



Metsäsektorin Suhdannotiedote 2024

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

Luonnonvara- ja biotalouden
tutkimus 41/2024

Sisältö

Yhteenveto 3

Talouskehitys 5

Jari Viitanen

Puutuoteteollisuus 7

Antti Mutanen

Massa- ja paperiteollisuus 11

Matleena Kniivilä ja Emmi Haltia

Raakapuumarkkinat 16

Jussi Leppänen

Bioenergiamarkkinat 22

Johanna Routa ja Tuomas Niinistö

Yhteenveto

Metsäteollisuuden näkymät vähitellen kirkastumassa

Maailmantalouden elpyminen ja keskuspankkien ennakoidut koronlaskut lisäävät vähitellen metsäteollisuustuotteiden kysyntää. Tämä näkyy erityisesti kemiallisten metsäteollisuustuotteiden tuotanto- ja vientimäärien kasvuna. Puutuoteteollisuudessa lopputuotteiden kysynnän arvioidaan kasvavan merkittävästi aikaisintaan ensi vuonna. Tänä vuonna teollisuus- ja energiapuun kokonaishakkuut kasvavat ja kantohinnat nousevat, kun venäläistä tuontipuuta ja haketta korvataan kotimaisella puulla.

Sahatavaramarkkinoiden näkymät edelleen vaimeat

Vaikka sahatavaran vientimarkkinoilla kysyntä on kausiluonteisesti piristynyt keväällä 2024 ja hintataso on noussut, sahatavaran kysynnän merkittävää elpymistä ei odoteta vielä kuluvan vuoden aikana, sillä keskuspankkien ohjauksorkojen laskut välittyvät rakentamisen kautta sahatavaran kysyntään vasta viiveellä. Vuonna 2024 Suomen sahatavaran tuotannon sekä viennin ennustetaan säilyvän viime vuoden tasolla. Sahatavaran koko vuoden keskimääräisen vientihinnan ennakoidaan puolestaan nousevan kuusi prosenttia viime vuodesta. Puukustannusten nousu heikentää sahojen tulokuntoa sahatavaran hintojen noususta huolimatta.

Koivuvanerin kysyntä Euroopassa on tällä hetkellä tarjonnan tasoon verrattuna vahvaa. Suomen lehtivanerin vientihinta onkin kuluvan vuoden alkukuukausina noussut viime vuoden lopun tasoon verrattuna. Tuotantoa kuitenkin rajoittaa koivutukin saatavuus. Havuvanerin kysyntä on myös alkuvuodesta hieman piristynyt, mutta merkittävää kysynnän kasvua ei ole odotettavissa ennen rakentamisen elpymistä. Koko vuoden 2024 osalta vanerin tuotannon ja viennin ennustetaan laskevan prosentin ja keskimääräisen vientihinnan kolme prosenttia viime vuoteen verrattuna.

Kartongin, sellun ja paperin tuotanto- ja vientimäärät kasvavat tänä vuonna

Kartongin, paperin ja sellun tuotanto- ja vientimääriä kasvattaa kysynnän varovainen kasvu sekä ostajien varastojen purkamisten päättyminen. Kasvua selittää osin myös vertailutason heikkous ja kartongin ja sellun tuotannon osalta myös viime vuonna Suomessa valmistuneet investoinnit. Metsä Groupin Kemin biotuotetehtaan ennakoimattomalla usean kuukauden tuotantokatkoksella on sellun tuotantoa ja vientiä merkittävästi vähentävä vaikutus, mikä näkyy jossain määrin myös kartongissa. Vienti- ja tuotantolukuihin negatiivisesti vaikuttavat jonkin verran myös kuluvan alkuvuoden poliittiset lakot, jotka pysäyttivät viennin useaksi viikoksi ja rajoittivat tuotantoa. Kartonkien vienti ja tuotanto kasvavat tänä vuonna seitsemän prosenttia, sellun viisi prosenttia ja paperin pari prosenttia.

Vaikka sekä kartongin että paperin keskimääräiset vientihinnat ovat korkealla tasolla ja toipumassa viime vuoden laskusta, jäävät keskimääräiset hinnat viime vuotta alemmiksi. Kartongin vientihinnan ennakoidaan alenevan neljä prosenttia ja paperin kymmenen prosenttia. Kysynnän kasvun myötä sellun hinnat ovat olleet Euroopassa nousussa jo viime syksystä alkaen, ja tämä on näkynyt myös Suomen sellun vientihintojen nousuna. Tänä vuonna sellun keskimääräisen vientihinnan odotetaan nousevan kolme prosenttia viime vuodesta.

Puumarkkinoilla jälleen huippusuhdanne

Vuonna 2024 teollisuuspuun hakkuiden ennustetaan kasvavan neljä prosenttia viime vuodesta 63,3 miljoonaan kuutiometriin. Kemiallisen metsäteollisuuden tuotantomäärien kasvaessa kuitupuun hakkuut kasvavat viisi prosenttia yli 35 miljoonaan kuutiometriin. Tukkipuiden hakkuiden odotetaan lisääntyvän kolme prosenttia. Raakapuun tuonnin Suomeen ennakoidaan kasvavan vajaaseen viiteen miljoonaan kuutiometriin tänä vuonna.

Kasvavan kysynnän myötä kuitupuiden kantohintojen ennustetaan kuluvana vuonna nousevan 11–14 prosenttia. Havutukkien keskimääräisten kantohintojen arvioidaan nousevan kolme prosenttia. Koivuvanerin hyvän kysynnän vuoksi koivutukin kantohinnan ennustetaan nousevan 13 prosenttia. Kuitupuiden ja koivutukin kantohintojen edelleen merkittävänä jatkuvan nousun taustalla ovat myös energiapuun kasvava kysyntä sekä Venäjän ja Valko-Venäjän raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tarjonnan sulkeminen pois Euroopan markkinoilta keväällä 2022 Venäjän hyökättyä Ukrainaan. Kotimaisen energiapuun kysyntä ja hinta jatkavat myös nousuaan, kun sillä korvataan aiempaa tuontienergiaa ja kotimaista turvetta. Metsähakkeen keskimääräisen laitoshinnan ennakoidaan nousevan 12–15 prosenttia tänä vuonna. Alueellisten vaihteluiden odotetaan pysyvän energiapuumarkkinoilla suurina.

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



Metsäsektorin keskeiset ennustemuuttujat

| Tuote | | % -muutos edellisvuodesta | | |
|------------------------------|-------------|---------------------------|------|-------|
| | | 2022 | 2023 | 2024e |
| Havusahatavara | tuotanto | -6 | -7 | 0 |
| | vienti | -3 | -3 | 0 |
| | vientihinta | 3 | -27 | 6 |
| Vaneri | tuotanto | -2 | -22 | -1 |
| | vienti | -6 | -24 | -1 |
| | vientihinta | 31 | 9 | -3 |
| Sellu | tuotanto | -15 | -1 | 5 |
| | vienti | -12 | 16 | 5 |
| | vientihinta | 25 | -17 | 3 |
| Paperi | tuotanto | -31 | -5 | 2 |
| | vienti | -31 | -10 | 2 |
| | vientihinta | 54 | -5 | -10 |
| Kartonki | tuotanto | -2 | -19 | 7 |
| | vienti | -2 | -21 | 7 |
| | vientihinta | 23 | -2 | -4 |
| Teollisuuspuun hakkuut | | -3 | -5 | 4 |
| Raakapuun tuonti (sis. hake) | | -59 | -14 | 9 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry ja Tulli, ennusteet Luke.

Yksityismetsien keskimääräiset nimelliset kantohinnat

| Puutavara- laji | 2022 | 2023 | 2023/ 2022 | 2024e | 2024e/ 2023 |
|--------------------|------------------|------------------|---------------|------------------|----------------|
| | €/m ³ | €/m ³ | % | €/m ³ | % |
| Mäntytukki | 67,0 | 70,7 | 6 | 73,1 | 3 |
| Kuusitukki | 71,3 | 74,8 | 5 | 76,7 | 3 |
| Koivutukki | 48,5 | 57,6 | 19 | 65,0 | 13 |
| Mäntykuitu | 19,8 | 25,1 | 27 | 28,5 | 14 |
| Kuusikuitu | 21,9 | 27,5 | 26 | 30,5 | 11 |
| Koivukuitu | 19,8 | 25,9 | 31 | 29,2 | 13 |

Lähde: Luke.

Talouskehitys

Jari Viitanen

Ennakkotietojen perusteella vuonna 2023 maailmantalous kasvoi 3,2 prosenttia, mikä oli hieman edellisvuotta enemmän. Vielä vuoden alkupuolella kasvu oli ennakoitua vahvempaa ja odotukset koko vuoden talouskehityksestä olivat positiivisia. Vuoden loppua kohden kasvu kuitenkin hiipui useilla talousalueilla. Koronan jälkeen elpynyt palveluiden kulutus ei pystynyt pitämään kasvua yllä samaan aikaan, kun teollisuustuotanto jatkoi laskuaan. Korkeat korot nostivat lainanhoitokuluja ja leikkasivat kuttajien ostovoimaa yhdessä inflaation kanssa, ja yritysten investointihalukkuus pysyi laimeana. Euroalueella rakennussektorin näkymät heikkenivät nopeasti kesän jälkeen asuntojen hintojen alenemisen ja korkotason nousun vuoksi. Euroalueen talous vajosi taantumaa loppuvuoden 2023 aikana. Saksan talous ei ennakkotietojen perusteella kasvanut viime vuonna lainkaan. Kiinassa talouskasvu pysyi asetetuissa tavoitteissa, mutta kasvu syntyi lähinnä elvyttävän talouspolitiikan tukemana. Kiinassa kotitalouksien kulutusta rajoittaa korkea säästämisaste, joka johtuu kattavan sosi-

**Maailmantalouden
näkymät hitaasti
kirkastumassa**

aali- ja eläkejärjestelmän puuttumisesta. Myös pitkään jatkunut kiinteistösektorin velkaantuminen on luonut epävarmuutta koko Kiinan talouden kehitykselle. Yhdysvalloissa talous kasvoi viime vuonna reippaasti kaikista ennako-odotuksista huolimatta. Suuri osa asuntolainakannasta Yhdysvalloissa on sidottu kiinteisiin korkoihin, jolloin korkotason muutokset eivät ole vaikuttaneet lainanhoitokuluihin ja kotitalouksien käytettävissä oleviin tuloihin. Myös korkea työllisyyden taso ja palkankorotukset ovat Yhdysvalloissa ruokkineet yksityisen kulutuksen kasvua.

Talouden arvioidaan jo ohittaneen suhdannesyklin pohjan ja odotukset kuluvan vuoden maailmantalouden kehityksestä ovat varovaisen optimistisia. Vaikka kasvu on ollut vielä hyvin verkkaista vuoden alkupuolella, sen odotetaan hitaasti kiihtyvän loppuvuotta kohden. Alkuvuoden aikana julkaistujen talousennusteiden mukaan maailmantalouden odotetaan kasvavan hieman yli kolme prosenttia tänä vuonna. Viime aikojen heikosta talouskehityksestä huolimatta useilla talousalueilla työllisyyden taso on pysynyt korkeana. Kasvua tukee myös kotitalouksien käytettävissä olevien tulojen kasvu työvoiman kysynnän ja palkankorotusten vuoksi. Yksityisen kulutuksen kasvua tukevat lisäksi inflaation merkittävä hidastuminen sekä vuoden loppupuolella korkojen ale-

neminen. Euroalueella kasvu jää kuitenkin vain reiluun puoleen prosenttiin, kun loppuvuoden hidaste talouden elpymisen ei pysty kompensoimaan alkuvuoden heikkoa kehitystä. Saksaa piinaavat edelleen energiaongelmat ja erityisesti autoteollisuuden heikko kysyntä. Euroalueella merkittävämpää kasvua on odotettavissa vasta vuonna 2025. Yhdysvalloissa talous kasvaa edelleen noin 2,5 prosentin vuositasolla.

Rahapolitiikassa käänne kesän aikana

Euroopan keskuspankin (EKP) viimeisin koronosto tapahtui syyskuussa 2023. Odotukset ensimmäisistä koronallennuksista ovat voimistuneet kuluvan alkuvuoden aikana, kun inflaatiovauhti on vähitellen hidastumassa kohti kahta prosenttia. Keskuspankin erityisesti tarkkailema pohjainflaatio, josta ruoan ja energian hintojen vaikutus on poistettu, on kuitenkin sitkeästi pysytellyt kahden prosentin tavoitetaso yläpuolella. Toukokuussa 2024 euroalueen pohjainflaatio oli 2,9 prosenttia. Niin euroalueella kuin muuallakin työmarkkinoiden vahva vire ja palkankorotukset voivat jarruttaa inflaation hidastumista. EKP onkin ilmoittanut seuraavansa erityisen tarkasti inflaation hidastumisvauhdin lisäksi sekä talous- ja työmarkkina-kehitystä ennen korkopäätösten tekemistä, sillä liian aikainen ja väärin ajoitettu koronlasku voisi merkitä inflaation kääntymistä uudelleen nousuun. Markkinat odottavat ensim-

mäistä koronalaskua aikaisintaan kesäkuussa ja niiden ennakoitaan jatkuvan asteittain loppuvuoden ja ensi vuoden aikana.

Yhdysvalloissa inflaatio alkoi merkittävästi hidastumaan jo kesän 2023 jälkeen. Pohjainflaatio on kuitenkin sitkeästi pysytellyt neljän prosentin tasolla. Työmarkkinat Yhdysvalloissa ovat lähes täystyöllisyystasolla ja talouskasvu kohtuullinen, joten Yhdysvaltojen keskuspankki (FED) tasapainoilee samojen ongelmien kanssa kuin EKP. Liian aikainen koronlasku voisi ruokkia palkankorotuksia ja kiihdyttää inflaatiota uudelleen. Yleensä Yhdysvalloissa rahapolitiikan muutokset ovat edeltäneet puolisen vuotta euroalueen rahapolitiikan muutoksia. Nyt tilanne on kuitenkin toinen ja on todennäköistä, että EKP aloittaa koronalennukset jo ennen FEDiä. Näillä korkomuutosten ajoituksilla ja suuruusluokilla on vaikutusta myös valuuttakursseihin, jotka puolestaan vaikuttavat kilpailukykyyn ja ulkomaankauppaan. Markkinoilla odotetaan dollarin hieman heikentyvän euroon nähden siten, että kuluvan vuoden lopussa vaihtosuhte olisi noin 1,10–1,15 EUR/USD.

Raaka-ainemarkkinoilla paljon epävarmuutta

Koronapandemian ja Venäjän hyökkäyssodan aiheuttama maailmanmarkkinoiden kysyntä- ja tarjontahäiriö, joka nosti monien raaka-aineiden ja metallien hintoja poikkeuksellisella tavalla vuonna 2022, on alkanut mennä jo ohitse. Vuonna 2022 saavutetun hintahuipun



Kuva: Pixabay.

jälkeen raaka-ainemarkkinat ovat pääosin taasaantuneet, ja useiden raaka-aineiden hinnat ovat laskeneet saatavuuden parantuessa ja kustannustason laskiessa. Raakaöljyn hinta oli vuonna 2023 keskimäärin 16–17 prosenttia alempi kuin vuonna 2022. Kuluvan vuoden alkupuolella öljyn hinta on jälleen kääntynyt lievään nousuun talouden orastavan elpymisen, kysynnän kasvun ja Lähi-idän tilanteen myötä. Punaisenmeren konflikti on lisännyt rahtikustannuksia Aasiaan laivaliikenteen välttäessä Suezin kanavan kautta tapahtuvaa liikennöintiä.

Loppuvuoden 2024 aikana öljyn ja muiden raaka-aineiden hintoihin kohdistuu enemmän nousu- kuin laskupaineita. Öljynviejäm maiden järjestö OPEC päätti kesäkuun 2024 alussa jatkaa tuotantorajoituksiaan vuoden 2025 loppuun saakka. Lähi-idän sotatoimien ja Punaisenmeren konfliktin ohessa maailmantalouden

kehitykseen luo epävarmuutta edelleen jatkuva Ukrainan sotatilanne, Venäjän epävarmuutta luova toiminta ympäri maailman ja Kiinan mahdolliset sotilaalliset ja poliittiset tavoitteet Aasiassa. Yhdysvaltojen presidentinvaalit marraskuun lopussa ja sitä seuraava lopputulos voivat vaikuttaa maailmapolitiikkaan ja -talouteen myös merkittävästi. Uusi kesällä 2024 aloittava Euroopan parlamentti voi muuttaa metsiin ja niiden käyttöön liittyvää politiikkaa.

Suomen talous ei kasva 2024, vaikka valoa on jo näkyvissä

Vuonna 2023 Suomen talous supistui Tilastokeskuksen ennakkotietojen mukaan prosentin. Vientivetoisena taloutena Suomi on kärsinyt erityisesti heikosta maailmanmarkkinoiden kysynnästä. Kotimaassa korkeat korot heikensivät investointihalukkuutta, ja yleinen epävarmuus vaikutti negatiivisesti yksityiseen kulutukseen kotitalouksien reaaliansioiden kasvusta huolimatta. Kuluvan vuoden alkupuolella talouden kehitys on kuitenkin jo hieman piristynyt. Tilastokeskuksen tietojen perusteella Suomen talous kasvoi kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä 0,2 prosenttia lokajoulukuusta. Työpäiväkorjattu BKT supistui kuitenkin 1,2 prosenttia vuodentakaiseen vastaavaan aikaan verrattuna. Elinkeinoelämän keskusliiton toukokuussa 2024 julkaisemien indikaattoreiden perusteella yritysten luottamus talouteen on edelleen hyvin heikkoa. Rakenusalan näkymät ovat erityisen surkeat.

Synkästä taloustilanteesta huolimatta työllisyyden taso Suomessa on pysynyt kohtuullisen hyvänä. Sitä on edesauttanut palveluiden tuotoksen ja arvonlisäyksen kasvu. Kasvu on ollut vahvinta rahoitus- ja vakuutusosalalla, jossa sijoitustuotot vaikuttavat arvonlisäyksen määrään, sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa, joka jatkoi vuonna 2023 edelleen palautumistaan pandemiasta. Palvelualojen arvonlisäyksen kasvu on kuitenkin hidastumassa.

Kevättalven poliittisten lakkojen ja tuotantolaitosten pysäytysten taloudelliset vaikutukset eivät ole vielä tiedossa, mutta on selvää, että ne tulevat heijastumaan myös palvelualoille ja vähittäiskauppaan sekä metsäteollisuuden tuotantomääriin. Tilastokeskuksen toukokuussa 2024 julkaisemissa kuluttajien luottamusindikaattoreissa oli vain lieviä merkkejä luottamuksen palautumisesta talouteen, ja odotukset Suomen talouden kehityksestä pysyvät

edelleen synkkinä. Kuluvan vuoden jälkipuoliskolla talouden ennakoitaan kuitenkin hitaasti jatkavan elpymistä inflaation edelleen heikentyessä, korkojen alentuessa ja vientimarkkinoiden piristyessä. Alkuvuoden aikana julkaistujen talousennusteiden perusteella Suomen talous supistuu kuitenkin edelleen tänä vuonna 0–0,5 prosenttia.



Puutuoteteollisuus

Antti Mutanen

Vuonna 2023 Suomen sahatavaran tuotanto odotetusti supistui, ja vientihinta putosi yli neljänneksen edellisvuodesta. Vuosina 2021 ja 2022 sahatavaramarkkinoilla oli koettu kaksihiippuinen korkeasuhdanne, jonka aikana hinnat vuoroin nousivat ja laskivat voimakkaasti. Inflaation kiihtyminen, korkojen nousu koronapandemian lopulla ja Venäjän hyökkäys Ukrainaan sekä sitä seurannut energiakriisi Euroopassa alkoivat heijastua kuluttajien luottamukseen ja rakentamismääriin jo vuoden 2022 aikana. Kuitenkin vuoden 2023 alkupuolisko oli vielä kohtuullinen: Suomen sahatavaran vienti oli likimain samalla tasolla kuin vuotta aiemmin, ja sahatavaran vientihinta kääntyi aina toukokuulle jatkuneeseen nousuun. Kevään jälkeen kohonneet rakennuskustannukset, korkea korkotaso ja yleinen talouden epävarmuus alkoivat heijastua entistä voimakkaammin sahatavaran kysyntään niin vientimarkkinoilla kuin kotimaassa. Sahatavaran vientihinta kääntyi toukokuun 2023 jälkeen laskuun, jota jatkui aina syyskuulle saakka. Vientihinta ei myöskään enää noussut loppuvuoden aikana. Sahat rajoittivat Suomessa tuotantoaan, ja vuoden 2023 loppupuoliskon tuotantomäärä oli alhaisin yli kymmeneen vuoteen. MM Kotkamills päätti vuoden 2023 lopulla sulkea heinäkuusta asti seisoneen, kapasiteetiltaan 210 000 kuutiometrin sahasa Kotkassa.



Kuva: Erkki Oksanen/Luke.

Sahatavaramarkkinoiden vuoden 2024 näkymät vaimeat

Vuoden 2024 alkupuoliskon osalta näkymät sahatavaramarkkinoilla olivat vuodenvaihteessa alakuloiset. Euroconstruct ennusti joulukuussa 2023 rakentamisen edelleen supistuvan Euroopassa vuonna 2024. Erityisesti supistuisi uusien asuntojen rakentaminen. Rakentamisen elpymisen niin Euroopassa kuin Yhdysvalloissa odotetaan alkavan vasta viiveellä keskuspankkien ohjauskorkojen laskun jälkeen. Ensimmäisten koronlaskujen odotetaan tapahtuvan kesällä ja laskujen jatkuvan edelleen syksyllä. Euroconstructin ennusteen mukaan rakentaminen alkaisikin kasvaa Euroopassa ensi vuonna Saksaa lukuun ottamatta. Sahatavaran ostajien varastot ovat monilla markkinoilla tällä hetkellä suhteellisen pienet, mutta toisaalta ostajat ovat varovaisia ostomäärien suhteen. Sekä ko-

ronlaskujen ajoitukseen että yleiseen taloustilanteeseen liittyy edelleen epävarmuuksia.

Suomen sahatavaran tuotantomäärä supistui Metsäteollisuus ry:n tilastojen mukaan vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä 11 prosenttia ja vientimäärä Tullin ennakkotietojen mukaan lähes neljänneksen viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Taustalla oli kysynnän matala taso sekä maaliskuussa alkaneet ja huhtikuulle jatkuneet poliittiset lakot. Lakot vaikuttivat erityisesti satamien toimintaan. Toisaalta myös vuonna 2023 satamalakot heijastuivat vuoden ensimmäisen neljänneksen vientimääriin. Sahatavaran vientihinta sen sijaan kääntyi tammikuussa nousuun. Tullin ulkomaankauppatilastojen mukaan maaliskuussa 2024 mäntysahatavaran vientihinta oli 19 euroa kuutiometriltä ja kuusisahatavaran vientihinta 24 euroa kuutiometriltä korkeampi kuin joulukuussa 2023. Vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä sahatavaran keskimääräinen vientihinta olikin likimain samalla tasolla kuin vuotta aiemmin. FOEXin PIX-hintaindeksien mukaan sekä mänty- että kuusisahatavaran vientihinnat ovat nousseet myös kuluvan vuoden huhti- ja toukokuussa.

Sahatavaran vientihinnan nousuun vaikuttaa osaltaan kysynnän kausiluonteinen piristymisen kesän rakennuskautena. Toisaalta sahat

ovat reagoineet kysynnän vaisuuteen tuotannon sopeuttamisella Suomen ohella niin Ruotsissa kuin Keski-Euroopassa, ja onnistuneet samaan läpi hinnankorotuksia. Samaan aikaan sahojen puukustannukset ovat kuitenkin kohonneet laajasti ja sahatavaran hinnan nousua nopeammin. Suomessa tukin hinnassa nähtiin viime syksynä notkahdus, mutta kuluvan vuoden alun aikana tukit ovat jälleen kallistuneet. Myös Ruotsissa tukit ovat kallistuneet ja suhteellisesti jopa Suomea enemmän. Toisaalta ruotsalaiset sahat ovat hyötynet halvasta kruunusta. Keski-Euroopassa edullista tuho puuta on puolestaan ollut aiempia vuosia vähemmän saatavilla.

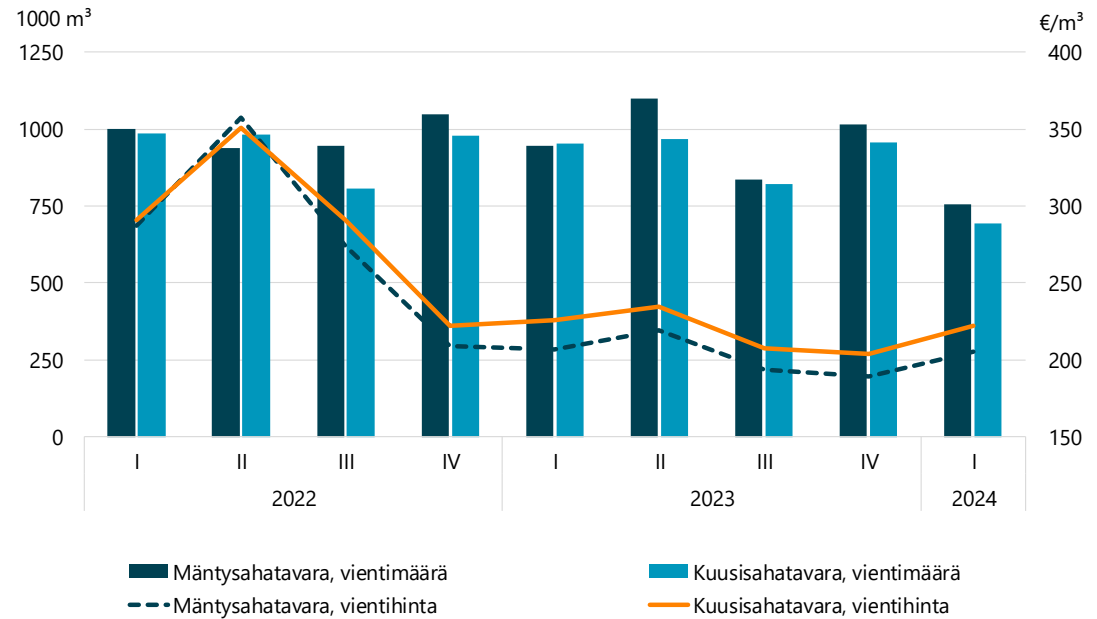
Sahatavaran vientimäärien kehityksessä oli vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä markkinakohtaisia eroja. Vientimäärät laskivat keskimääräistä enemmän Saksaan, Ranskaan ja Kiinaan. Etenkin Saksassa rakentamismäärien pieneneminen on ollut voimakasta. Kiinassa kiinteistösektori on vaikeuksissa, ja venäläinen sahatavara sekä kuluvan vuoden aikana myös valkovenäläinen sahatavara ovat kasvattaneet markkinaosuuttaan maan havusahatavaran tuonnissa. Suomen sahatavaran vientimäärät pienenivät suhteellisen vähän Viroon ja Egyptiin. Viro nousikin kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä suomalaisen sahatavaran viennin tärkeimmäksi eurooppalaiseksi kohde maaksi. Egyptissä ja laajemmin Pohjois-Afrikan sekä Lähi-idän markkinoilla sahatavaran kysyntä on ollut vuoden 2024 alun aikana odotettua vilkkaampaa, ja hintataso alueella on noussut.

Hintoihin kohdistuu kuitenkin paineita, sillä etenkin keskieuropalaiset sahat etsivät alueelta uusia vientimahdollisuuksia. Japani puolestaan muodosti vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä poikkeuksen, ja Suomen sahatavaran vienti Japaniin kasvoi runsaat 10 prosenttia viime vuoden vastaavaan aikaan verrattuna. Japanissa sahatavaravarastot olivat viime vuoden alkupuolella suuret, ja vienti vertailukaudella Suomesta suhteellisen matalalla ta-

solla. Varastoja purettiin vuoden 2023 edetessä, ja kuluvan vuoden alun aikana sahatavaran kysyntä on ollut Japanissa moniin muihin markkinoihin verrattuna hyvällä tasolla.

Vaikka keskuspankit aloittaisivat ohjauskorkojen laskun odotusten mukaisesti, vaikutusten välittyminen rakentamisen kautta sahatavaran kysyntään tapahtuu viiveellä. Sahatavaran kysynnän merkittävää elpymistä ei olekaan odo-

Mänty- ja kuusisahatavaran vientimäärät ja -hinnat 2022/I–2024/I



Lähteet: Tulli ja Luke.

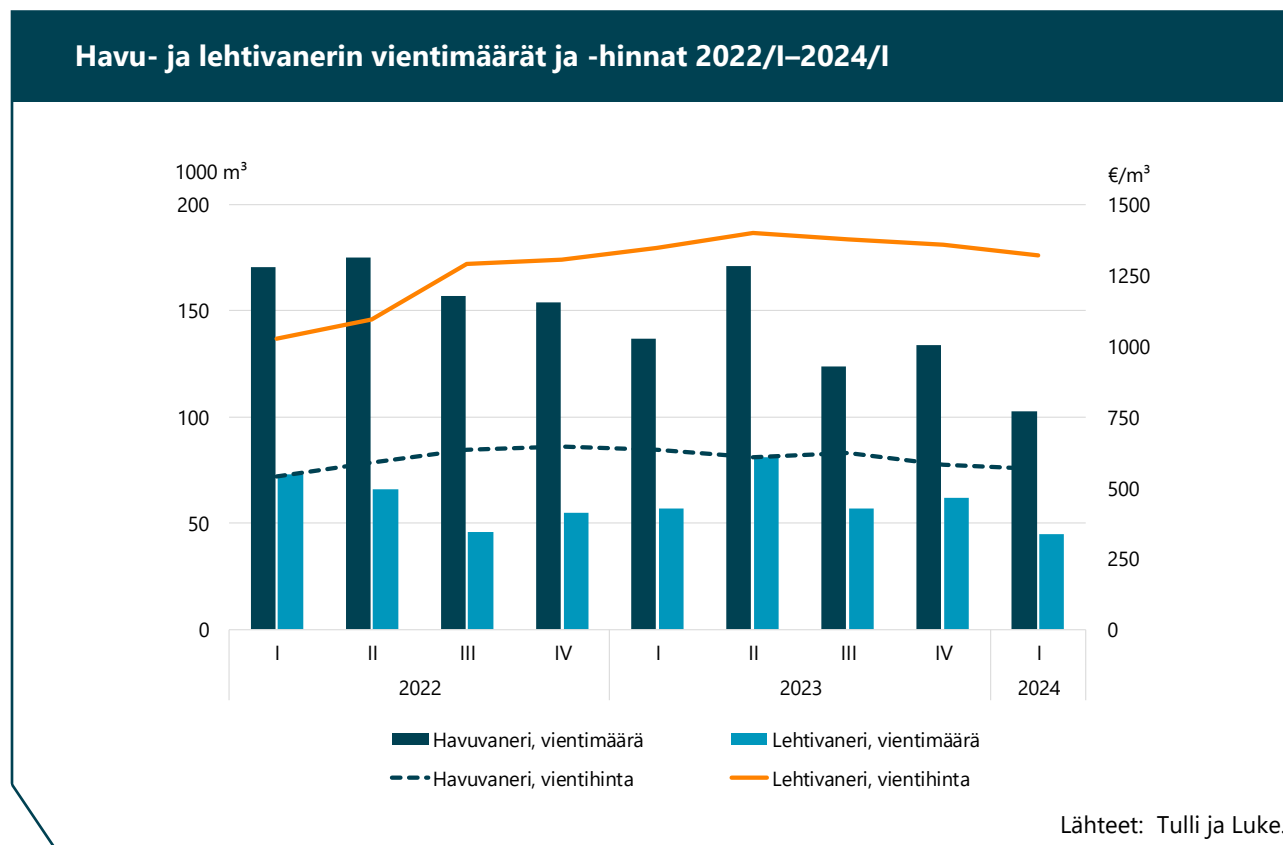
tettavissa kuluva vuoden aikana. Vuonna 2024 Suomen sahatavaran tuotannon sekä viennin ennustetaan säilyvän viime vuoden tasolla. Sahatavaran koko vuoden keskimääräisen vientihinnan ennustetaan puolestaan nousevan kuusi prosenttia viime vuoden tasolta. Vaikka sahatavaran vientihinnan ennustetaan nousevan, säilyvät myös puukustannukset korkealla, mikä heikentää sahojen tulokuntoa. Suomessa sahat ovat viime vuosina investoineet runsaasti uuteen kapasiteettiin. Toisaalta myös vanhoja laitoksia on suljettu. Metsä Fibren Merikarvian kapasiteetiltaan 220 000 kuutiometrin mäntysahalla tuotanto päättyi kuluva vuoden maaliskuussa. Taloudellisesti tiukassa tilanteessa vanhojen laitosten sulkemisia nähdään mahdollisesti lisää.

Koivuvanerin hintataso säilyi korkealla

Rakentamisen vähäisyys Euroopassa on vaikuttanut etenkin ristiinliimatun havuvanerin kysyntään, jonka tuotanto- ja vientimäärät laskivat viime vuonna. Sen sijaan havuvanerin vientihintakehitys oli suhteellisen vakaata, joskin loivasti laskevaa. Vuoden 2024 ensimmäisellä neljänneksellä ristiinliimatun havuvanerin kysynnän raportoidaan Euroopassa vilkastuneen, ja taustalla on ostajien varastojen purkamisen päättyminen. Havuvaneriin sisältyvien LVL-tuotteiden kysyntä pysyi ristiinliimattua havuvaneria pirteämpänä viime vuoden aikana, ja kuluva vuoden ensimmäisellä neljänneksellä LVL-tuotteiden kysyntä on ollut esimerkiksi Metsä Woodin näkemyksen mukaan hyvällä tasolla.

Koivuvanerin markkinatilanteeseen vaikuttavat Venäjään kohdistuvat talouspakotteet, joiden mukaisesti venäläisen koivuvanerin tuonnin EU-alueelle tuli päättyä heinäkuussa 2022. Venäläisen koivuvanerin osuus EU:n koivuvanerin kulutuksesta on ollut merkittävä, ja pakotteiden myötä koivuvanerista on muodostunut niukkuutta, mikä on nostanut hintatasoa. Toisaalta on esitetty väitteitä, että venäläistä koivuvaneria olisi virrannut EU:hun Kazakstanin ja

Turkin kautta. EU:n komissio käynnisti asiasta tutkinnan viime syksynä, ja 13.4.2024 annetun päätöksen mukaan venäläistä koivuvaneria koskevat polkumyyntitullit, joita on sovellettu 9.11.2021 alkaen, laajennetaan takautuvasti koskemaan myös Kazakstanista ja Turkista tuotua koivuvaneria. Päätöksestä on arvioitu koituvan näistä maista koivuvaneria tuoneille yrityksille merkittäviä kustannuksia. Komission tutkinnat voivat laajeta koskemaan myös ta-



louspakotteiden kiertoa sekä EU:n puutavara-asetuksen vastaisia rikkomuksia.

Talouskehityksen vaisuudesta huolimatta koivuvanerin kysyntä teollisissa käyttökohteissa Euroopassa on tällä hetkellä tarjonnan tasoon verrattuna vahvaa. Suomen lehtivanerin vientihinta onkin kuluvan vuoden alkukuukausina noussut viime vuoden lopun tasoon verrattuna. Tuotantoa kuitenkin rajoittaa koivutukin saatavuus.

Suomen vanerin tuotannosta runsaat 70 prosenttia on havuvaneria (ml. LVL), jonka kysyntään vaikuttavat rakentamismäärät. Vaikka havuvanerin kysyntä on alkuvuodesta piristynyt, merkittävää kysynnän kasvua ei kuluvana vuonna ole odotettavissa. Koivuvanerin kysyntä suhteessa tarjontaan säilyy korkealla, mikä tukee hinnan säilymistä korkealla. Koko vuoden 2024 osalta vanerin tuotannon ja viennin ennustetaan laskevan prosentin ja keskimääräisen vientihinnan kolme prosenttia viime vuoteen verrattuna.

► [Luken Tilastot: Metsäteollisuuden ulkomaankauppa](#)

Saha- ja vaneriteollisuuden tuotanto ja vienti 2022–2024e, 1000 m³ (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla)

| | Tuotanto | | | Vienti | | |
|----------------|----------|--------|--------|--------|-------|-------|
| | 2022 | 2023 | 2024e | 2022 | 2023 | 2024e |
| Havusahatavara | 11 200 | 10 440 | 10 400 | 8 567 | 8 339 | 8 300 |
| % | -6 | -7 | 0 | -3 | -3 | 0 |
| Vaneri | 1 110 | 870 | 860 | 900 | 724 | 715 |
| % | -2 | -22 | -1 | -6 | -24 | -1 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry, Tulli ja Luke.

Havusahatavaran ja vanerin nimelliset keski- vientihinnat, €/m³ (muutosprosentit edellisvuodesta lukujen alla)

| | 2022 | 2023 | 2024e |
|---------------------|------|------|-------|
| Havusaha- tavara | 302 | 221 | 235 |
| % | 3 | -27 | 6 |
| Vaneri | 752 | 822 | 795 |
| % | 31 | 9 | -3 |

Lähteet: Tulli ja Luke.

Massa- ja paperiteollisuus

Matleena Kniivilä ja Emmi Haltia

Viime vuosi oli kartonkimarkkinoilla vaikea, ja sekä vientimäärä Suomesta että kartongin tuotanto laskivat noin viidenneksen. Kartongin keskimääräinen vientihinta laski kaksi prosenttia. Viime vuoden vientiä painoivat vaikean taloustilanteen ja korkean inflaation myötä heikentynyt kysyntä ja se, että toimijat purkivat korkeiksi päässeitä varastojaan. Lisäksi alkuvuoden ahtaajien lakko ja vuotta aiemmin loppunut vienti Venäjälle näkyivät edelleen viime vuoden luvuissa. Kartongin tuotantokapasiteetin käyttöaste jäi Metsäteollisuus ry:n tuotanto- ja kapasiteettitietojen mukaan 67 prosenttiin.

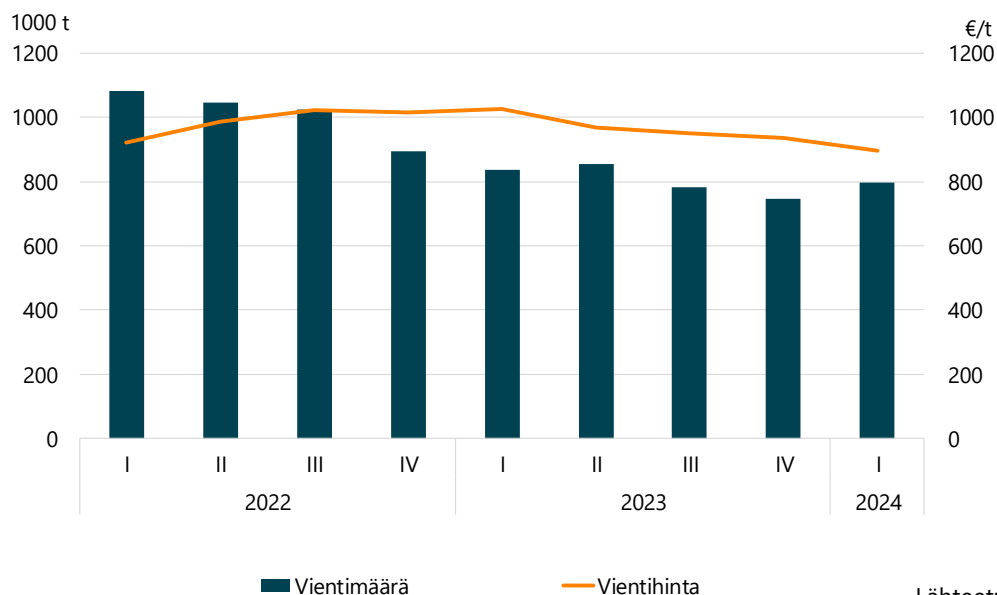
Tullin tilastotietojen mukaan kartonkia vietiin tammi-maaliskuussa 2024 noin neljä prosenttia edellisvuotta vähemmän. Alkuvuoden vientilukujen vertailua edelliseen vuoteen hankaloittavat kuitenkin poikkeukselliset kuukaudet niin viime kuin tänä vuonna. Viime vuoden helmikuun vientimäärä oli matala ahtaajien työtaistelun vuoksi, kun taas kuluvan vuoden maaliskuun poliittiset lakot pysäyttivät viennin useaksi viikoksi. Kartonkia tuotettiin kuluvan vuoden tammi-maaliskuussa viisi prosenttia enemmän kuin viime vuoden vastaavana ajankohtana.

Kartonkimarkkinat elpyvät vähitellen vaikean vuoden jälkeen

Maaliskuussa 2024 tapahtunut räjähdys Metsä Groupin Kemian biotuetetehtaalla pysäytti paitisi sellun myös kartongin tuotannon. Korjaustyöt kestävät kesä-heinäkuun vaihteeseen, ja lähes koko kartongin tuotanto on tehtaalla pysähdyksissä kahdesta kolmeen kuukautta. Kemian kartonkitehtaan vuosikapasiteetti on 456 000 tonnia valkopintaista kraftlainerikartonkia, jota käytetään muun muassa aaltopahvin pintamateriaalina ja muissa ulkopakkauksissa.

Suomen kartongin tuotantoa ja vientiä kasvattavat puolestaan nykyisten tehtaiden yhteyteen tehdyt investoinnit. Metsä Board lisäsi kraftlainerin tuotantoaan Kemissä vuoden 2023 lopulla 40 000 tonnilla. Mondi PowerFlute puolestaan lisäsi flutingin eli aallotuskartongin tuotantoa Kuopion tehtaallaan vuoden 2023 lopulla 55 000 tonnilla. Kartonkia viedään tänä vuonna seitsemän prosenttia viime vuotta enemmän.

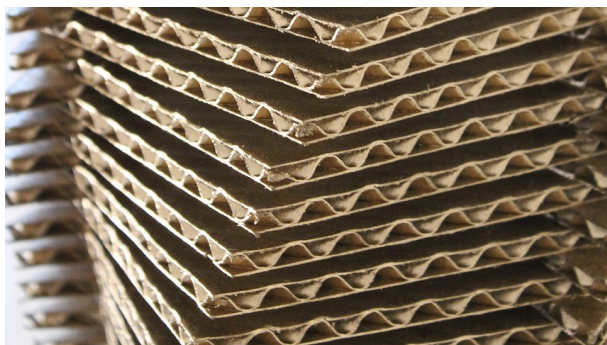
Kartongin vientimäärä ja -hintaa 2022/I–2024/I



Lähteet: Tulli ja Luke.

Ensi vuonna kartongin tuotanto kasvaa merkittävästi, kun Stora Enso käynnistää Oulun tehtaalla taivekartongin tuotannon. Kartonkikoneen kapasiteetti tulee olemaan 750 000 tonnia, mikä tarkoittaa noin neljänneksen lisäystä taivekartonkien tuotantokapasiteettiin.

Kartonkien keskimääräinen vientihinta oli tammi-maaliskuussa 2024 noin 12 prosenttia edellisvuoden vastaavan ajan keskihintaa matalampi. Kartonkien hinnat olivat vertailuajankohtana vuosi sitten vielä korkeat, ja hinnat laskivat loppuvuoden aikana reilusti. Se näkyy tämän vuoden alkupuolen keskimääräisten hintojen laskuprosentissa siitä huolimatta, että hintojen lasku on jo tasaantunut ja kääntynyt jopa hienoiseen nousuun alkuvuonna. FOEXin tilastojen mukaan Euroopassa kartonkien hinnat nousivat selvästi maaliskuussa, mikä heijastuu myöhemmin myös Suomen vientihintaan. Markkinakatsausten mukaan useat kartongin toimittajat uskovat pystyvänsä nostamaan hintoja myös loppuvuoden aikana, koska kartonkien kysyntä on elpymässä ja varastojen määrä



Kuva: Pixabay.

normalisoitunut. Kartonkien keskimääräinen vientihinta kuitenkin laskee tänä vuonna neljä prosenttia edellisvuotta selvästi heikomman alkuvuoden takia.

Paperin rakenteellinen kysynnän väheneminen jatkuu, mutta varastojen sopeuttaminen on ohi

Paino- ja kirjoituspaperin kysyntä väheni Euroopassa viime vuonna 23 prosenttia, ja toimitukset Eurooppaan vähenivät 25 prosenttia. Kysynnän heikentyminen oli voimakasta läpi koko vuoden, ja se toteutui kaikissa paperilajeissa. Toimitukset Euroopan ulkopuolelle vähenivät hieman vähemmän kuin toimitukset Eurooppaan, mutta pudotus oli silti 16 prosenttia edellisvuodesta. Kysynnän merkittävän vähenemisen taustalla oli olemassa olevien varastojen purkaminen.

Suomessa paperin tuotantomäärä väheni viime vuonna noin viisi prosenttia edellisvuodesta. Tuotantomäärän prosentuaalisesti maltillinen väheneminen johtui heikosta vertailutasosta eikä siitä, että kysyntätilanne olisi ollut suomalaisille tuottajille muita parempi. Suomalaisiin tuottajiin vaikutti varastojen purun lisäksi Stora Enson Anjalan tehtaan toisen paperikoneen sulkeminen loppuvuodesta. Koneen kapasiteetti oli 0,25 miljoonaa tonnia. Paperin vienti Suomesta väheni noin 10 prosenttia edellisvuodesta. Vähentyneen kysynnän lisäksi vientimääriin vaikutti viime vuonna alkuvuoden satamalakko. Paperikapasiteetin käyntiaste oli Metsäteollisuus ry:n tuotanto- ja

kapasiteettitietojen mukaan noin 66 prosenttia. Paperin vientihinnat olivat laskusuunnassa koko viime vuoden, mutta keskihinta oli edelleen poikkeuksellisen korkea. Edellisvuoden ennätyskorkeaan hintaan verrattuna keskihinta oli viisi prosenttia alempi. Korkean hinnan taustalla olivat erityisesti korkeat tuotantokustannukset.

Paino- ja kirjoituspapereiden kysyntä on Euroopassa kasvanut tämän vuoden tammi-maaliskuussa neljä prosenttia edellisvuoden vastaavasta ajasta. Toimitusten kokonaismäärä kasvoi vastaavana aikana seitsemän prosenttia, sillä toimitukset Euroopan ulkopuolelle kasvoivat suhteessa enemmän. Kysynnän ja toimitusten taso on kuitenkin edelleen alhainen aiempaan verrattuna ja heijastelee sekä heikkoa taloustilannetta että suurempaa trendiä, jossa paperin kysyntä jatkuvasti vähenee. Paino- ja kirjoituspaperin hinnat laskivat Euroopassa koko viime vuoden, mutta tämän vuoden talven ja kevään aikana hienopapereiden hinnat ovat metsäteollisuuden tuotteiden hintoja seuraavan FOEXin tilastojen mukaan hieman nousseet tai vähintään tasaantuneet. Kevyesti päällystetyn paperin (LWC) hinta on kuitenkin edelleen hieman laskenut.

Suomessa paperin vienti kasvoi tämän vuoden tammi-helmikuussa selvästi viime vuoden satamalakon sävyttämiin määriin verrattuna. Tämän vuoden maaliskuussa tuotantoon ja vientiin vaikutti erityisesti satama- ja kuljetusalan osallistuminen neliviikkoiseen poliittiseen

lakkoon, jonka seurauksena myös useat paperikoneet pysähtyivät. Metsäteollisuus ry:n tietojen mukaan paperin tuotanto kuluvan vuoden kolmen ensimmäisen kuukauden aikana oli kuitenkin 18 prosenttia edellisvuoden vastaavaa aikaa suurempaa. Myös paperin vientihinnat olivat tammi-helmikuussa 2024 nousussa, vaikka suhteessa viime vuoden vastaavan jakson vientihintaan ne olivat 21 prosenttia alemmat.

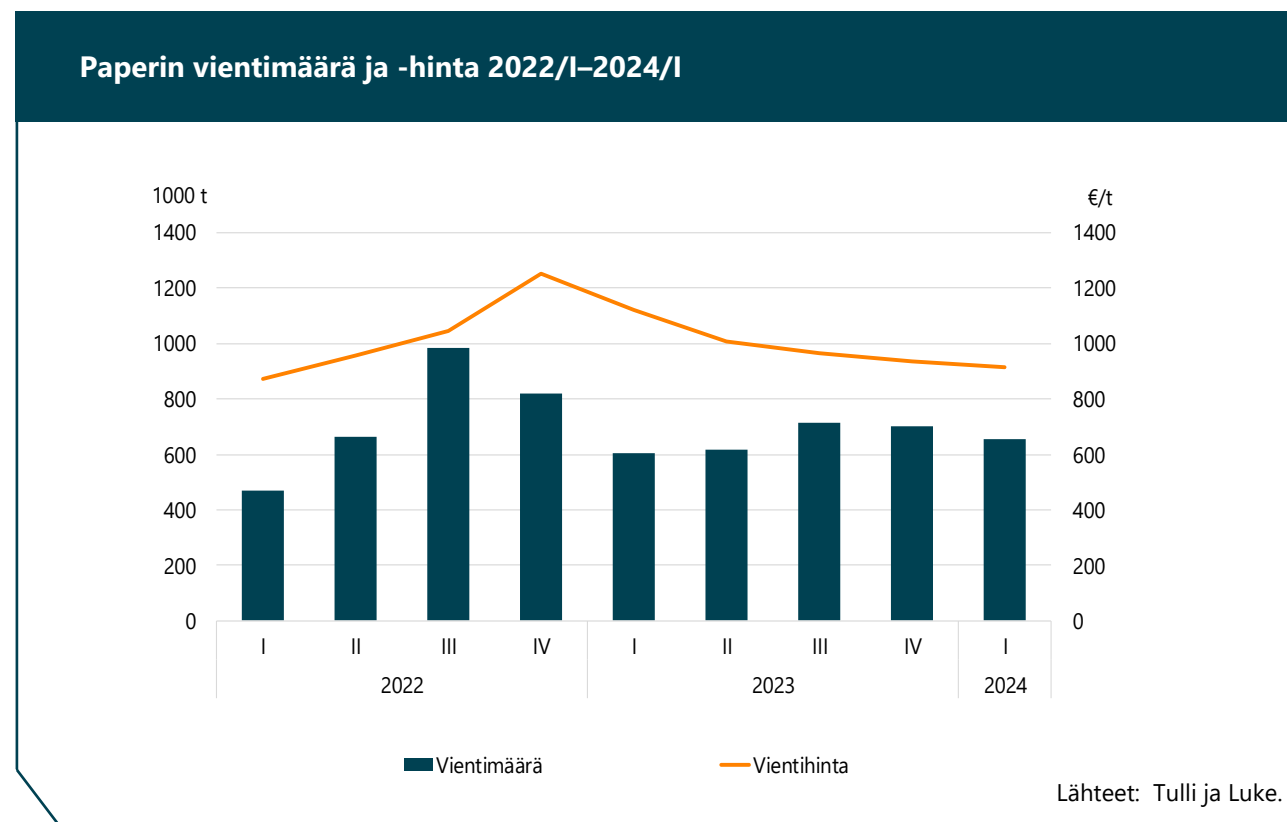
Keväällä 2024 eurooppalaisilla paperimarkkinoilla kysynnässä on näkynyt hieman piristymisen merkkejä aiempaan verrattuna. Varastojen purku on päättynyt ja kysyntä on tasaantunut viime vuoden pudotuksesta. Kausittaisista vaihteluista huolimatta kysynnän pidemmän aikavälin trendi on edelleen laskeva. Talouskehitys ja siihen liittyvä epävarmuus rajoittavat edelleen kysyntää. Paperintuottajien toimintaan puolestaan vaikuttavat korkeat tuotantokustannukset, kuten korkea sellun hinta, ja tuottajat pyrkivät nostamaan hintoja kustannuksiin vedoten. Samaan aikaan paperintuotantokapasiteetin käyttöasteet ovat edelleen alhaiset.

Suomessa paperin tuotantolukuihin vaikuttavat tänä vuonna päämarkkinoiden orastavan kysynnän lisäksi Stora Enson Anjalan tehtaan paperikoneen sulkeminen viime vuonna sekä maaliskuuhin satama- ja kuljetusalan lakko. Kokonaisuudessaan muutokset tuotanto- ja vientimäärissä viime vuoteen verrattuna ovat vähäiset. Keskimääräinen vientihinta alenee selvästi viime vuodesta.

Sellun tuotanto kasvaa Suomessa suurista tuotantohäiriöistä huolimatta

Massan kokonaistuotanto väheni Metsäteollisuus ry:n tietojen mukaan viime vuonna Suomessa kuusi prosenttia edellisvuodesta. Vähennemistä tapahtui erityisesti mekaanisen massan tuotannossa, lähes 20 prosenttia. Sellun tuotantomäärä pysyi likimain edellisvuoden luvuissa. Mekaanisen massan tuotantokapasiteetti väheni, mutta sellun tuotantokapasiteetti kasvoi Kemissä Metsä Fibren 1,5 miljoonan

tonnin biotuotetehtaan käynnistyttyä. Stora Enson Sunilan sellutehdas suljettiin alkusyksystä 2023. Selluteollisuuden kapasiteetin käyntiaste oli Metsäteollisuus ry:n tuotanto- ja kapasiteettitietojen mukaan noin 78 prosenttia. Tämän vuoden puolella sellun tuotanto oli Suomessa Metsäteollisuus ry:n tietojen mukaan ensimmäisellä neljänneksellä yhdeksän prosenttia viime vuoden vastaavaa aikaa vähäisempää.



Sellun vienti Suomesta kasvoi viime vuonna 16 prosenttia. Voimakasta kasvua selitti heikko vertailutaso, Metsä Fibren Kemlin tehtaan käynnistyminen sekä kartongin ja paperin tuotannon väheneminen Suomessa. Tuotetusta sellusta vietiin viime vuonna 60 prosenttia Suomen ulkopuolelle, kun aiempina vuosina 2020-luvulla osuus on ollut noin puolet. Tämän vuoden tammi-helmikuussa vienti puolestaan nousi 11 prosenttia edellisvuoden vastaavaa aikaa korkeammaksi. Osin kasvua selittää heikko vertailutaso.

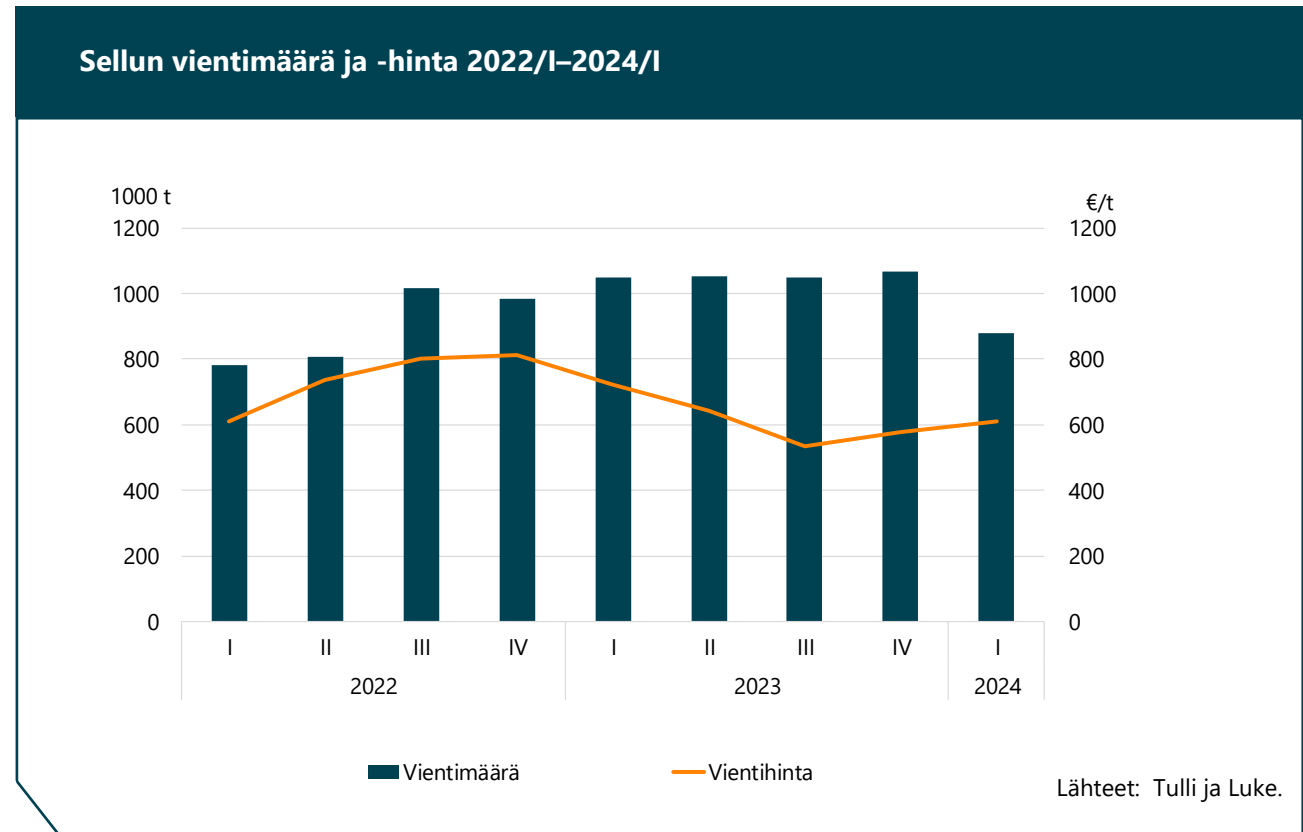
Gloaalia sellumarkkinaa vaivasi viime vuonna varastojen purkamisen. Sellun hinnat laskivat Euroopassa voimakkaasti koko kevään, mutta lähtivät nousuun syksyllä. Sekä lyhyt- että pitkäkuituisen sellun hinnat ovat nousseet Euroopassa syksystä saakka ja hintataso on touko-kesäkuussa 2024 dollareissa mitattuna korkeampi tai yhtä suuri kuin vuoden 2022 syksyllä. Euromääräiset hinnat ovat vielä ennätyslukemia jonkin verran alhaisemmat. Suomesta viety sellun keskimääräinen vientihinta oli viime vuonna noin 17 prosenttia edellisvuoden keskihintaa alhaisempi. Sellun vientihinta kääntyi kuitenkin nousuun jo viime vuoden syyskuussa, ja tämän vuoden helmikuussa hinta oli yli 90 euroa/tonni korkeampi kuin puoli vuotta aiemmin.

Sellun hintojen nousua selittää varastojen purun päättyminen sekä jonkin verran myös kasvanut kysyntä sekä erilaiset tuotantoa rajoittaneet tekijät. Pitkäkuituisen sellun markkinoihin

ovat vaikuttaneet tuotantokatkokset Suomessa, kun metsäteollisuuden tuotantoa pysäytettiin maaliskuussa 2024 usean viikon poliittisten lakkojen vaikutuksesta ja maaliskuun loppupuolella Kemlin biotuotetehtaalla tapahtui pitkävaikutteiseksi osoittautunut kaasuräjähdyks. Metsä Fibre arvioi Kemlin tehtaan tuotantokatkoksen kestävän tämänhetkisen tiedon mukaan kesäkuun loppuun saakka. Pohjois-Amerikassa pitkäkuituisen sellun tuotan-

tokapasiteettia on alkuvuoden aikana suljettu pysyvästi tai väliaikaisesti muun muassa kuitupulan vuoksi. Tarjontarajoitteiden vuoksi pitkäkuituisen sellun varastotasot ovat olleet melko alhaiset.

Lyhytkuituisen sellun tarjontatilanne ei ole yhtä tiukka kuin pitkäkuituisen sellun. Varastotasot ovat kuitenkin myös lyhytkuituisessa sellussa olleet suhteellisen alhaiset. Uutta tuotan-



tokapasiteettia on käynnistynyt ja isoja katkoksia tuotannossa ei ole ollut. Viime vuoden keväällä käynnistyi UPM:n 2,1 miljoonan tonnin eukalyptussellutehdas Uruguayssa. Suzanon 2,55 miljoonan tonnin eukalyptussellutehdas käynnistyy kesällä 2024 Brasiliassa ja lisää huomattavasti sellun tarjontaa vuoden jälkipuoliskolla. Lyhytkuituisen sellun lisääntynyt valmistus vaikuttaa välillisesti myös pitkäkuituisen havusellun markkinoihin.

Kaikkiaan sellun kysyntä on kasvanut viime vuodesta. Pulp and Paper Councilin mukaan markkinasellun kokonaistoimitukset olivat tämän vuoden tammi-huhtikuussa noin kahdeksan prosenttia suuremmat kuin edellisvuoden

vastaavaan aikaan. Kartongin ja paperin kysyntä on vahvistunut jossain määrin viime vuodesta mikä lisää sellun tarvetta. Markkinoilla eri puolilla maailmaa on kuitenkin myös paljon epävarmuutta yleisen taloustilanteen ja geopolitiikan vuoksi. Myös ilmastonmuutokseen linkittyvät kysymykset vaikuttavat markkinoilla. Markkinakatsauksissa mainitaan muun muassa tulvan vaikutukset tuotantolaitokseen Brasiliassa sekä kuitupulan vuoksi suljettu tuotantolinja Kanadassa.

Tänä vuonna kasvava sellun kysyntä parantaa markkinatilannetta viime vuodesta. Useat selvalmistaajat ovat loppukeväästä ilmoittaneet uusista hinnankorotuksista. Korotuksiin vaikut-

tavat muun muassa varastojen täytön jatkuminen, kuitukustannusten nousu sekä erilaiset logistiset rajoitteet, tuotannonrajoitukset ja häiriöt. Myös Suomessa keskimääräinen vientihinta nousee jonkin verran viime vuoden keskihinnasta. Suomessa tuotanto- ja vientimääriin vaikuttaa merkittävästi Kemian tehtaan tuotantokatko sekä tehtaiden tuotantokatkokset keväällä lakkojen seurauksena. Mikäli Kemian tehdas toimii vuoden jälkimmäisen puoliskon melko normaalilla käyntiasteella, nousee Suomessa sellun tuotanto- ja vientimäärä viime vuodesta jonkin verran. Myös massantuotanto kokonaisuudessaan kasvaa viime vuodesta paperin ja kartongin tuotannon jossain määrin elyessä.

Massa- ja paperiteollisuuden tuotanto ja vienti 2022–2024e, 1000 t (muutosprosentit edellisvuodesta määrälukujen alla)

| Tuote | Tuotanto | | | Vienti | | |
|----------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 2022 | 2023 | 2024e | 2022 | 2023 | 2024e |
| Sellu | 7 040 | 7 000 | 7 340 | 3 640 | 4 230 | 4 430 |
| % | -15 | -1 | 5 | -12 | 16 | 5 |
| Paperi | 3 050 | 2 905 | 2 970 | 2 950 | 2 640 | 2 705 |
| % | -31 | -5 | 2 | -31 | -10 | 2 |
| Kartonki | 4 150 | 3 380 | 3 630 | 4 050 | 3 260 | 3 500 |
| % | -2 | -19 | 7 | -2 | -21 | 7 |

Lähteet: Metsäteollisuus ry, Tulli ja Luke.

Massa- ja paperiteollisuuden vientihinnat ja ennusteet muutosprosentteina edellisvuodesta

| Tuote | 2022 | 2023 | 2024e |
|----------|---------|---------|-------|
| Sellu | 748 € | 619 € | 3 |
| Paperi | 1 054 € | 1 003 € | -10 |
| Kartonki | 986 € | 966 € | -4 |

Lähteet: Tulli ja Luke.

Raakapuumarkkinat

Jussi Leppänen

Puun kysyntä on ollut keväällä 2024 vahvaa ja sen seurauksena myös puutavaralajien kantohinnat ovat olleet nopeassa nousussa. Sahatavaramarkkinat ovat rakentamisen vähydestä huolimatta vetäneet kohtuullisesti, ja sahatavaran hintataso on kevään aikana noussut. Puumarkkinoiden toimivuutta on lisäksi tukenut se, että päättynyt talvi oli koko maassa hyvä talvikorjuurajoitteisten leimikoiden puunkorjuulle jo neljäntenä vuonna peräkkäin.

Vuoden 2024 tammi-huhtikuussa teollisuuspuun hakkuukertymä oli yhteensä 22,1 miljoonaa kuutiometriä, mikä on viisi prosenttia vähemmän kuin viime vuoden vastaavana aikana. Yksityismetsissä hakkuut vähenivät kuusi prosenttia, kun yhtiöiden ja Metsähallituksen metsissä hakkuut lisääntyivät kaksi prosenttia. Tukkipuun hakkuut vähenivät neljä ja kuitupuun hakkuut viisi prosenttia. Mäntytukin hakkuut vähenivät kaksi ja kuusitukin viisi prosenttia, kun taas koivutukin hakkuut pysyivät ennallaan. Mäntykuitupuun hakkuut vähenivät kaksi, kuusikuitupuun yhdeksän ja koivukuitupuun seitsemän prosenttia.

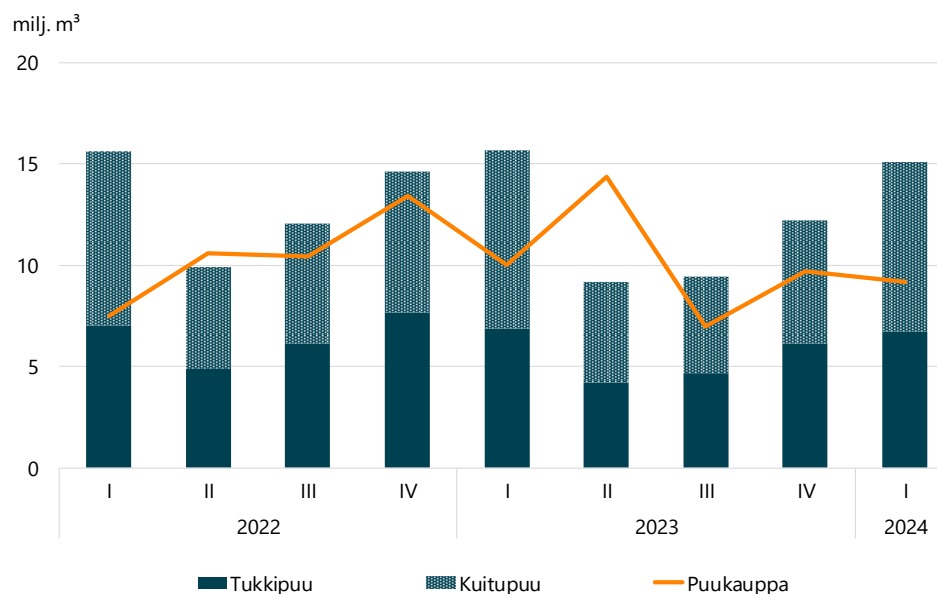
Yksityismetsien puukauppa oli tammi-huhtikuussa 2024 kymmenen prosenttia vuodentakaista vähäisempää ja yhteensä 12,2 miljoonaa kuutiometriä. Tukkipuun kauppa vähentyi kymmenen prosenttia, ja kuitupuun kauppa hieman enemmän, 12 prosenttia. Tukki-

ja kuitukauppaan nähden vähäisempien mänty- ja kuusipikkutukkien sekä erikoispuiden yhteenlaskettu kauppa lisääntyi vajaalla kymmenyksellä. Puulajeittain puukaupan muutoksissa ei ole ollut juuri eroja, sillä kaikilla puulajeilla vähenemät olivat 11–12 prosenttia.

Tammi-huhtikuun 2024 kantohinnat olivat mänty- ja kuusitukeilla samalla tasolla kuin vuosi sitten, mutta koivutukin kantohinta nousi

15 prosenttia vuodentakaista korkeammaksi. Myös kuitupuiden kantohinnat nousivat 13 prosenttia vuodentakaisesta. Metsäteollisuus ry:n puukaupan viikkoseurannan mukaan kantohinnat ovat jatkaneet nousuaan toukokuun aikana ja ylittäneet jo viime vuoden korkeimmat kantohinnat. Puukauppamäärät olivat toukokuun loppupuolella kymmenyksen edellisvuotta jäljessä. Metsäkeskuksen julkaiseman hakkuuainekomuksia seuraavan ja metsänkäyt-

Yksityismetsien teollisuuspuun hakkuut ja puukauppa 2022/I–2024/I



Lähde: Luke.

töilmoituksiin perustuvan aineiston mukaan yksityismetsien puuntarjonta-aikeet olivat toukokuun loppupuolella pari prosenttia viime vuotta jäljessä, kun taas yhtiöiden ja Metsähallituksen metsien puuntarjonta-aikeet olivat samalla tasolla kuin viime vuonna.

Puumarkkinoille jälleen huippusuhdanne

Sahatavaran vientimarkkinoilla kysyntä on kausiluonteisesti piristynyt keväällä 2024, ja hintataso on noussut. Myös useita uusia ja tuotantoa kasvattavia sahainvestointeja on valmistunut viime vuosina. Sahatavaran kysynnän varsinaista kasvua odotetaan kuitenkin vasta ensi vuonna. Tukkipuun hakkuiden ennustetaan hieman kasvavan kuluvana vuonna 28 miljoonaa kuutiometriin, ja kasvua selittävät suurelta osin hakatun puun varastomuutokset. Män-

tytysin vuoden keskikantohinnaksi ennustetaan 73,1 euroa ja kuusitukin 76,7 euroa kuutiometriltä, mikä merkitsee kolmen prosentin hinnan nousua molemmille puutavaralajeille. Lähinnä Euroopan markkinoille vietävään vankeriin käytettävän koivutukin kantohinnan ennustetaan jatkavan havutukkeja voimakkaampaa nousuaan 65 euroon kuutiometriltä, mikä vuositasolla tarkoittaisi 13 prosentin kasvua edellisvuoteen verrattuna.

Jo pidemmän aikaa tuotantomäärissään laskusuunnassa olevien paperien tuotannon ennustetaan kasvavan vain hieman viime vuodesta. Kartongin tuotanto sen sijaan on viime vuoden merkittävän, lähes viidenneksen notkahduksen jälkeen, kääntymässä jälleen reippaampaan kasvuun. Selluntuotanto on lisääntymässä ka-

pasiteetin kasvun myötä, vaikka Metsä Fibren Kemian uudella biotuotetehtaalla maaliskuussa tapahtunut räjähdysonnettomuus vähentää kuluvan vuoden tuotannon kasvua.

Kemiallisen metsäteollisuuden tuotannon kasvun vuoksi kuitupuiden hakkuut kasvavat kuluvana vuonna yli 35 miljoonaa kuutiometriin. Kuitupuiden kysyntään vaikuttaa lisäksi se, että bioenergian kysynnän kasvu ohjaa sahatavaraa ja kuitupuuta osin myös energiantuotantoon. Tukki- ja kuitupuun sekä hakkeen yhteenlasketun tuonnin määräksi ennustetaan kuluvana vuonna yhteensä 4,7 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi tuodaan poltto- ja sivutuotepuuta. Puun viennin ennakoidaan olevan kahden miljoonan kuutiometrin luokkaa. Lakoilla on ollut vaikutuksia raakapuun tuontiin ja vientiin sekä viime että kuluvana vuonna. Helmikuussa 2023 satamaliikenteeseen vaikutti ahtausalan kaksiviikkoinen lakko. Maaliskuussa 2024 ahtausala oli mukana lähes kuukauden mittaisiksi venyneissä poliittisissa lakoissa.

Kuitupuiden niukkuuden ja kysynnän kasvun vuoksi niiden kantohintojen ennustetaan kuluvana vuonna nousevan 11–14 prosenttia. Havuselluun käytettävän mäntykuitupuun koko vuoden keskikantohinta nousee 28,5 euroon, lehtiselluun käytettävän koivukuitupuun 29,2 euroon ja mekaanisiin massoihin sekä havuselluun käytettävän kuusikuitupuun 30,5 euroon. Kuitupuiden ja koivutukin kantohintojen edelleen merkittävänä jatkuvan nousun taustalla

Teollisuuden puunhankinta 2022–2024e

| Raakapuulaji/ omistajaryhmä | 2022 | 2023 | Muutos | 2024e | Muutos |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------|--------|
| | milj. m ³ | milj. m ³ | % | milj. m ³ | % |
| Teollisuuspuun hakkuut | 64,0 | 61,0 | -5 | 63,3 | 4 |
| Yksityismetsät ¹ | 52,3 | 49,0 | -6 | 51,2 | 4 |
| Yhtiöt ja Metsähallitus | 11,7 | 12,0 | 3 | 12,1 | 1 |
| Tukkipuu | 28,6 | 27,3 | -5 | 28,0 | 3 |
| Kuitupuun | 35,4 | 33,7 | -5 | 35,3 | 5 |
| Raakapuun tuonti (sis. hake) | 5,0 | 4,3 | -14 | 4,7 | 9 |
| Hakkuut ja tuonti, yhteensä | 68,8 | 65,3 | -5 | 68,0 | 4 |

¹ Sisältää kunnat, seurakunnat ym.

Lähteet: Luke ja Tulli.

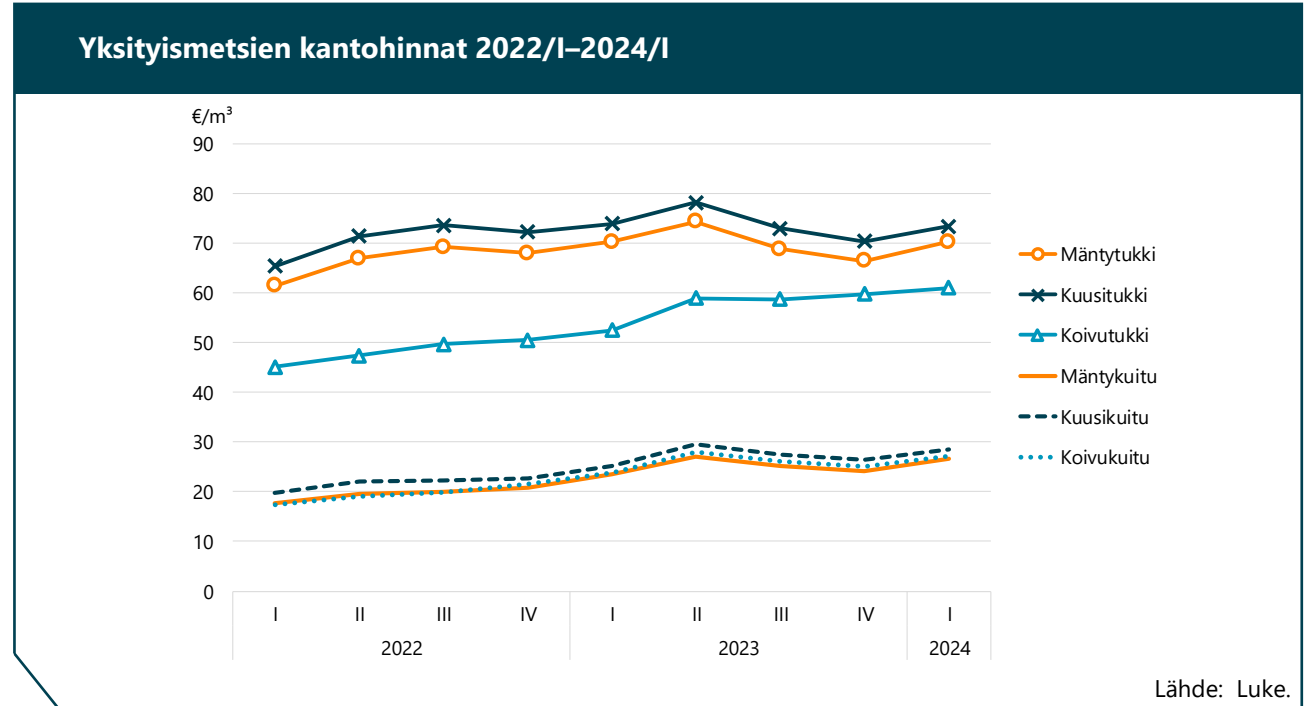
on Venäjän ja Valko-Venäjän raakapuun ja metsäteollisuustuotteiden tarjonnan sulkeminen pois Euroopan markkinoilta keväällä 2022 Venäjän hyökättyä Ukrainaan.

Kantohintoja on perusteltua tarkastella myös reaaliarvoisina, sillä Ukrainan sodan taloudelliset seuraukset ovat kiihdyttäneet inflaatiota poikkeuksellisen korkeaksi. Vuonna 2023 inflaatio Suomessa oli 6,2 prosenttia ja edeltävänä vuonna 2022 peräti 7,1 prosenttia. Kuluvana vuonna 2024 kuluttajahintainflaatio on hidastumassa normaalina pidettävään noin kahden prosentin tasoon.

Uusi Metka-tuki korvasi Kemeran

Metsätalouden uusi määräaikainen kannustejärjestelmä Metka tuli voimaan kuluvan vuoden 2024 alusta valtioneuvoston asetuksella. Samalla voimaan tulivat asetukset kannustejärjestelmän soveltamisessa tarvittavista yksityiskohdista. Metsänomistajat ovat voineet hakea Metka-tukia maaliskuun 2024 alusta alkaen. Vuonna 2024 metsänhoito- ja metsänparannustöiden tukien maksatukseen on käytettävissä 38,4 miljoonaa euroa.

Aikaisemmasta Kemeratuista poiketen Metka-tukia myönnetään taimikon- ja nuoren metsän hoidon tuen osalta vähämerkityksisenä eli de minimis -tukena, jolloin tuki voidaan hakea työn valmistumisen jälkeen yhdellä kertaa. Kemeratuissa vaadittiin myös ennakkohakemus ennen työn aloittamista. EU:n uusi de minimis -asetus julkaistiin joulukuussa 2023 ja se tuli



Yksityismetsien keskimääräiset kantohinnat 2022–2024e

| Raakapuutavaralaji | 2022 | 2023 | Muutos | 2024e | Muutos |
|--------------------|------------------|------------------|--------|------------------|--------|
| | €/m ³ | €/m ³ | % | €/m ³ | % |
| Mäntytukki | 67,0 | 70,7 | 6 | 73,1 | 3 |
| Kuusitukki | 71,3 | 74,8 | 5 | 76,7 | 3 |
| Koivutukki | 48,5 | 57,6 | 19 | 65,0 | 13 |
| Mäntykuitu | 19,8 | 25,1 | 27 | 28,5 | 14 |
| Kuusikuitu | 21,9 | 27,5 | 26 | 30,5 | 11 |
| Koivukuitu | 19,8 | 25,9 | 31 | 29,2 | 13 |

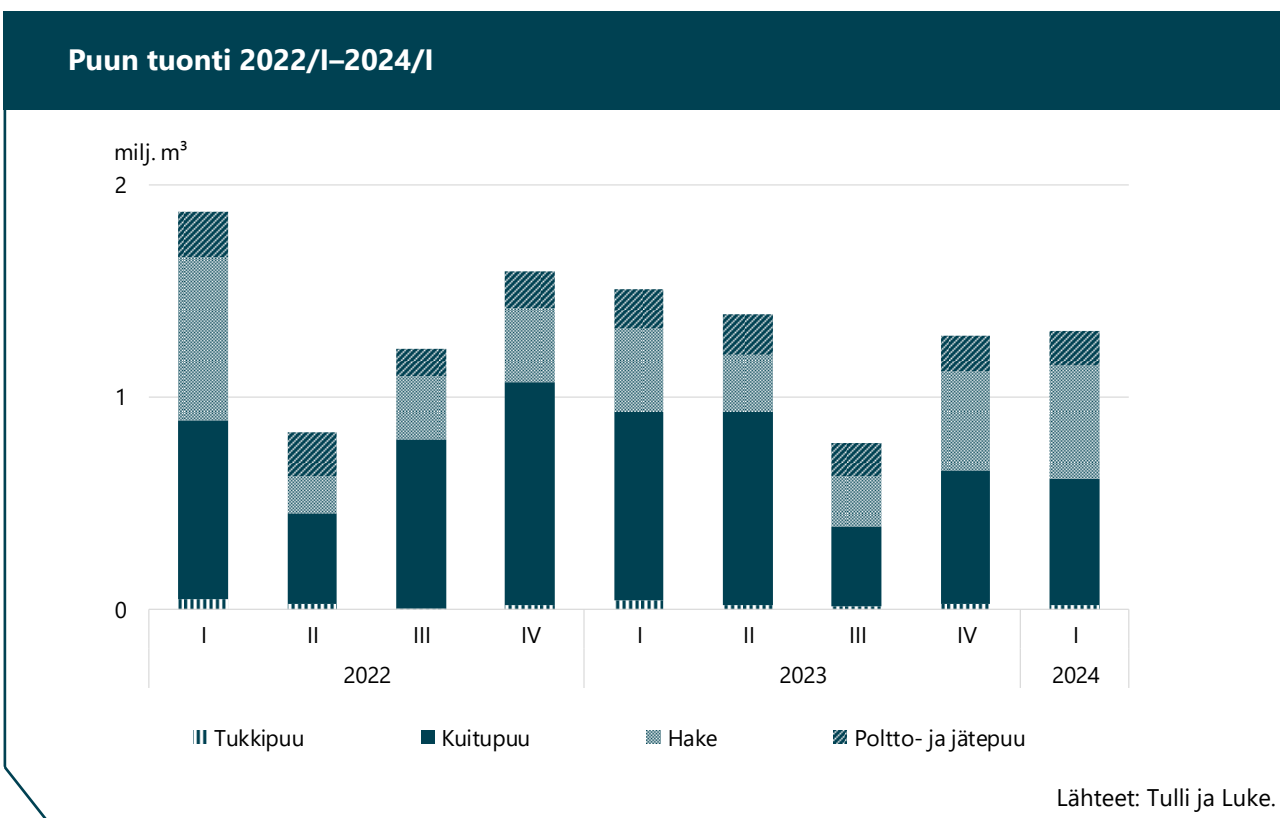
Lähde: Luke.

voimaan kuluvan vuoden alusta. De minimis-tuen enimmäismäärä nousi 200 000 eurosta 300 000 euroon kolmivuotisella tuensaajata-son tarkastelujaksolla. Asetusta sovelletaan myös metsälahjavähennykseen.

Metsien raivausta maataloustarkoitukseen rajoittava EU:n metsäkatoasetus tuli voimaan kesäkuussa 2023 ja keskeisiltä osiltaan asetuk-

sen soveltaminen alkaa kuluvan vuoden lopussa. Metsäkatoasetusta täydentävä kansallinen lainsäädäntöesitys on parhaillaan lausuntokierroksella. Sen sijaan valmisteilla ollut EU:n ennallistamisasetusehdotus vedettiin pois EU-ympäristöministerien määräenemmistöäänestyksestä maaliskuussa, kun vastustavia maita oli liikaa (Hollanti, Italia, Puola, Ruotsi, Unkari ja Suomi).

Viime vuoden kesäkuussa voimaan tulleeseen uuteen luonnonsuojelulakiin liittyvä luonnonsuojeluasetus tuli voimaan joulukuussa 2023. Jo sitä ennen syyskuussa oli tullut voimaan asetus ekologisesta kompensatiosta. Vuodesta 2021 lähtien valmisteilla ollut kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia 2035 on kuluvana vuonna viimeisteltävänä.



Bioenergiamarkkinat

Johanna Routa ja Tuomas Niinistö

Tilastokeskuksen ennakkotietojen perusteella vuonna 2023 energian kokonaiskulutus oli 366 terawattituntia (TWh), mikä oli kaksi prosenttia edellisvuotta suurempaa. Siirtymä uusiutuvaan energiaan on jatkunut, sillä fossiilienergian kulutus laski kahdeksan prosenttia ja turpeen jopa 37 prosenttia. Samaan aikaan uusiutuvan energian kulutus kasvoi kaksi prosenttia. Olkiluodon ydinvoimalan kolmas reaktori, jonka säännöllinen sähköntuotanto alkoi huhtikuussa 2023, kasvatti puolestaan ydinvoimalla tuotetun sähkön kulutusta 35 prosenttia.

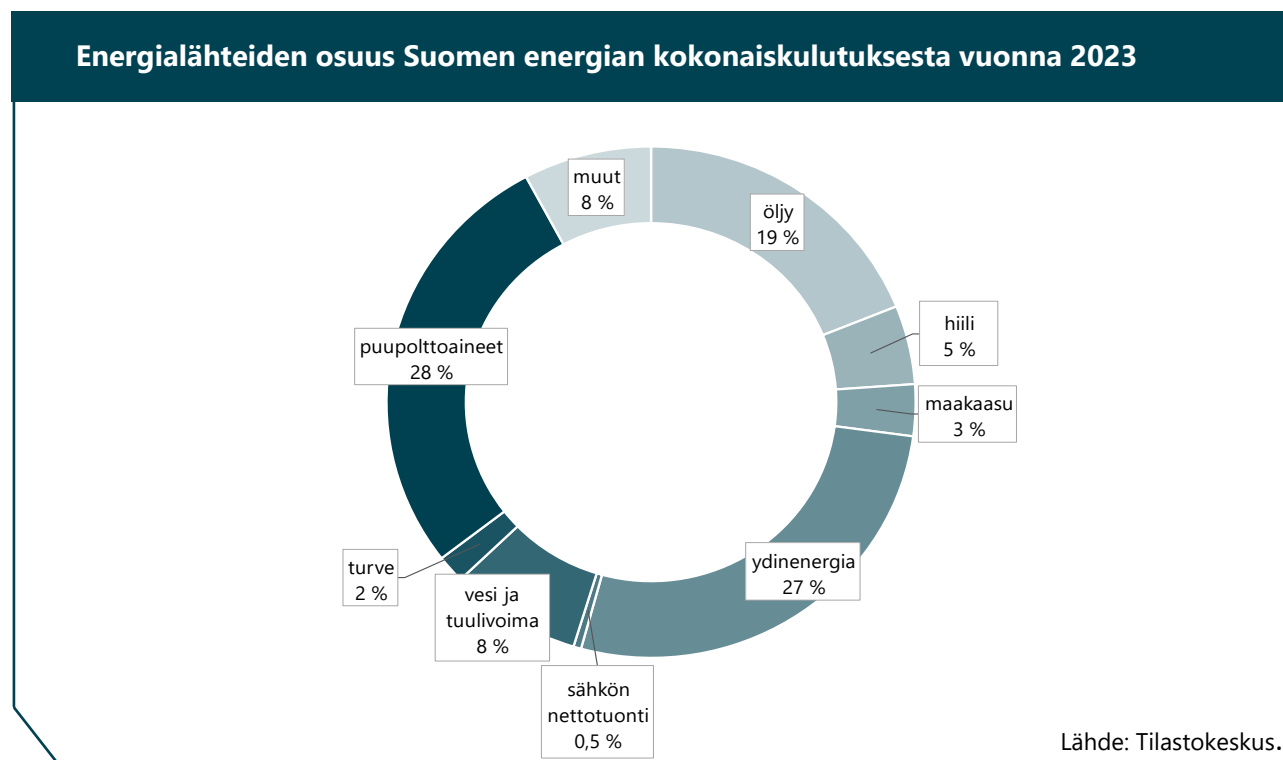
Vuonna 2023 Suomessa kulutetusta energiasta oli uusiutuvaa 42 prosenttia, mistä puuenergia muodosti 66 prosenttia. Puuenergian kulutus laski edellisvuodesta yhden prosentin erityisesti metsäteollisuuden tuotantomäärien laskemisen ja sivutuotepuun tarjonnan supistumisen seurauksena. Muutosta selittää myös lauha talvi, joka vähensi lämmöntuotannon tarvetta.

Vaikka puupolttoaineet ovat edelleen merkittävin yksittäinen energialähde Suomessa ja niiden merkitys uusiutuvana energialähteenä on hallitseva, myös muut uusiutuvan energian-

Päästöttömän energian osuus kasvaa

tuotannon muodot yleistyvät. Tuulivoimalla tuotetun energian kulutus kasvoi edellisvuodesta 25 prosenttia, ja Suomen Tuulivoimayhdistyksen tilastot osoittavat tuulivoimakapasiteetin kasvaneen vuonna 2023 kaikkiaan 22 prosenttia. Tuulivoimalla tuotetun energian kulutus on Suomessa yli kaksinkertaistunut viimeisen viiden vuoden aikana, ja sen odotetaan aurinkovoiman ohella edelleen kasvavan uusien investointien myötä.

Metsähakkeen käyttö ennätyslukemissa Suomessa vuonna 2023 kulutetusta puuenergiasta (101 terawattituntia) 39 prosenttia muodostui sellunkeiton sivutuotteena syntyvästä mustalipeästä ja 45 prosenttia teollisuudessa ja energiantuotannossa kuluneista kiinteistä puupolttoaineista. Loput puuenergiasta oli erilaista pienpolttoa lähinnä maataloilla ja kotitalouksissa. Lämpö- ja voimalaitoksissa kulutettujen kiinteiden puupolttoaineiden käyttö laski



Luken ennakkotietojen mukaan kaksi prosenttia 43,9 terawattituntiin, mikä vastaa 22,4 miljoonaa kuutiometriä.

Metsäteollisuuden sivutuotepuuta poltettiin 10 miljoonaa kuutiometriä vuonna 2023, ja sen kulutus laski edellisvuodesta kymmenen prosenttia. Määrästä kuorta oli 6,0 miljoonaa kuutiometriä, erilaisia puruja 2,6 miljoonaa kuutiometriä sekä puutähdehaketta ja muita erit-

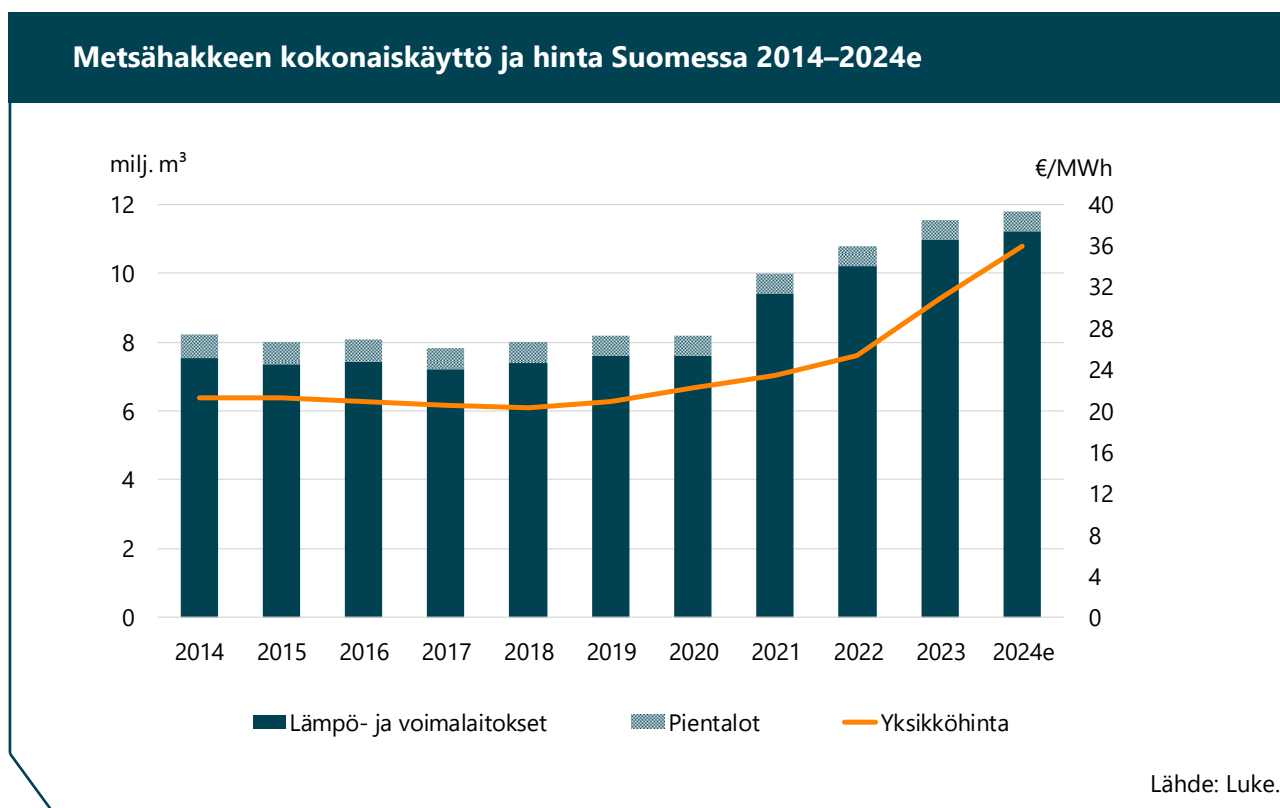
telemättömiä puutähteitä 1,4 miljoonaa kuutiometriä. Erityisesti turpeen käytön väheneminen sekä metsäteollisuuden laskeneiden tuotantomäärien myötä supistunut sivutuotepuun tarjonta johtivat siihen, että metsähakkeen käyttö nousi 11 miljoonaan kuutiometrin ennätyslukemiin. Metsähakkeen käytön lisääntyminen on viimeisen kolmen vuoden aikana perustunut runkopuusta valmistettuun hakkeeseen, joka kattoi 7,6 miljoonaa kuutiomet-

riä vuonna 2023 poltetun metsähakkeen määrästä. Muista metsähakkeen raaka-aineista hakkuutähteitä kului 3,0 miljoonaa kuutiometriä sekä kantomurskettä 0,3 miljoonaa kuutiometriä. Lisäksi puupellettejä poltettiin 0,3 miljoonaa kuutiometriä ja kierrätyspuuta 1,2 miljoonaa kuutiometriä.

Metsähakkeen käyttö kasvaa edelleen vuonna 2024

Tulevina vuosina energiantuotannossa keskitytään fossiilisten polttoaineiden ja turpeen käytön vähentämiseen. Ne kattoivat Tilastokeskuksen mukaan vuonna 2022 sähkön- ja lämmöntuotannon polttoaineista kuitenkin edelleen 30 prosenttia. Uudet investoinnit energiatehokkuuden parantamiseen sekä palamiseen perustumattomiin energialähteisiin tulevat lähivuosina kohdentumaan erityisesti tämän osuuden korvaamiseen.

Lähivuosina lämpö- ja voimalaitokset tulevat edelleen korvaamaan polttoturvetta myös metsähakkeella, minkä vuoksi hakkeen kulutuksen odotetaan kasvavan muutaman prosentin vuoden 2024 aikana. Luken tilastojen mukaan energiapuun hakkuut nousivat ennätyslukemiin vuonna 2023, jolloin puuta korjattiin kuivumaan seuraavan vuoden tarpeisiin. Myös kuluvan vuoden ensimmäisellä neljänneksellä energiapuun kauppa on käynyt aiempia vuosia vilkkaammin, vaikka toistaiseksi hakkuumäärät ovatkin olleet edellisvuotta pienempiä.



Puumarkkinoilla kilpailun tiukentuminen nostaa metsähakkeen hintaa

Metsähakkeen käyttömäärän kasvattaminen on ollut vaikeaa puumarkkinoiden tiukentuneessa kilpailutilanteessa venäläisen puun tuonnin päätyttyä. Sekä energia- että metsäteollisuuden on pitänyt korvata tuontipuuta lähinnä kotimaan metsistä saatavalla raaka-aineella. Samaan aikaan puunhankintaa on vaikuttanut kasvavien korjuukustannusten ohella pula kalustosta sekä kuljettajista. Energiayhtiöille tilanne on tarkoittanut metsätähteiden sekä pieniläpimittaisen runkopuun ohella turvautumista puustoltaan järeämpiin harvennuskohteisiin suurempien hakkuukertymien toivossa. Tämä on johtanut siihen, että myös kuitupuuksi kelpavaa puuta on päätynyt lämpö- ja voimalaitosten kattilaan. Luken arvioiden mukaan lämpö- ja voimalaitoksissa palaa metsähakkeena vuosittain 2–3 miljoonaa kuutiometriä ainespuuta. Todellista lämpö- ja voimalaitoksissa palavaa ainespuun määrää ei kuitenkaan tiedetä, sillä lämpö- ja voimalaitokset eivät seuraa poltettavan puun mittoja tai laatua sellaisella tarkkuudella, että määrä olisi tilastoitavissa.

Energiapuukaupan kuumenemisen on odotettu saavan liikkeelle nuorten kasvatusmetsien hoitorästejä, mutta todennäköisemmin puupolttoaineiden hankintamäärien kasvattaminen toteutuu lisäämällä ainespuun polttamista. Energiapuun korjuun kilpailukyky verrattuna teollisuuspuun korjuuseen kasvaa erityisesti



Kuva: Teemu Saramäki.

kauempana metsäteollisuuden tuotantolaitoksista sijaitsevilla metsänhoidon laadultaan heikommilla ensiharvennuskohteilla.

Luken puukauppatilastojen mukaan sekä karsitun rangan että kuitupuun hinnat ovat kasvaneet voimakkaasti vuodesta 2022 lähtien, ja ne ovat lähentyneet toisiaan. Vuoden 2024 ensimmäisellä vuosineljänneksellä karsitun rangan hinta pystykaupoissa oli keskimäärin yli 22 euroa kuutiometriä kohden sekä hankintakaupoissa yli 47 euroa kuutiometriltä. Lisäksi energiapuun kauppamäärät ovat kasvaneet aiempiin vuosiin verrattuna.

Tilastojen perusteella metsähakkeen laitoshinta on kohonnut vuoden 2024 alun aikana jo yli 10 prosenttia 34,8 euroon megawattituntia (MWh) kohden. Koska vaihtoehtoisia polttoai-

neita ei ole tarjolla merkittäviä määriä ja tilanteen puumarkkinoilla odotetaan edelleen tiukentuvan metsäteollisuuden tuotantomäärien kasvaessa, metsähakkeen laitoshinnan odotetaan nousevan loppuvuoden aikana vielä muutamalla prosentilla. Kysynnän ja tarjonnan epätasapainon seurauksena hintatasossa on kuitenkin suuria alueittaisia vaihteluita.

Pellettituotanto kärsii raaka-ainepulasta

Puupellettien raaka-aineena käytetään pääosin puutuoteteollisuuden sivutuotteita, joten niiden tuotantomäärät ovat sidoksissa metsäteollisuuden tuotantomääriin ja niitä ohjaaviin talouden suhdanteisiin. Lisäksi purua ja haketta ohjautuu suoraan energiantuotantoon ja puupolttoaineiden kasvaneen kysynnän seurauksena kilpailu sivutuotepuusta on entisestään tiukentunut. Vuonna 2023 Luken tilastojen mukaan pellettien tuotantomäärä väheni kaksi prosenttia 354 000 tonniin tuotantokapasiteetin kasvusta huolimatta. Tuotannon ohella myös kotimaisten pellettien toimitukset Suomen rajojen sisäpuolella laskivat 21 prosenttia 306 000 tonniin. Määrästä 86 prosenttia toimitettiin lämpö- ja voimalaitoksille sekä suurkiinteistöille ja loppu pienkäyttöön.

Koska puutuoteteollisuuden tuotannon ei odoteta vuoden 2024 aikana kasvavan, tulee sivutuotepuun tarjonta jatkumaan niukkana. Tämän vuoksi myös pellettien tuotantomäärän odotetaan vuonna 2024 pysyvän edellisvuoden tasolla.

Tullin ennakkotietojen mukaan vuonna 2023 puupellettejä tuotiin Suomeen 138 000 tonnia, mikä oli 26 prosenttia edellisvuotta vähemmän. Tuonnin vähenemistä selittää tuonnin päättyminen Venäjältä. Merkittävimmäksi tuontimaaksi on noussut Viro. Puupellettien vienti puolestaan romahti 500 tonniin, mikä selittyy kotimaisen tuotannon ja tuonnin vähenemisen myötä syntyneellä niukkuudella kotimaan markkinoilla. Puupellettien kotimainen laskennallinen kulutus (tuotanto + tuonti - vienti) laski edellisvuodesta seitsemän prosenttia 492 000 tonniin. Laskennallinen kulutus poikkeaa todellisesta kulutuksesta, 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.

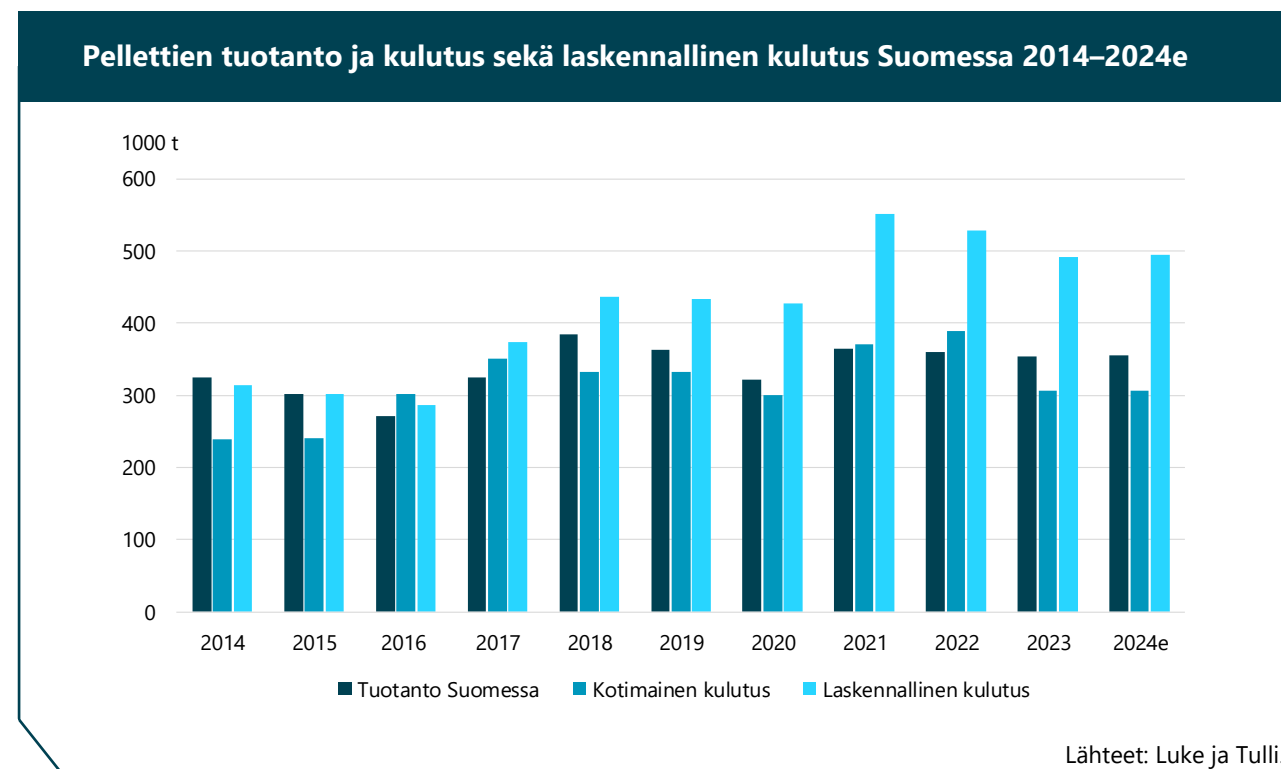
Kotimaan pellettimarkkinoilla olevan niukkuuden takia kuluttajahinnat ovat pysyneet korkealla. Viimeisimpien tilastotietojen mukaan pellettien kuluttajahinta oli edelleen 493 euroa tonnia kohden, vaikka hinta olikin kääntynyt laskuun ennätysellisistä yli 500 euron lukemista. Keski-Euroopan markkinoilla pellettien hinnat ovat laskeneet selvästi, ja esimerkiksi Saksassa hinnat ovat palautuneet kevään kuluessa Ukrainan sotaa edeltäviin noin 200 euron lukemiin tonnia kohden. Hintatasoon on vaikuttanut muun muassa tuotantomäärien kasvaminen.

Päästöoikeuksien hinnat korkeita

Vuoteen 2023 verrattuna päästöoikeuksien hinnat ovat kuluvana vuonna laskeneet ja pysyneet alle 80 eurossa. Hiilidioksiditonin hinta on silti edelleen korkealla tasolla. Päästökauppa on toiminut tehokkaana ilmastopolitikan työkaluna ohjaten yrityksiä vähäpäästöisempään tuotantoon, sillä päästöoikeudet ovat kustannus yrityksille. Päästöoikeuden korkea hinta tukee hakkeen ja sivutuotteiden (kuori ja puru) kilpailukykyä lämmöntuotan-

nossa. Päästöoikeuden hinnan nousun lisäksi fossiilisten polttoaineiden korkeat hinnat ovat parantaneet kotimaisten polttoaineiden kilpailukykyä yhdistetyssä lämmön- ja sähköntuotannossa (CHP).

Ukrainan sodasta seurannut energiakriisi Euroopassa on kiihdyttänyt investointeja uusiutuvaan energiaan. Venäläisen energian tuonnin päätymisen myötä hetkellisesti kasvanut turpeen kulutus on kääntynyt laskuun ja sitä

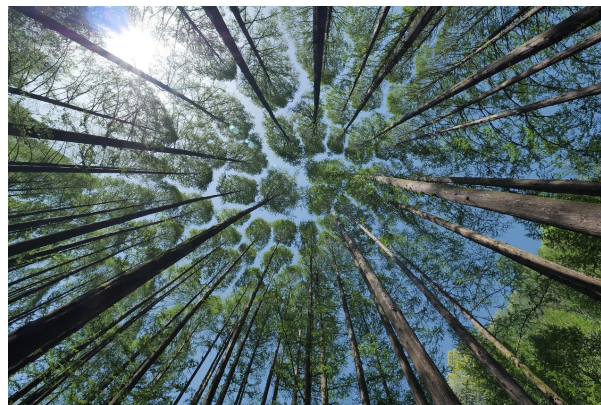


korvataan metsähakkeella sekä lämmöntuotannon sähköistymisellä. Turpeen rooli huoltovarmuuden kannalta tulee kuitenkin säilymään vielä pitkään merkittävänä, koska turve on kotimaisista polttoaineista ainoa, jota voidaan varastoida ilman laadun heikkenemistä muutama vuoden ajan.

Kivihiilen käyttö sähkön tai lämmön tuotannon polttoaineena kielletään 1.5.2029 alkaen. Kielto edistää Suomen energijärjestelmän vähähiilisyttä ja uusiutuvien energialähteiden käyttöä sekä tukee hakkeen ja sivutuotteiden käyttöä. Kivihiilen käytöstä ollaan luopumassa myös muualla Euroopassa, sillä enää Saksa ja Puola ovat suuria hiilen kuluttajia.

EU-politiikka vaikuttaa puupolttoaineiden käyttöön

EU-politiikan avainkysymyksiä ovat metsien käytön kestävyys ja kestävyys määrittelyyn liittyvät teemat. Komissio on tehnyt lukuisia metsiin ja niiden käyttöön liittyviä esityksiä strategioista, olemassa olevan lainsäädännön uudistamisesta ja kokonaan uudesta lainsäädännöstä. Komission esityksissä on etenkin luonnon monimuotoisuuden turvaavissa kysymyksissä havaittavissa siirtymä jäsenvaltioiden vapaaehtoisuuteen perustuvasta toimintatavasta kohti kaikkia jäsenvaltioita velvoittavaan yksityiskohtaiseen lainsäädäntöön. Useiden esitysten käsittely EU:n toimielimissä on edelleen kesken ja niiden lopullista sisältöä ei vielä tunneta.



Kuva: Pixabay.

Päivitetty uusiutuvan energian RED-direktiivin astui voimaan marraskuussa 2023, ja sen sisältämät velvoitteet on vietävä osaksi kansallista lainsäädäntöä toukokuun 2025 loppuun mennessä. Direktiivi pyrkii vähentämään puun energiakäytön ilmasto- ja ympäristövaikutuksia rajaamalla alueita, joilta puupolttoaineita voidaan hankkia kestävästi. Metsäteollisuudelle jalostuskelpoisen puun polttamista direktiivissä rajoitetaan siten, että ainespuun polttamista ei saa tukea kansallisissa tukijärjestelmissä. Kestävyyskriteerien laitoskokoluokkaraja laskee kiinteillä biopolttoaineilla 7,5 megawatin (MW) tasolle, mikä tarkoittaa, että Suomessa yhä useampi biopolttoainetta käyttävä laitos joutuu hyväksyttämään kestävyyskriteerijärjestelmän Energiavirastossa. Päivitetyn uusiutuvan energian direktiivin sovittaminen kansalliseen lainsäädäntöön on Suomessa vielä kes-

ken, joten lopulliset vaikutukset puupolttoaineiden käyttöön ovat toistaiseksi epäselviä.

Suomen näkökulmasta on myös tärkeää, millaiseen lopputulokseen jäsenvaltioiden väliset neuvottelut päätyvät energiaverodirektiivin uudistamisessa. Pohjaesityksen mukaan metsähake, kuori sekä erilaiset metsäteollisuuden kiinteät sivutuotteet sisältyisivät verotuksen piiriin vähintään 5 MW laitospoluokassa. Verotuksen taso määräytyisi kestävästi hankituilla puupolttoaineilla kolmiportaisen veroluokituksen keskimmaiseen luokkaan. Jos kestävyysvaatimukset eivät täyty, vero olisi fossiilisten polttoaineiden ja turpeen tapaan tiukimman veroluokituksen mukainen. Kansallisesti biomassojen energiakäytön verotusta on selvittänyt Työ- ja elinkeinoministeriön tilauksesta konsulttiyhtiö Afryn toimesta. Selvityksessä todettiin mahdollisen veron heikentävän puupolttoaineiden kilpailukykyä energiantuotannossa, mutta vaikutukset riippuisivat esimerkiksi verotasosta.

EU:n kestävän rahoituksen taksonomiakriteerien tavoitteena on luokitella eri taloustoimintoja niiden kestävyys perusteella niin, että yritysten rahoitus sekä ympäristö- ja ilmastotavoitteiden toimeenpano kytketään yhteen. Taksonomia-asetus velvoittaa rahoituslaitoksia ja suuria yrityksiä raportoimaan, kuinka suuri osuus niiden taloustoimista noudattaa taksonomiaa. Ensimmäinen taksonomian ilmastoa koskeva delegoitu säädös astui voimaan

1.1.2022. Uusia kriteereitä, jotka koskevat vesi- ja merivarojen suojelua, kiertotaloutta, pilaantumisen ehkäisyä ja monimuotoisuutta on tullut voimaan 11.12.2023.

Energiantuotanto sähköistyy ja energia- tehokkuus paranee

Päästöttömän sähköntuotannon lisääntyminen Olkiluodon kolmannen reaktorin sekä tuuli- ja aurinkovoiman rakentamisen myötä on lisännyt investointeja sähkөөn perustuvaan lämmöntuotantoon. Sähkökattilat tulevat energia-
tehokkuutta parantavien investointien, kuten hukkalämmön talteenoton, ohella korvaamaan myös puupolttoaineiden käyttöä erityisesti ke-
vät- ja syyskausina.

Kovemmillä pakkasilla fossiilisista polttoaineista ja turpeesta luopuminen sekä nouseva sähkön hinta todennäköisesti tulevat kuitenkin kasvattamaan puupolttoaineiden kulutusta. Puuenergian käyttömäärän vaihteluiden lisääntyminen pidentää puupolttoaineiden varastointiaikoja ja lisää terminaaleissa tapahtuvan välivarastoinnin määrää. Kehitys saattaa jatkossa tarkoittaa suurempiläpimittaisen runkopuun merkityksen kasvamista metsähakkeen raaka-aineena, sillä se säilyy varastoissa pidempään ja sen kuljettaminen terminaaleihin on hakkuutähteitä ja pienpuuta taloudellisesti kannattavampaa.

Hiilidioksidin talteenotto ja jalostaminen sekä vetytalous ovat tutkimuksen ja investointien keskiössä tulevina vuosina. Jos kymmenen vuoden aikajänteellä suunnitellut investoinnit toteutuvat, Suomeen syntyy useampia vihreän vedyn tuotantolaitoksia. Vihreästä vedystä voidaan jalostaa puun polttamisessa vapautuvan biogeenisen hiilidioksidin kanssa esimerkiksi metaania maa- ja meriliikenteen polttoaineeksi. Samalla vihreän vedyn tuotannossa syntyvä hukkalämpö tulee vähentämään puupolttoaineiden kulutusta.





ISBN 978-952-380-916-1 (Verkkójulkaisu)
ISSN 2342-7647 (Verkkójulkaisu)
URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-380-916-1>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)
Kirjoittajat: Jari Viitanen, Antti Mutanen ja Sari Karvinen (toim.)
Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2024
Julkaisuvuosi: 2024
Kannen kuva: Karri Pasanen, Luke

Löydät meidät verkosta

luke.fi



Luonnonvarakeskus (Luke) Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki