muutokset. Stora Enso lopetti viime vuoden lopussa päällystetyn hienopaperin tuotannon Oulun tehtaallaan. Yhteensä tämä vähensi päällystetyn hienopaperin tuotantokapasiteettia vuositasolla yli miljoonaa tonnia. UPM puolestaan sulki viime vuoden lopussa Kaipolan paperitehtaan, jonka vuotuinen tuotantokapasiteetti oli 0,72 miljoonaa tonnia sanomalehtipaperia ja päällystettyä mekaanista painopaperia. Tämän vuoden puolella Stora Enso on ilmoittanut lopettavansa paperi- ja selluntuotannon

Paperin vientimäärä ja -hinta 2019/I–2021/I



Lähteet: Tulli ja Luke

Veitsiluodon tehtaallaan Kemissä vuoden 2021 kolmannella neljänneksellä. Tehtaan kolmen paperikoneen vuotuinen tuotantokapasiteetti on yhteensä 0,79 miljoonaa tonnia, pääasiassa päällystämätöntä hienopaperia, mutta myös aikakauslehtipaperia sekä paperia erilaisiin pakkaussovelluksiin.

Euroopassa paino- ja kirjoituspaperien kysyntä väheni viime vuonna Euro-Graphin mukaan kaikkiaan 18,2 prosenttia. Pudotus oli kaikissa paperilajeissa suurta. Eniten väheni päällystettyjen paperilajien ja sanomalehtipaperin kysyntä. Päällystetyn hienopaperin kysyntä oli peräti yli 25 prosenttia vähäisempää kuin vuonna 2019. Paino- ja kirjoituspaperin vienti Euroopan ulkopuolelle väheni kaikkiaan 23 prosenttia. Kysyntää romahduttivat pandemian vuoksi toteutetut yhteiskunnan sulkuilmat ja rajoitukset, joiden seurauksia olivat muun muassa

etätyöskentelyn lisääntyminen, lehtimainonnan väheneminen ja irtonumeromyynnin pieneneminen ihmisten pysytellessä kotonaan. Kysynnän vähene-  
misen ja koneiden sulkemisten seurauksena Suomen paperin vienti väheni viime vuonna huomattavasti, 26 prosenttia, ja tuotanto aleni lähes yhtä paljon. Suomen vienti- ja tuotantolukuihin vaikuttivat myös alkuvuoden työtaistelutoimet. Paperin hinnat olivat Fastmarkets FOEX:in mukaan Euroopassa viime vuonna pääasiassa laskussa. Suomalaisen paperin keskimääräinen vientihinta laski noin seitsemän prosenttia edellisvuodesta.

Tämän vuoden tammi-maaliskuussa paperin kysyntä on Euroopassa laskenut edelleen huomattavasti, sillä kysyntä oli noin 14 prosenttia heikompaa kuin viime vuoden vastaavalla ajanjaksolla. Suomessa paperin tuotanto väheni vuoden ensimmäisellä nel-

jänneksellä 11 prosenttia viime vuoden vastaavasta ajasta. Se, että Suomen tuotannon pudotus on pienempi kuin kysynnän pudotus Euroopassa, johtuu pitkälti vuoden 2020 alkuosan työtaistelutoimista, jotka vetävät vertailutason alhaiseksi.

Pandemiatilanteen ennakoitu paraneminen elvyttää myös paperin kysyntää. Kysyntä jää todennäköisesti kuitenkin pysyvästi aiempaa alemmalle tasolle muuttuneiden kulutustapojen ja digitalisaation seurauksena, eikä pidemmän aikavälin alenevaan trendiin ole tulossa muutosta. Metsäteollisuus on vastannut vähenevään kysyntään ilmoittamalla paperikoneiden sulkemisista Euroopassa. Koneiden sulke-  
miset parantavat joksikin aikaa kysyntä-tarjontatasapainoa, mutta ne eivät poista tarvetta vähentää kapasiteettia jatkossakin. Koneiden käyntiasteet säilyvät Euroopassa melko alhaisina.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto ja vienti 2019–2021e, 1000 t (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla)

Tuote	Tuotanto			Vienti		
	2019	2020	2021e	2019	2020	2021e
Sellu	8 320	7 680	7 790	4 230	3 920	4 110
%	2	-8	1	12	-7	5
Paperi	6 000	4 520	3 660	5 690	4 220	3 420
%	-11	-25	-19	-10	-26	-19
Kartonki	3 710	3 690	4 120	3 600	3 580	4 000
%	-3	-1	12	-2	-1	12

Lähteet: Metsäteollisuus ry, Tulli ja Luke

► **Tilasto: Massa- ja paperiteollisuustuotteiden tuotanto, ulkomaankauppa ja kulutus**

Massa- ja paperituotteiden nimellisten keski-  
vientihintojen muutosprosentit edellisvuodesta

Tuote	2019	2020	2021e
Sellu	-20 (537 €/t)	-18	18
Paperi	4 (708 €/t)	-7	-1
Kartonki	1 (796 €/t)	-3	-1

Lähteet: Tulli ja Luke



Sanomalehti- ja kevyesti päällystetyn aikakauslehti-paperin (LWC) eurooppalaisissa hinnoissa on alkuvuoden aikana osin jatkunut aleneva trendi, mutta hienopaperien hinnat ovat kääntyneet hienoiseen nousuun. Hintojen viimeaikainen nousu on seurausta ennen kaikkea sellun korkeasta hinnasta. Suomen vientihinta oli ennakkotietojen mukaan tammi-maaliskuussa noin kuusi prosenttia viime vuoden alun hintoja heikompi, mutta taso oli kuitenkin hieman noussut viime vuoden syksystä.

Kasvaneiden kustannusten seurauksena, muun muassa sellun hinnan noustua jälleen korkeaksi, korotukset paperinhintoihin myöhemmin tänä vuonna näyttävät mahdollisilta. Suomen keskimääräinen vientihinta jää kuitenkin tänä vuonna hieman viime vuoden keskihintaa alemmaksi. Oma sellutuotanto voi tuoda suomalaiselle metsäteollisuudelle jossain määrin kilpailuetua.

Suomen paperin tuotanto- ja vientimäärät vähenevät edelleen huomattavasti viime vuodesta jo tiedossa olevien tai toteutettujen kapasiteetin sulkemisten sekä kysynnän vähenemisen seurauksena. Vuoden 2021 paperin tuotantomäärän ennakoidaan olevan 19 prosenttia pienempi kuin vuotta aiemmin, 46 prosenttia pienempi kuin viisi vuotta aiemmin ja 68 prosenttia pienempi kuin huippuvuonna 2007. Kapasiteetin sulkemisten myötä muutos on pysyvä.

### Sellun vientihinta nousee reippaasti

Pandemia vaikutti viime vuonna myös mekaanisen massan ja sellun tuotantoon lopputuotteiden kysynnän vaihdellessa. Kartongin ja pehmopaperin kysyntä piti sellun kysynnän pinnalla paino- ja kirjoituspaperin kysynnän romahtaessa. Kiinan talou-



Kuva: Metsäteollisuus ry

den muuta maailmaa nopeampi toipuminen tuki sellumarkkinan kehitystä. Suomessa sellun tuotanto väheni kahdeksan prosenttia edellisvuodesta ja oli 7,7 miljoonaa tonnia. Pudotukseen vaikutti erityisesti paino- ja kirjoituspaperin tuotannon väheneminen, mutta myös sellun viennin väheneminen. Vienti oli noin seitsemän prosenttia edellisvuotta alhaisempaa. Mekaanisen massan ja puoliselun tuotanto väheni Metsäteollisuus ry:n tietojen mukaan noin 13 prosenttia edellisvuodesta ja massantuotanto kokonaisuudessaan noin yhdeksän prosenttia.

Sellun hintataso oli viime vuonna huomattavasti edellisvuotta alhaisempi. Dollarimääräiset hinnat säilyivät sekä Euroopassa että Kiinassa kohtuullisen vakaina vuoden 2020 loppupuolelle saakka. Suomen keskimääräinen vientihinta jäi edellisvuoden keskihintaa 18 prosenttia alemmaksi. Sekä Euroopassa että Kiinassa hintataso alkoi selvästi nousta vuoden lopussa muun muassa huoltoseisokkien, tuotanto-ongelmien, konttipulan, nousseiden kuljetuskustannusten ja asteittain elpyvän kysynnän seurauksena.

Tämän vuoden ensimmäisen neljänneksen aikana sellun tuotanto kasvoi Suomessa 21 prosenttia viime vuoden vastaavaa aikaa suuremmaksi. Myös valkaistun sulfaattiselun vienti kasvoi ennakkotie-

tojen mukaan tammi-maaliskuussa 21 prosenttia viime vuoden vastaavasta ajasta. Kasvuprosenttien suuruuteen vaikuttaa viime vuoden vertailutason heikkous. Kasvu kuvastaa kuitenkin myös sellun hyvää markkinatilannetta. Kysyntä on ylittänyt tarjonnan, mikä näkyy myös sellun voimakkaasti nousseessa hinnassa tämän vuoden keväällä. Euroopassa pitkäkuituisen sellun tonnihinta on noussut marraskuun noin 850 dollarista touko-kesäkuun vaihteen noin 1220 dollariin tonnilta. Selluntuottajat ovat edelleen antaneet hinnankorotusilmoituksia. Korkeaa hintaa selittävät elpyvä kysyntä erityisesti Aasiassa mutta myös niukka tarjonta.

Koko vuoden tasolla sellun kysyntää vahvistaa tänä vuonna kartongin ja paperin (erityisesti pehmopaperi) globaalien kysynnän paraneminen viime vuodesta. Globaalisti sellun kysyntä jää kuitenkin vielä pandemiaa edeltävää aikaa alemmalle tasolle johdettua paino- ja kirjoituspaperin heikosta kysynnästä.

Sellun vienti Suomesta kasvaa tänä vuonna viime vuoden pudotuksen jälkeen. Vientimäärä jää kuitenkin vielä vuoden 2019 vientimäärää alhaisemmaksi. Myös sellun tuotanto kasvaa hieman, mutta kasvu on vähäistä. Massantuotanto vähenee Suomessa kaikkiaan noin kolme prosenttia viime vuodesta. Kokonaistuotantoa pienentää merkittävästi paperituotannon väheneminen Suomessa.

Sellun keskimääräinen vientihinta sen sijaan nousee tänä vuonna huomattavasti viime vuotta korkeammaksi, vaikka hinnannousu tasaantuisikin kesän mittaan. Tuottajat ovat edelleen ilmoittaneet hinnankorotuksista ja tuottajien selluvarastot ovat Euroopassa edelleen matalat. Kiinassa hinnannousun tasaantumisen merkkejä on kuitenkin jo näkyvissä.

# Raakapuumarkkinat

Jussi Leppänen ja Esa Uotila

Vuonna 2021 puumarkkinoiden tilaa voidaan verrata vuosien 2007 ja 2018 huippusuhdanteisiin. Puutuotteiden kysyntä kasvoi jo vuoden 2020 aikana lisääntyneen rakentamisen ja remontoinnin vuoksi koronaepidemian jatkuessa. Silti keväällä 2021 alkanut puutuotteiden ja myös sellun kysynnän erittäin nopea voimistuminen näyttäisi tulleen alan toimijoillekin yllätyksenä.

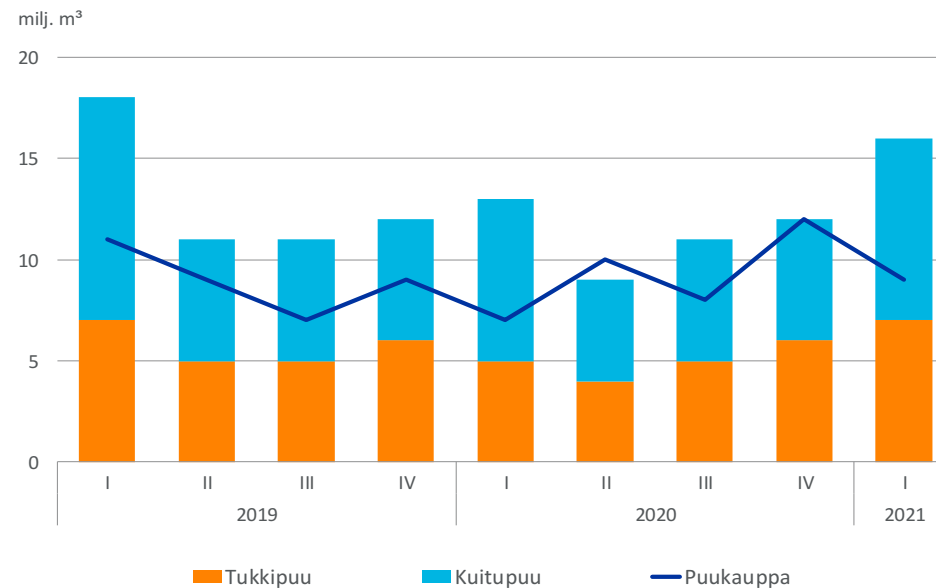
Metsätalous ja puukauppa ovat selvinneet jo reilun vuoden kestäneestä koronapandemiasta lähinnä joillakin toimintatapojen muutoksilla. Alkuvuonna teollisuuspuun hakkuut ovat olleet hyvässä vauhdissa, kun koko maahan tullut runsasluminen, joskin osin vähäroutainen talvi mahdollisti viime vuodelta rästiin jääneiden talvileimikoiden korjuun. Kun viime vuonna metsäteollisuuden työtaistelut lisäksi vähensivät alkuvuoden hakkuita ja puukauppaa, kuluva alkuvuosi on ollut senkin vuoksi suhteessa vilkkaampi.

Koronasuhdanne voimistaa puun kysyntää

Vuoden 2021 tammi-huhtikuussa teollisuuspuun hakkuukertymä oli yhteensä 23,8 miljoonaa kuutiometriä, mikä on 22 prosenttia enemmän kuin viime vuoden vastaavana aikana. Yksityismetsien hakkuut kasvoivat 23 prosenttia 20,1 miljoonaan kuutiometriin, ja myös Metsähallituksen ja yhtiöi-

den metsissä hakkuut lisääntyivät 15 prosenttia 3,7 miljoonaan kuutiometriin. Puutuoteteollisuuden kasvanut kysyntä on näkynyt tukkipuun hakkuissa, jotka olivat vuoden 2021 ensimmäisellä kolmanneksella 36 prosenttia vuodentakaista enemmän päätyen 9,8 miljoonaan kuutiometriin. Kuitupuun

### Yksityismetsien teollisuuspuun hakkuut ja puukauppa 2019/I–2021/I



Lähde: Luke

hakkuut lisääntyivät selvästi vähemmän, 14 prosenttia 14,0 miljoonaan kuutiometriin. Vuoden 2021 ensimmäisellä kolmanneksella mäntytkin hakkuut lisääntyivät 26 ja kuusitukin 46 prosenttia. Koivutukin hakkuut lisääntyivät 39 prosenttia. Mäntykuitupuun hakkuut lisääntyivät viisi prosenttia, kuusikuitupuun 28 ja koivukuitupuun 14 prosenttia.

Yksityismetsien puukauppa on ollut kuluvan vuoden tammi-huhtikuussa 20 prosenttia vuodentakaista vilkkaampaa ja yhteensä 12,5 miljoonaa kuutiometriä. Puutuoteteollisuuden kysynnän kasvu näkyi hakkuiden tapaan myös puukaupassa, sillä tukkipuukauppa kasvoi tammi-huhtikuussa 36 prosenttia. Sen sijaan kuitupuukauppa lisääntyi vain seitsemän prosenttia. Puukauppa on ollut siten

vuodentakaista uudistusleimikkovaltaisempaa. Jos tukit ja kuidut lasketaan puulajeittain yhteen, vuoden ensimmäisellä kolmanneksella yksityismetsien puukauppa kasvoi männyllä 15 prosenttia, kuusella 31 prosenttia ja koivulla kymmenen prosenttia. Toukokuulle ulottuvan Metsäteollisuus ry:n viikko-seurannan mukaan touko-kesäkuulle usein tyypillinen puukaupan kasvu on ollut nopeaa ja ensimmäiset puukaupan miljoonaviikot ovat toteutuneet. Metsäkeskuksen julkaisema hakkuuainkomuksia seuraava ja metsänkäyttöilmoituksiin perustuva aineisto viittaa puuntarjonnan merkittävään kasvuun. Kesäkuun puukauppamääristä odotetaan niin vilkasta kuin puukauppaosapuolet pystyvät käytännössä toteuttamaan.

## Kysynnän kasvu laaja-alaista

Puumarkkinoiden veturina ovat mekaaniset puutuotteet ja tukkipuun kysynnän voimistuminen. Koronapandemia on nopeuttanut paperintuotannon alamäkeä merkittävästi, ja viimeisimpänä ilmoitettu Veitsiluodon paperitehtaiden sulkeminen vaikuttaa erityisesti koivukuitupuun kysyntään. Muilla kuin painopaperituotteilla koronan vaikutukset kysyntään ovat olleet vähäisiä tai positiivisia. Kartongin kysyntä on ollut vakaassa kasvussa ja myös suhdanneherkän sellun kysyntä on lähtenyt pahimpien koronashokkien väistyttyä nopeaan nousuun.

Sahatavaran vientihinnat ovat talvikuukausina vahvistuneet ja kevään aikana hintojen nousu on kiihtynyt. Kotimaan sahatavaran kysyntä kasvaa voimakkaasti, ja lisäksi kuusisahatavaralle tärkeässä Aasiassa talouskasvu on elpynyt nopeasti. Euroopassa puutuotteiden kysyntä on laaja-alaista. Vaikka mäntysahatavaralle merkittävässä Pohjois-Afrikan ja Lähi-idän maissa öljyn hinnan vahvistuminen on jo jonkin verran parantanut talouskasvua, vasta turismin palautumisen odotetaan vaikuttavan merkittävämmiin puutuotteiden kysyntään valuuttatulojen kasvun myötä.

Raakapuumarkkinoiden huippusuhdanteen odotetaan tasaantuvan vuoden loppua kohden. Tukkipuun hakkuiden ennustetaan kuluvana vuonna kasvavan 15 prosenttia 28,4 miljoonaan kuutiometriin. Mäntytkin vuoden keskikantohinnaksi ennakoidaan 62,9 euroa ja kuusitukin 65,9 euroa kuutio-

### Teollisuuden puunhankinta 2019–2021e

Raakapuulaji/ omistajaryhmä	2019	2020	Muutos	2021e	Muutos
	milj. m <sup>3</sup>	milj. m <sup>3</sup>	%	milj. m <sup>3</sup>	%
Teollisuuspuun hakkuut	63,4	58,4	-8	62,0	6
Yksityismetsät <sup>1</sup>	52,8	47,3	-10	50,4	7
Yhtiöt ja Metsähallitus	10,6	11,1	5	11,6	5
Tukkipuu	25,8	24,8	-4	28,4	15
Kuitupuun	37,6	33,6	-11	33,6	0
Raakapuun tuonti (sis. hake)	11,2	11,6	4	12,1	4
Hakkuut ja tuonti, yhteensä	74,6	70,0	-6	74,1	6

<sup>1</sup> Sisältää kunnat, seurakunnat ym. Vuoden 2020 teollisuuspuun hakkuut ovat vielä arvio.

Lähteet: Luke ja Tulli

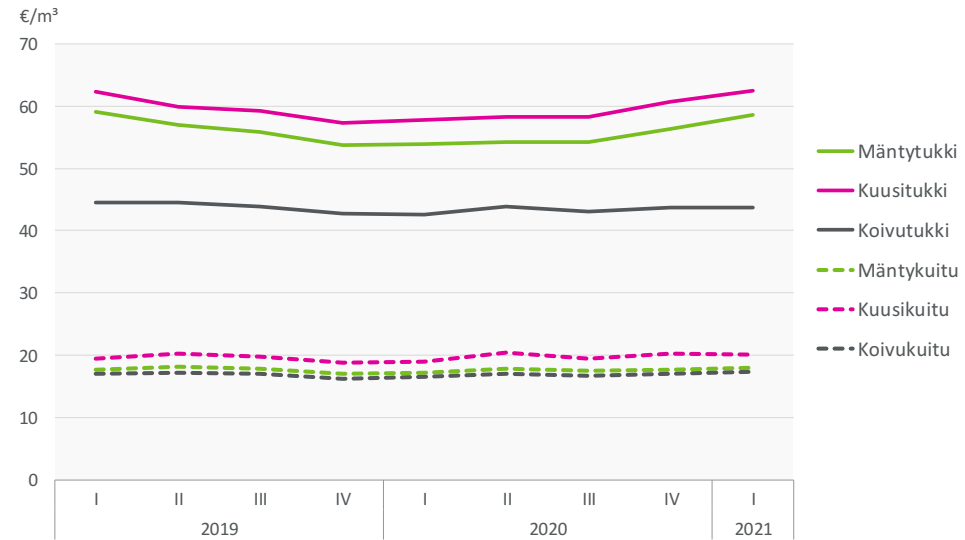
metriltä, mikä tarkoittaa mäntytukeilla 14 ja kuusitu-  
tukeilla 12 prosentin nousua viime vuodesta. Pää-  
osin Eurooppaan vietävään vaneriin käytettävän ja  
suurelta osin sekaleimikoista korjattavan koivutukin  
kantohinnan ennakoidaan nousevan havutukkeja  
maltillisemmin, neljä prosenttia eli 45 euroon kuu-  
tiometriltä.

Kuluvana vuonna kuitupuiden hakkuut pysyvät vii-  
me vuoden tasolla vajaassa 34 miljoonassa kuutio-  
metrissä. Uudistushakkuita tehdään suhteessa sel-  
västi enemmän kuin viimeisten yli kymmenen vuod-  
den aikana, mikä alentaa kuitupuiden puunkorjuu-  
kustannuksia: viimeksi tämän tyyppiin hakkuura-  
kenteisiin päästiin ennen finanssikriisiä vuonna  
2007. Puutuoteteollisuuden tuotannon kasvaessa  
myös sahakkeen tarjonta lisääntyy. Tuontipuun-  
kin määrä lisääntyy vielä kuluvana vuonna. Kun  
myös sellun kysyntä on voimistunut, kuitupuiden  
kantohintojen ennustetaan kuluvana vuonna nou-  
sevan 7–10 prosenttia. Mäntykuitupuun koko vuo-  
den keskikantohinta nousee 19,3 euroon, koivukui-  
tuun 18,0 euroon ja mekaanisiin massoihin sekä  
havuselluun käytettävän kuusikuitupuun kantohinta  
21,5 euroon.

### Tuontipuun Venäjältä jälleen käänne- kohdassa

Vuonna 2009 Venäjältä Suomeen tuotavan raaka-  
puun määrä yli puolittui Venäjän tullipolitiikan seu-  
rauksena. Vuoden 2022 alusta alkaen raakapuun  
tuonti Venäjältä on jälleen käännekohdassa. Presi-  
denti Putin ilmoitti syyskuun lopussa 2020 Venäjän  
kieltävän jalostamattomien ja vain nimellisesti ja-  
lostettujen havu- ja jalopuiden viennin vuoden

### Yksityismetsien kantohinnat 2019/I–2021/I



Lähde: Luke

### Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat 2019–2021e

Raakapuutavaralaji	2019	2020	2020/2019	2021e	2021e/2020
	€/m³	€/m³	%	€/m³	%
Mäntytukki	56,5	55,0	-3	62,9	14
Kuusitukki	59,9	59,1	-1	65,9	12
Koivutukki	43,9	43,4	-1	45,0	4
Mäntykuitu	17,7	17,6	-1	19,3	10
Kuusikuitu	19,5	19,9	2	21,5	8
Koivukuitu	16,8	16,9	1	18,0	7

Lähde: Luke

2022 alusta alkaen. Huhtikuussa 2021 Venäjän hallitus kumosi WTO-sopimukseen perustuvat havupuiden vientikiintiöpäätökset, jotka ovat siten voimassa enää vuoden 2021 loppuun. Tämän jälkeen Venäjä voi alkaa soveltaa koko havupuun vientikiintiön ylitystä koskevia vientitulleja, jotka tällä hetkellä voimassa olevan asetuksen mukaan ovat kuusella ja männyllä 55 euroa kuutiometriltä. Myös havupuuhakkeelle saattaa tulla jatkossa vientirajoituksia, koska se on ehdotettu lisättävän Venäjän

sisämarkkinoille tärkeisiin tuotteisiin. Näille tuotteille voidaan asettaa väliaikaisia vientirajoituksia tai -kieltoja, kuten vuonna 2019 koivutukille asetettu vientikiintiö. Suunnitelmien mukaan ensi vuonna havupuuta ja karkeasti jalostettua sahatavaraa voitaisiin viedä Venäjältä vain erillisen vielä kuluvan vuoden aikana perustettavan valtionyhtiön yksinoikeudella. Ainoiksi sääntelemättömiksi tuotteiksi näyttäisivät siten jäävän koivukuitupuu ja jätepuu.

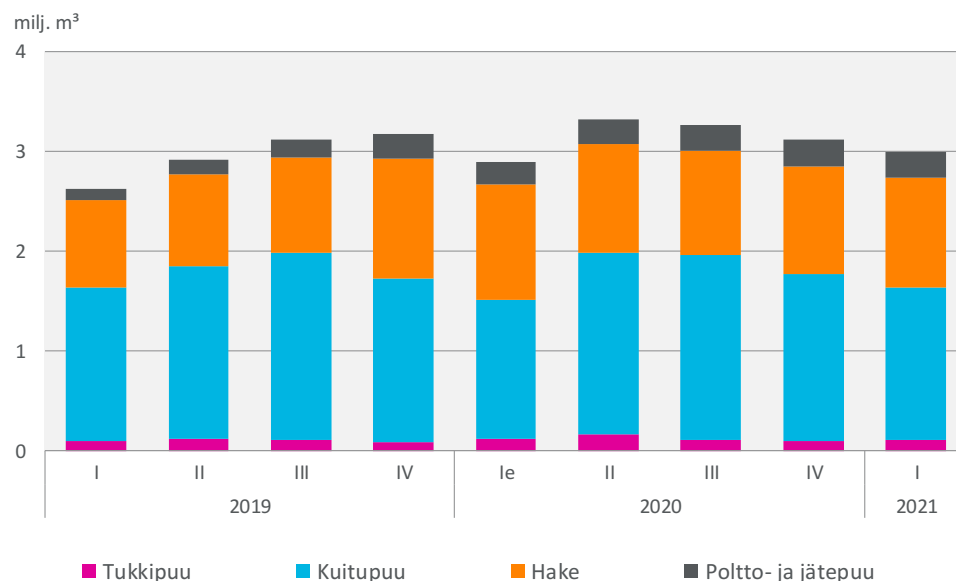
Vaikka Venäjällä oltaisiin päätymässä puunvienti kiellon sijasta erillisiin vientijärjestelyihin, se aiheuttaa epävarmuutta puunjalostusteollisuudelle niissä maissa, joihin venäläistä puuta tuodaan. Vaikka vientirajoituksilla pyritään raakapuun jalostamiseen Venäjällä, epävarmuus jatkuu sielläkin venäläisten ja ulkomaisten investointien vähäisyyden vuoksi. Toistaiseksi sekä Venäjän ruplan kurssi että tuontipuun yksikköhinnat ovat laskeneet tai säilyneet suunnilleen ennallaan, mikä on vakiinnuttanut tilannetta. Vuoden 2021 ensimmäisellä neljänneksellä raakapuun tuonti Suomeen kaikista maista on hieman kasvanut vuodentakaisesta. Raakapuun tuonnin ennustetaan kasvavan kuluvana vuonna hieman viime vuodesta ja päätyvän 12 miljoonaan kuutiometriin. Ensi vuonna Venäjän vientirajoitusten odotetaan vähentävän puun tuontia Suomeen.

Kokonaisuudessaan kotimaan teollisuuspuun hakuiden ja raakapuun tuonnin yhteismäärän ennakoidaan kasvavan kaikkiaan kuusi prosenttia 74 miljoonaan kuutiometriin. Arvio perustuu vielä osin ennakkotietoihin, sillä vuoden 2020 lopullinen tilasto puun tuonnista valmistuu vasta myöhemmin tänä vuonna.

► [Tilasto: Teollisuuspuun kauppa](#)

► [Tilasto: Metsäteollisuuden puunkäyttö](#)

## Puun tuonti 2019/I–2021/I



Lähteet: Tulli ja Luke

# Bioenergiamarkkinat

Johanna Routa

Tilastokeskuksen ennakkotiedon mukaan energian kokonaiskulutus oli 1,28 miljoonaa terajoulea (TJ) vuonna 2020, mikä oli kuusi prosenttia vähemmän edellisvuoteen verrattuna. Metsäteollisuuden työtaistelut sekä suljetut paperikoneet näkyivät teollisuuden sähkönkulutuksen alenemisena, ja sähkön kokonaiskulutus Suomessa laski alimmilleen 20 vuoteen.

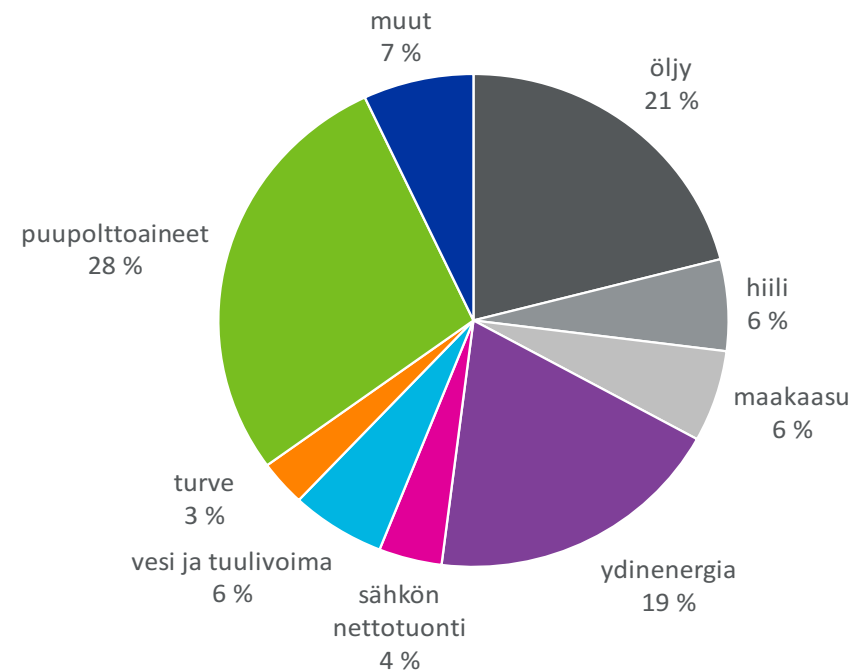
Vuonna 2020 uusiutuvien energianlähteiden käyttö pieneni prosentin, ja fossiilisten polttoaineiden sekä turpeen kulutus väheni 10 prosenttia. Samalla uusiutuvien energianlähteiden osuus energian kokonaiskulutuksesta kasvoi 40 prosenttiin. Uusiutuvan energian kulutus oli ensimmäistä kertaa tilastointihistoriassa suurempaa kuin fossiilisten polttoaineiden (öljy, hiili ja maakaasu) ja turpeen kulutus yhteensä.

Metsähakkeen hinta lievässä nousussa

Puupolttoaineiden kulutus laski kuusi prosenttia edellisvuodesta. Eniten väheni mustalipeän kulutus massateollisuuden tuotannon supistumisen takia. Puupolttoaineet ovat merkittävin yksittäinen energianlähde Suomessa 28 prosentin osuudella kokonaiskulutuksesta.

Vuonna 2020 lämpö- ja voimalaitoksissa käytettiin yhteensä 19,4 miljoonaa kiintokuutiometriä kiinteitä puupolttoaineita. Käyttö väheni kuusi prosenttia edellisvuodesta. Kiinteitä puupolttoaineita käytettiin eniten Etelä-Karjalan ja Keski-Suomen maakunnissa. Metsähaketta poltettiin eniten Uudenmaan

Energialähteiden osuus Suomen energian kokonaiskulutuksesta vuonna 2020



Lähde: Tilastokeskus

maakunnassa. Metsähakkeen käyttöluvut sisältävät myös energiantuotannossa käytetyn tuontihakkeen.

Metsähakkeen kulutus pysyi vuonna 2020 samalla tasolla kuin edellisellä vuonna (7,6 miljoonaa kuutiometriä), ja yhdessä pientaloissa poltetun määrän kanssa metsähakkeen kokonaiskäyttö oli 8,2 miljoonaa kuutiometriä. Sähkön ja lämmön yhteistuotannossa metsähakkeen käyttö väheni kaksi prosenttia, mutta lisääntyi pelkässä lämmöntuotannossa viisi prosenttia.

Pienpuun käyttö metsähakkeen raaka-aineena lisääntyi lähes kymmenen prosenttia edellisvuoteen verrattuna. Pieniläpimittainen runkopuu on metsähakkeen tärkein raaka-aine ja sitä kului 4,3 miljoonaa kuutiometriä. Hakkuutähteiden käyttö väheni

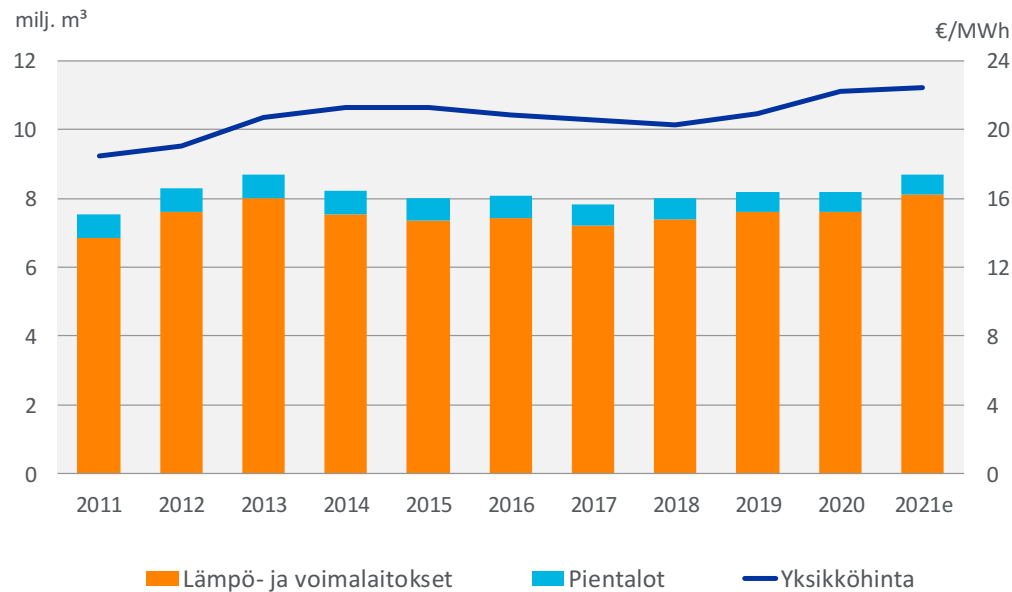
15 prosenttia 2,5 miljoonaan kuutiometriin. Kantojen käyttö lämpö- ja voimalaitoksissa on vähentynyt merkittävästi vuoden 2013 yli miljoonasta kuutiometreistä 0,3 miljoonaan kuutiometriin vuonna 2020. Järeää runkopuuta (lähinnä lahovikaista ja pystykuivaa) käytettiin 0,6 miljoonaa kuutiometriä.

Talven sää vaikuttaa merkittävästi metsähakkeen vuotuisen käyttömäärään, ja tavanomaista kylmempi talvi voi lisätä käyttöä ennakoitua enemmän. Alkuvuosi 2021 oli viileämpi kuin edellinen vuosi, joten metsähakkeen käyttömäärän ennakoidaan lisääntyvän 4–5 prosenttia vuonna 2021 edellisvuoteen verrattuna. Energiaturpeen käytön väheneminen lisää metsähakkeen kulutusta lämpö- ja voimalaitoksissa. Metsähakkeen tuonti on kasvanut merkittävästi viime vuosina, ja haketta tuotiin vuonna 2020 vajaa 11 prosenttia edellisvuotta enemmän erityisesti Venäjältä. Vuonna 2020 tuontihakkeen osuus oli noin 24 prosenttia voimaloiden polttamasta hakkeesta, kun se vuonna 2015 oli vain noin kuusi prosenttia.

Metsähakkeen keskimääräinen laitoshinta (22,2 €/MWh) nousi vuonna 2020 kuusi prosenttia edellisvuodesta ja sen ennakoidaan nousevan 2–3 prosenttia tänä vuonna. Tuontihakkeen määrän voimakas lisääntyminen on kuitenkin hillinnyt hinnan nousua. Venäjän muuttuvan tullipolitiikan vaikutuksia hakkeen tuontiin on vaikea ennustaa, mutta esimerkiksi vientirajoitukset ovat tulevaisuudessa mahdollisia.

Hakkuiden väheneminen näkyi metsäteollisuuden sivutuote- ja jätteenpuun käyttömäärissä; käyttö vähe-

## Metsähakkeen kokonaiskäyttö Suomessa 2011–2021e



Lähteet: Luke ja Tilastokeskus

ni kymmenen prosenttia eli lähes miljoona kuutiometriä 10,6 miljoonaan kuutiometriin. Kuorta poltettiin eniten, kaikkiaan 6,9 miljoonaa kuutiometriä. Purua poltettiin 2,3, puutähdehaketta 1,3 ja kierrätyspuuta 1,0 miljoona kuutiometriä.

### Korona vaikuttaa päästöoikeuksien hintaan

Päästöoikeuksien hinnat nousivat jyrkästi vuonna 2019, jolloin hiilidioksiditonin hinta kohosi reilusti yli 20 euroon. Alimmillaan hinta pysytteli pitkään noin 5–6 eurossa. Syksyllä 2020 päästöoikeuden hinta lähti jälleen nousuun, ja keväällä 2021 nousu on jatkunut päästöoikeuden hinnan ollessa toukuussa 2020 jo yli 50 euroa.

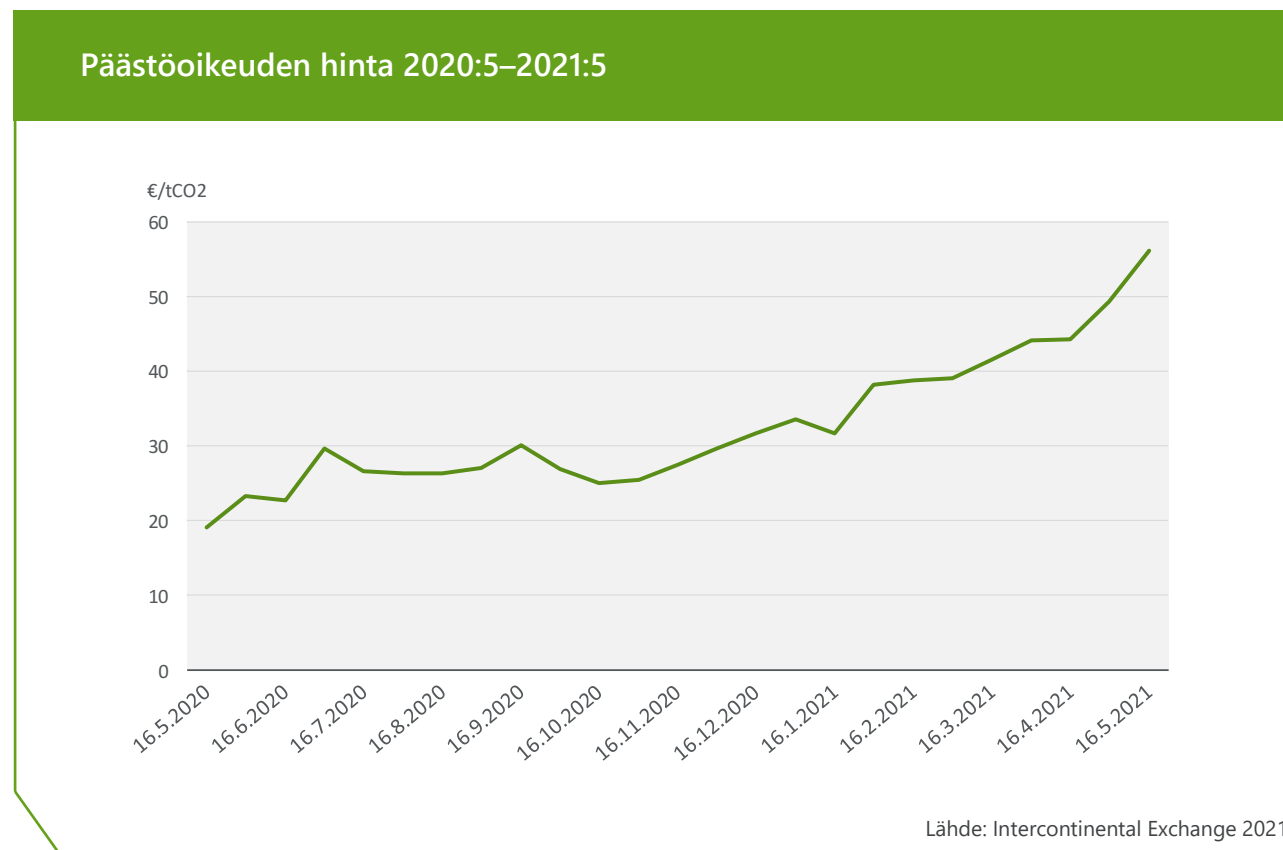
Päästöoikeuden korkeampi hinta lämmöntuotannossa tukee hakkeen ja sivutuotteiden (kuori ja puru) kilpailukykyä. Sähköntuotannossa erityisesti purun ja kuoren kilpailukyky paranee, kun taas metsähakkeen kilpailukykyyn positiivisia vaikutuksia vaimentaa nousevan päästöoikeuden hinnan myötä laskeva sähkön tuotantotuki. Syöttötariffin laskentaan vaikuttaa sekä päästöoikeuden kolmen kuukauden keskiarvo, että turpeen veron määrä. Vuonna 2020 metsähakkeella tuotetun sähkön tuotantotukea ei maksettu, koska päästöoikeuden hinta oli yli 20 euroa megawattitunti.

### Turve herättää keskustelua

Poliittiset paineet turpeen energiakäytön lopettamiseksi ovat kovat, ja hallitusohjelmaan on kirjattu turpeen energiakäytön puolittaminen vuoteen

2030 mennessä. Turpeen käytön alasajo on kuitenkin alkanut rajumpana kuin ennustettiin. Hallitus teki puoliväliriihessä 29.4.2021 päätöksiä, jotka vastaavat turvealan ennakoitua nopeampaan murrokseen. Turvetuotannosta luopuville yrittäjille valmistellaan luopumispaketti ja lämpölaitosten pienimuotoista turpeen polton verotusta kevennetään.

Energiaturpeen verorajaa nostetaan viidestä kymmeneen gigawattituntiin (GWh), mikä parantaa pienten lämpölaitosten toimitusvarmuutta ja tukee oikeudenmukaista siirtymää konkreettisesti. Hallitus linjasi myös, että uuden metsätalouden kannustejärjestelmän valmistelua jatketaan siten, että selvitetään pienpuun keruutuen säilyminen osana jär-





jestelmää ja kotimaisen kestävästi energiapuun saatavuutta edistetään hankintaketjuja ja logistiikkaa vahvistamalla. Kotimaisen hakkeen käytön lisäämiseksi tarvitaan kuitenkin riipeitä toimia muuta puukauppaa häiritsemättä.

### EU-politiikka lisää säätelyä

EU:ssa on käynnissä lukuisia politiikkaprosesseja ja metsäalaa kohdistuvaa sitovaa säätelyä on todennäköisesti tulossa. Metsien käytön kestävyys ja kestävyiden määrittely ovat avainkysymyksiä. Komission maaliskuussa 2021 julkaisema RED II -direktiivin metsäbiomassojen kestävyyskriteerien täytäntöönpanoluonnos on hyvin yksityiskohtainen ja toteutuksessaan lisäsi hallinnollista taakkaa erityisesti, mikäli kestävyyskriteerien tarkastelu jouduttaisiin suorittamaan hankinta-alueella. Suomen on oletettu maatasolla täyttävän RED II:n kestävyyskriteerit, mutta komission luonnoksen sisältämien lainsäädäntövaatimusten vuoksi tämä ei ole lainkaan varmaa.

EU:n päästökauppajärjestelmässä biomassan päästökerroin on nolla, jos biomassan käsitteen määrittely täyttyy ja jos biopolttoaineiden tai bionesteiden ollessa kyseessä RED II -direktiivin mukaiset kestävyyskriteerit täyttyvät. RED II-direktiivin mukainen kestävyyskriteerisäätely laajennetaan päästökauppajärjestelmässä käytettävään kiinteään ja kaasumaiseen biomassaan. Komission kestävyyskriteerien täytäntöönpanoasetusluonnoksen vaatimusten täytyminen on maatasolla hankalaa Suomessa. Vähintään yhtä hankalaa on maataso- tarkastelun soveltaminen tuontihakkeen osalta. Tuontihakkeen kestävyiden todentaminen on kuitenkin

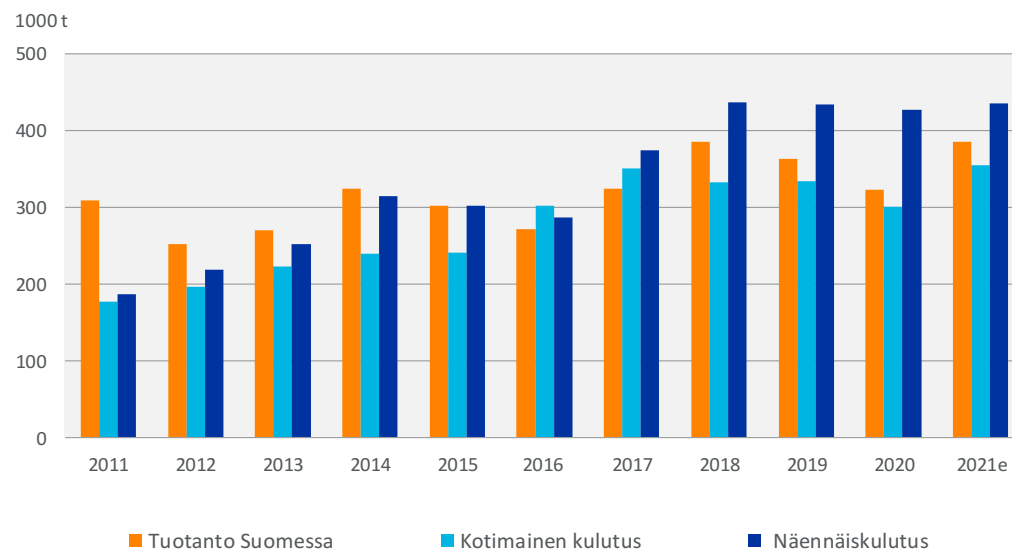
ensiarvoisen tärkeää, jotta tuontihake energiakäytössä voidaan tulkita päästökertoimeltaan jatkossanollaksi.

### Pellettien tuotanto supistui, mutta kulutus pysyi ennallaan

Pellettien raaka-aineena käytetään pääosin saha- ja puutuoteteollisuuden sivutuotteita, jolloin polttoaineen saatavuus riippuu suhdanneherkän teollisuudenalan tuotannon volyymeista. Vuosittainen vaihtelu tuotannossa on siksi voimakasta. Vuonna 2020

puupellettien tuotanto supistui 11 prosenttia 322 000 tonniin. Pellettivalmistajien kotimaiseen pellettituotantoon perustuvat toimitukset käyttäjille lasivat 10 prosenttia 300 000 tonniin. Lämpö- ja voimalaitoksille toimitettu määrä laski 11 prosenttia, samoin kotitalouksille toimitettu määrä supistui noin kolme prosenttia. Puupellettien tuonti Suomeen nousi suuremmaksi kuin koskaan aikaisemmin (112 000 tonnia), kun taas vientimäärä (7 000 tonnia) oli pienin tähän mennessä tilastoitu. Lähes 90 prosenttia pelleteistä tuodaan Venäjältä, ja loput

Pellettien tuotanto ja kulutus sekä näennäiskulutus Suomessa 2011–2021e



Lähteet: Luke ja Tulli

pääosin Baltiasta. Vienti suuntautui Ruotsiin. Pellettien vienti on supistunut vuoden 2008 huipusta, jolloin pellettejä vietiin ulkomaille 227 000 tonnia. Puupellettien laskennallinen kulutus (tuotanto + tuonti – vienti) Suomessa oli 427 000 tonnia, mikä oli lähes sama kuin edellisenä vuonna. Laskennallinen kulutus on suurempi kuin toteutunut kulutus, koska kaikkia kunakin vuonna tuotettuja ja tuotuja pellettejä ei aina kuluteta ja viedä samana vuonna; vastaavasti osa edellisenä vuonna tuotetuista ja tuoduista pelleteistä toimitetaan kulutukseen tai viedään seuraavana vuonna.

Pellettien osuus puupolttoaineiden käytöstä Suomessa on vain muutama prosentti. Maailmanlaajuisesti pellettien kulutus ja tuotanto jatkavat kuitenkin kasvuaan. EU28-alue on maailman suurin pellettien tuottaja ja kuluttaja. Pellettejä tuodaan Eurooppaan eniten Yhdysvalloista ja Kanadasta.

### Uusia investointipäätöksiä

Merkittäviä uusia biotuotetehtaiden investointipäätöksiä on odoteltu jo useita vuosia. Vireillä on useita suuria biojalostamohankkeita, joista toistaiseksi vain Metsä Fibren uuden biotuotetehtaan rakentamisesta Kemiin on tehty investointipäätös. Investoinnin arvo on 1,6 miljardia euroa ja se on Suomen metsäteollisuushistorian kaikkien aikojen suurin investointi kotimaahan. Uusi tehdas korvaa nykyisen, elinkaarensa päässä olevan sellutehtaan. Tehdas käyttää kuitupuuta vuosittain noin 7,6 miljoonaa kuutiometriä, mikä on 4,5 miljoonaa kuutiometriä enemmän kuin Kemin nykyinen sellutehdas.



Kuva: Essi Holopainen/Kuopion Energia

Kemijärven biojalostamo sen sijaan on kohdannut rahoitusvaikeuksia, mutta hankkeen suunnittelu jatkuu. Myös KaiCellin Paltamon biojalostamon, Finnulpin Kuopion biotuotetehtaan ja Kaidin Kemin biopolttoainelaitoksen hankkeet ovat edelleen vireillä ja suunnittelu jatkuu. Kaikki nämä tehdashankkeet olisivat toteutuessaan miljardiluokan investointeja.

- ▶ [Luken tilastopalvelu: Energia](#)
- ▶ [Tilasto: Metsäteollisuuden investoinnit Suomessa](#)



ISBN 978-952-380-214-8 (Painettu)  
ISBN 978-952-380-215-5 (Verkkajulkaisu)  
ISSN 2342-7647 (Painettu)  
ISSN 2342-7639 (Verkkajulkaisu)  
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-215-5>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)  
Kirjoittajat: Jari Viitanen, Antti Mutanen ja Sari Karvinen (toim.)  
Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2021  
Julkaisuvuosi: 2021  
Kannen kuva: Metsä Group  
Painopaikka ja julkaisumyynti: PunaMusta Oy, <http://luke.juvenesprint.fi>