

Lapin puuta prosessoivan arvoketjun nykytila ja TKI- toiminta

Tulosraportti

Korkia Consulting

9-2022



1

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJUN JA TKI-TOIMINNAN TILANNE

2

ARVOKETJUN VAHVUUDET JA HAASTEET

3

ARVOKETJUN JA TKI-TOIMINNAN KEHITYSTARPEET

Lapin puuta prosessoivalla arvoketjulla on mahdollisuus kasvattaa lisäarvoaan, mutta TKI-toimintaa on jatkossa toteutettava yhteisesti arvoketjun toimijoiden kanssa

1

- Lapin puuta prosessoivan teollisuuden **yleisnäkymät ovat olleet viime vuosina hyvin positiiviset** nousseiden loppuhintojen ja investointimahdollisuuksien myötä
 - Ukrainan sota, yleismaailmallinen inflaatio sekä metsien käyttörajoitteet ovat suurimpia toimialan kehittymisen makrotason haasteita

2

- Mikrotasolla osaavan **työvoiman saatavuus**, uuden **teknologian käyttöönotto** sekä **kyky investoida TKI-toimintoihin** ovat toimialan kehityksen näkökulmasta keskeisimpiä kehitysvaatimuksia
- **Alueellinen TKI-yhteistyö on nykyisin vähäistä**, missä toimijat näkevätkin selkeitä kehittymismahdollisuuksia tuoda yhteen Lapin alueen yrityksiä, oppilaitoksia ja TKI-toimijoita

3

- Eri asiantuntija-arvioiden mukaan puuta prosessoivalla teollisuudella on **hyvät mahdollisuudet kasvattaa lisäarvoa** Lapin alueella - toimiala on kasvanut viimeisen viiden vuoden aikana vuositasolla 5-13% (CAGR), riippuen arvoketjun osasta
 - **TKI-toiminnan ja arvoketjun kyky innovoida** ovat keskiössä kasvun rakentamisessa. Kasvu tulee jatkossakin kansainvälisiltä markkinoilta, joissa lappilaisella osaamisella ja arvoketjulla on mahdollisuus kilpailla ja kasvattaa lisäarvoaan. Keskeisiä toimialan yhteisiä kehityskohteita on useita.
 - **Vihreän siirtymän tuomat muutokset nähdään kaksijakoisesta** – haasteet on kyettävä valjastamaan vahvuuksiksi, palvelu- ja tuotekehitys on onnistumisen ytimessä

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJUN JA TKI-TOIMINNAN TILANNE

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJU

Toimialan tulevaisuuteen vaikuttaa keskeisesti metsien käytön mahdollisuudet sekä arvoketjun kansainvälisen liiketoiminnan kehittäminen

Lapin puuta prosessoiva arvoketju keskittyy vahvasti sahaukseen ja esivalmistukseen

Suuri osa Lapin puuta prosessoivista pk-yrityksistä ovat joko sahoja tai sahatavaraa jalostavia yrityksiä, jotka valmistavat alkutuotteita eri käyttötarkoituksiin, kuten rakennusteollisuuteen. Mekaaninen puunjalostus on etenkin Lapissa suuressa roolissa ja moni toimija toimii osana alueen teollisia integraatteja. Huonekalu- ja pakkausteollisuutta Lapissa on hyvin vähän.

Toimialan tulevaisuuteen vaikuttaa vahvasti puunkäytön käyttömäärät ja käytön rajoitukset

Esimerkiksi Metsä Groupin Kemian investointi sekä Venäjän asettamat vientikiellot tulevat tulevaisuudessa merkittävästi kasvattamaan puun kysyntää Lapissa. Puunkäytön lisääminen rakentamisessa tulee myös vaikuttamaan puunkäytön kysyntään. Saman aikaisesti metsien käyttöön kohdistuu mahdollisesti merkittäviä lainsäädännöllisiä käytön rajoituksia, mitkä voivat heikentää raaka-aineen hyödyntämismahdollisuuskia



Kansainvälisyys kilpailukyvyntä kehittämisen ytimessä

Nopeiten kasvavat arvoketjun toimijat ovat hyvin kiinni kansainvälisissä markkinoissa, ja metsäsektori kokonaisuudessaan toimii hyvin globaalisti. Lapin alueen tuotannosta valtaosa menee vientiin ja moni toimija onkin täysin erikoistunut toimittamaan esiprosessoitua raaka-ainetta muihin markkinoihin prosessoitavaksi. Tulevaisuudessa kansainvälistymisessä tulisi aidosti ymmärtää eri markkinoiden nopeasti muuttuvia tarpeita ja pystyä identifioimaan niitä, mihin suuntaan lappilaisia yrityksiä ja tuotantoa olisi syytä jatkossa kehittää. Tämä vaatii syvällisempää ymmärrystä kansainvälisistä markkinoista, sekä oman osaamisen esille tuomista entistä vahvemmin.

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJU

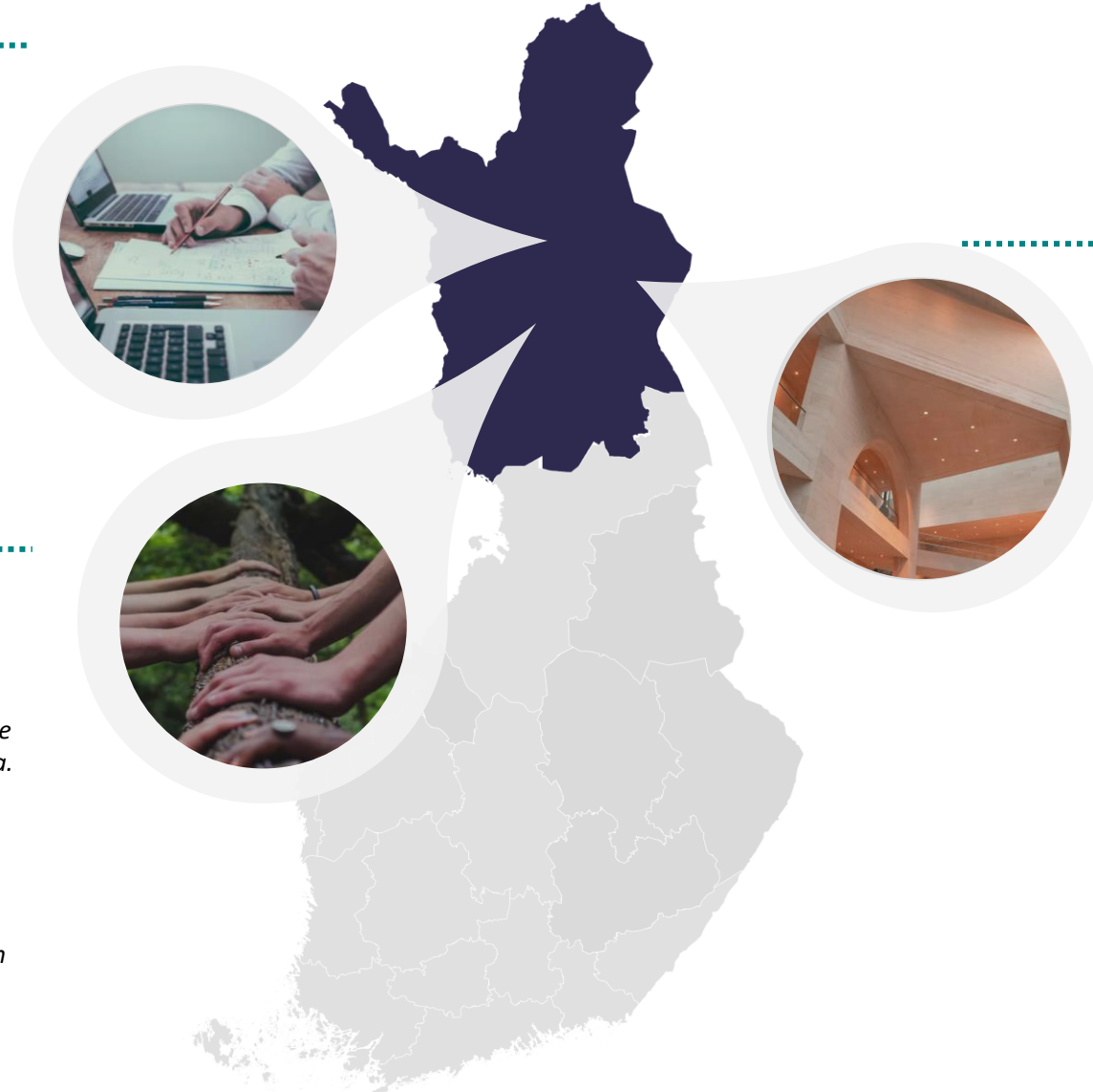
Toimialan keskeisimpinä kehityshaasteina ovat osaaminen ja TKI-yhteistyö – toisaalta vihreässä siirtymässä on merkittävä kehityspotentiaali

Koulutuksen ja osaamisen kehittäminen

Monet yritykset joutuvat tällä hetkellä kouluttamaan omat työntekijänsä työtehtäviin, riippumatta heidän koulustaustastaan. Monien yritysten mielestä koulutushaarat eivät vastaa tällä hetkellä yritysten tarpeita. Nopean teknologisen kehityksen vuoksi olisi tärkeää, että koulutusohjelmat seuraisivat kokoajan alan nykytilaa sekä muuttuneita tarpeita. Keskeiseksi nähdään myös koko metsäalan imagon kehittäminen, jotta alan houkuttelevuus kasvaisi ja tätä kautta saataisiin opiskelijoita ja työvoimaa Lappiin.

TKI-yhteistyö on vaatimatonta – potentiaali on merkittävä

Tällä hetkellä lappilaiset yritykset muodostavat pitkälti omia tuotantoketjujaan, mutta TKI-toiminta jää pitkälti yritysten sisäiseksi toiminnaksi. Monilla yrityksistä ei ole juuri ollenkaan TKI-toimintaa muiden toimijoiden kanssa. Esimerkiksi koulutuksen osalta yrityksillä olisi halua harjoittaa TKI-toimintaa enemmän korkeakoulujen kanssa räätälöityjen kurssien ja opinnäytetöiden muodossa. Yksi syy heikkoon TKI-toimintaan muiden toimijoiden kanssa johtuu yritysten rajallisista resursseista, mutta myös haluttomuudesta yhteistyöhön etenkin muiden yritysten kanssa.



Vihreä siirtymä ja teknologinen kehitys

Vihreä siirtymä nähdään arvoketjussa merkittävä mahdollisuutena. Etenkin pitkään hiiltä sitovat ratkaisut sekä uusiutuvat materiaalit; metsien tarjoamat hiilinielut sekä sivuvirtojen hyödyntäminen toimivat vauhdittajina vihreässä siirtymässä. Myös turpeen korvaaminen metsähakkeella tarjoaa arvoketjulle kasvu- ja kehitysmahdollisuuksia. Teknologinen kehitys tulee nostaman tuottavuutta tulevaisuudessa. Uudet suunnittelujärjestelmät ovat tärkeitä, kuten esimerkiksi erilaiset 3D-suunnitteluohjelmat. Myöskin automaatio tulee tulevaisuudessa lisääntymään teollisuudenalalla.

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJU – VENÄJÄN TILANNE

Lapin puuta prosessoivaan arvoketjuun vaikuttaa merkittävästi tilanne Venäjän kanssa – tilanne pakottaa toimijoita etsimään uusia raaka-ainelähteitä ja kauppakumppaneita

» PTT:n tuottama ennuste perustuu lähtökohtaan, että Venäjän hyökkäyksestä seurannut konflikti pitkittyy, eikä länsimaiden suhteet Venäjään korjaannu ennustejakson aikana. Venäjän konfliktilla on suorat vaikutukset Lapin puuta prosessoivaan toimialaan, etenkin raaka-aineen saatavuuteen ja hintakehitykseen

1

Tänä vuonna metsäteollisuustuotteiden yhteenlaskettu viennin arvo tulee vähenemään viisi prosenttia. Paperin ja massan viennin arvo laskee kuluvana vuonna, kartongin ja puutuotteiden viennin arvon noustessa. Ensi vuonna voidaan odottaa metsäteollisuuden viennin arvon kohoavan prosentilla.

2

Ennen Venäjän hyökkäyssotaa Venäjältä tuotiin Suomeen etenkin sahatavaraa ja vaneria. Tuonnin päättymisen tulee lisäämään sahatavaran ja vanerin vientiä suomessa lyhyellä aikavälillä.

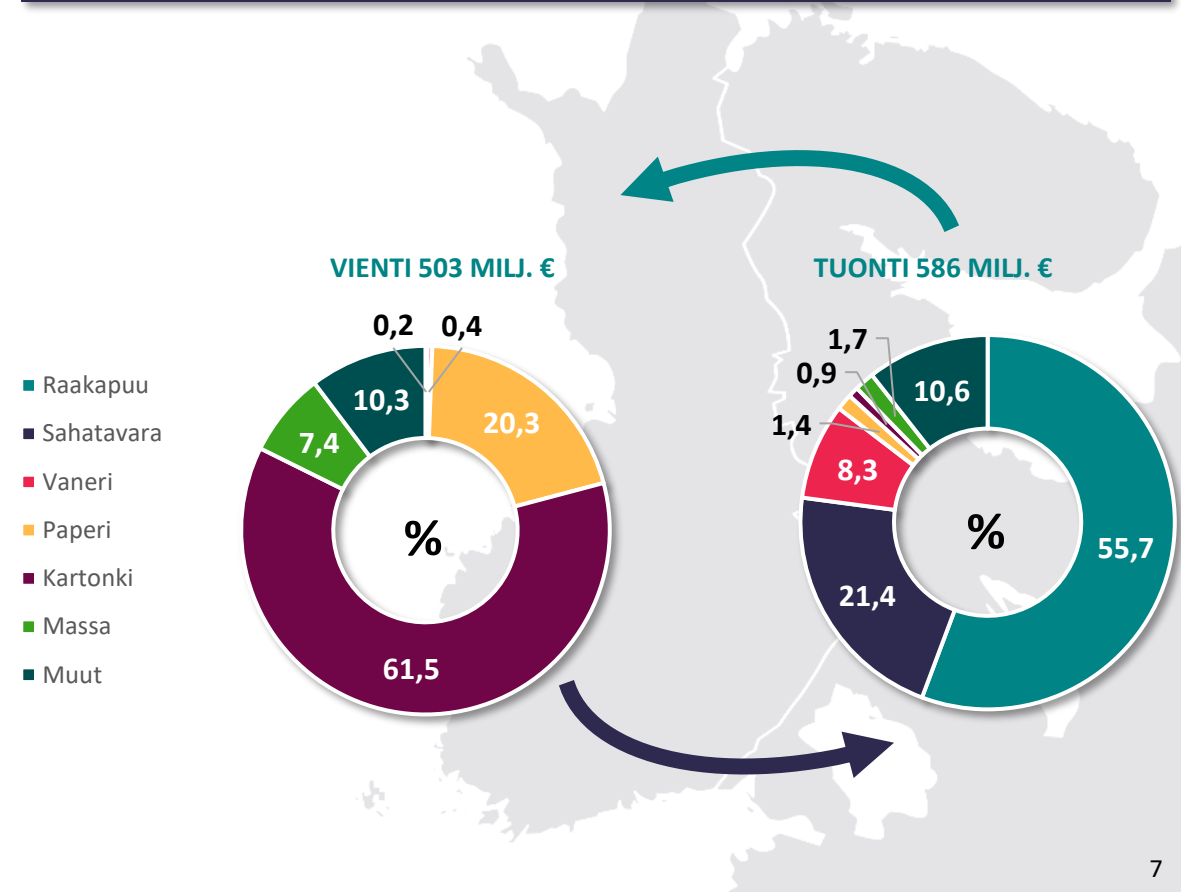
3

Venäjän puuntuonnin loppumisen vaikutukset tulevat näkymään vahvemmin ensi vuonna. Hakkuut tulevat nousemaan ensi vuonna ennätystasolle ja puukaupat jatkuvat vilkkaina. Kysynnän nousun myötä puunhinnat nousevat.

4

Suomen hakkeen tuonnista Venäjän osuus vuonna 2018 oli reilut 70 prosenttia. Vuoteen 2020 mennessä tämä osuus nousi yli 80 prosenttiin.

Viennin ja tuonnin arvo Venäjältä Suomeen v. 2021



LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJUN TOIMIJIAT

Lapin puuta prosessoiva arvoketju on keskittynyt pieneen määrään ydintoimijoita – valtaosa on paikallisia mikroyrityksiä

TUTKIMUSLAITOKSET



KOULUTUSLAITOKSET



PUUTALORAKENTAMINEN



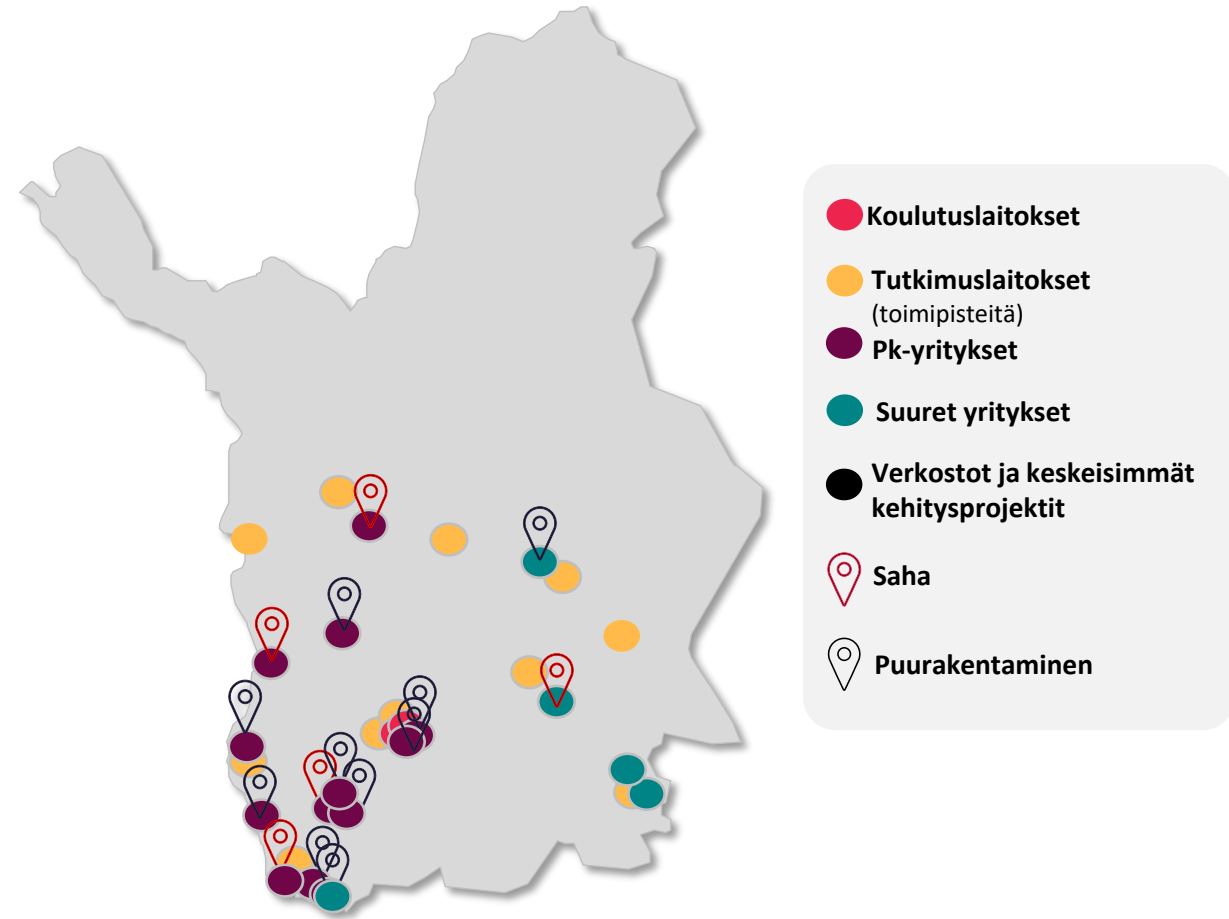
MUU PROSESSOINTI



SAHAT*



KLUSTERIT JA VERKOSTOT



Arvoketju on sijoittunut pitkälti korjuualueen ympärille

Alueella tunnistettu kaiken kaikkiaan noin 40 aktiivista puuta tavalla tai toisella sahaavaa tai prosessoivaa yritystä. Logotettuina merkittävimmät liikevaihtoluokiltaan

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJUN TOIMIJAT – CASE METSÄSTÄ MAAILMALLE

Puun prosessoinnin arvoketju koskettaa laaja-alaisesti Lapin toimijoita – puun prosessointi luo arvoketjua laaja-alaisesti eri alueilla

Metsätalous

- Suurin osa Lapin metsistä on valtion omistuksessa. Metsä- ja bioteollisuuden investointien toteutuminen tulee lisäämään puun käyttöä Lapissa. Lapissa puunkorjuuta toteuttavat paikalliset yrittäjät, jotka saavat työtä ympärivuotisesta metsänhoidosta ja –korjuusta.

Logistiikka

- Valtion omistamissa monikäyttömetsissä puunkorjuuta tekevät yksityiset metsäkoneyrittäjät. Metsähallitus Metsätalous Oy:lle urakoi noin 80 korjuuyritystä. Lapin pendeli on suurin raakapuun kuljetusjärjestelmä Suomessa. Puuta kuljetetaan Pellosta, Kolarista, Rovaniemeltä ja Kemijärven Patokankaalta edestakaisilla junilla terminaaleista tehtaille. Lapin Pendelillä puuta kulkee vuodessa noin 1,7 miljoonaa kuutiometriä, määrä vastaa 30 000 rekkakuormaa.

Sahat - esiprosessointi

- Puhtaita sahoja Lapissa on vain muutamia. Näistä yksi on Tervolan saha- ja höyläämö. Yritys käyttää pääasiassa raaka-aineinaan kuusta ja mäntyä tuottaakseen puutavaraa erilaisiin talonrakennuksen tarpeisiin. Raaka-ainetta tulee sahalle laajasti ympäröiviltä alueilta.



Energiahyödyntäminen

- Napapiirin energia ja vesi on lappilainen arktisen kiertotalouden monialakonserni. Sen tärkein energiantuotantolaitos on Suosiolan voimalaitos, mikä sijaitsee Rovaniemellä. Se tuottaa kaukolämpöä paikallisilla lappilaisilla polttoaineilla kuten kierrätyspuulla, teollisuuden sivuvirroilla, metsähakkeella ja turpeella. Puupohjaisia polttoaineita yritys saa metsäteollisuuden sivuvirroista.

Mekaaninen jalostus

- Veljekset Vaara Oy on Etelä-Lapissa sijaitseva, mekaaniseen puunjalostukseen erikoistunut yritys. Veljekset Vaara on konsernin emoyhtiö, jonka alaisuudessa ovat myös Vaaran Metsä Oy ja Vaaran Palkki Oy. Konsernin tuotteisiin kuuluvat esimerkiksi sormijatkettu puutavara, painumaton hirsialhio sekä ulkoverhoustuotteet.

Kemiallinen jalostus

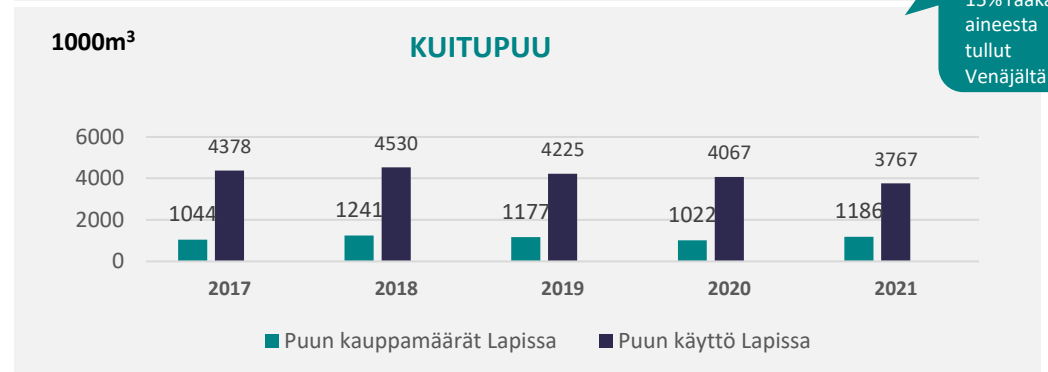
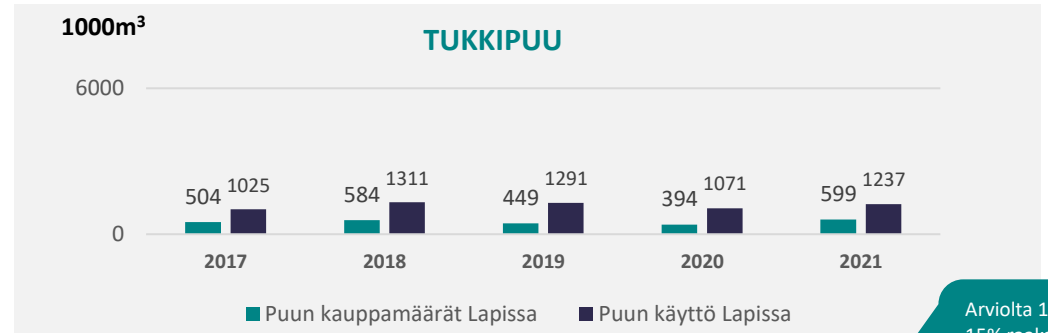
- Kemin biotuotetehdas on valmistuessaan pohjoisen pallonpuoliskon tehokkain puuta jalostava laitos. Investointi on arvioltaan 1,85 miljardia euroa. Laitos valmistaa sellun lisäksi ilman fossiilisia polttoaineita eri biotuotteita sekä tuottaa biopohjaista sähköenergiaa.

LAPIN PUUTA PROSESSOIVA ARVOKETJU JA ARVONLUONTI

Arvoketjun kehitys ja raaka-aineen kehitys on ollut maltillista viime vuodet, mutta viimeisen kahden vuoden aikana aktiivisuus on kasvanut merkittävästi

Puun kauppamäärät ovat olleet kasvussa Lapissa, myös paikallinen tukkipuun käyttö on kasvussa

- Tämän hetkinen puuta jalostavan teollisuuden tila Lapissa näyttää hyvältä. Etenkin Metsä Groupin investoima Kemian biotuotetehdas aloitti investointien kilpajuoksun Lapissa.
 - Sahateollisuus on viime vuosina kyennyt investoimaan toimintaansa, mikä on lisännyt toimijoiden kehitymis- ja erikoistumismahdollisuuksia
- Suuret ja kasvavat metsävarat turvaavat tulevaisuutta. Lapissa varsinaista metsämaata on noin 5 miljoonaa hehtaaria, joista puuntuotantoon on käytettävissä noin kaksi kolmasosaa. Tällä hetkellä metsät kasvavat enemmän kuin niitä korjataan.
- Puiden ostomäärät ovat Suomessa kasvussa. Vuonna 2021 metsäteollisuus ry:n jäsenyritykset ostivat noin 36,8 miljoonaa kuutiota puuta. Tämä oli 24% enemmän kuin vuoden 2020 ostomäärät. Vuoden 2021 ostomäärät olivat myös 7% suuremmat kuin viimeisen viiden vuoden ostomäärien keskiarvo. Puun käyttö tulee kohoamaan Lapissa.
 - Merkittävänä riskinä nähdään tulevaisuuden osalta mahdolliset EU- ja kansallisen tason metsien käyttöä rajoittavat lakimuutokset, mikä voi lyhyellä aikavälillä vaikuttaa etenkin puun energiakäytön mahdollisuuksiin. Myös korjuumäärien yleinen rajoittaminen nähdään haasteena.
 - Tilannetta monimutkaistaa Venäjän raakapuutuonnin tulevaisuus. Venäjän asettamat raakapuun ja puuhakkeen vientikiellot lisäävät kotimaisen puun kysyntää, mikä voi asettaa keskipitkällä aikavälillä haasteita raaka-aineen riittävyydelle.
 - Nykyinen taloussuhdanteen nopea heikkeneminen ei näy vielä toimialan yrityksissä, mutta yleisen hintatason nopea nousu tulee hidastamaan rakentamista lyhyellä aikavälillä ennen kuin inflatoriset paineet purkautuvat.
- Kasvat metsät sitovat yhä enemmän hiilidioksidia, joten tulevaisuudessa hiilinielut voivat olla merkittävä tulonlähde.
 - Pitkäaikaiset hiiltä sitovat tuotteet ja metsän kasvun lisäävät toimenpiteet voivat tuoda lisätuloja Lapin toimijoille. EU:ssa on olemassa olevat markkinat niin sanottujen hiilikredittien myymiseen, mikä mahdollistaa lisätuloja jo lyhyellä aikavälillä.
- Erityisesti puurakentamisen nouseva suosio ja kasvava kysyntä näkyvät metsäteollisuuden puunkäytössä. Eniten raakapuun käyttö kasvoi vaneriteollisuudessa, jossa kasvua syntyi 13 prosenttia, saavuttaen noin kolmen miljoonan käytetyn kuutiometrin. Raaka-aineen suurempi hyödyntäminen nimenomaan rakentamisen raaka-aineena nähdään mahdollisuutena.



Arviolta 10-15% raaka-aineesta tullut Venäjältä



LAPIN PUUTA PROSESSOIVA ARVOKETJU JA ARVONLUONTI VUONNA 2021

Arvoketjun PK-sektorin luoma liikevaihto lähenee miljardia euroa

Lapin puuta prosessoiva arvoketjun pk-yritykset ovat kasvaneet merkittävästi – koronavuodet toivat kasvuloikan

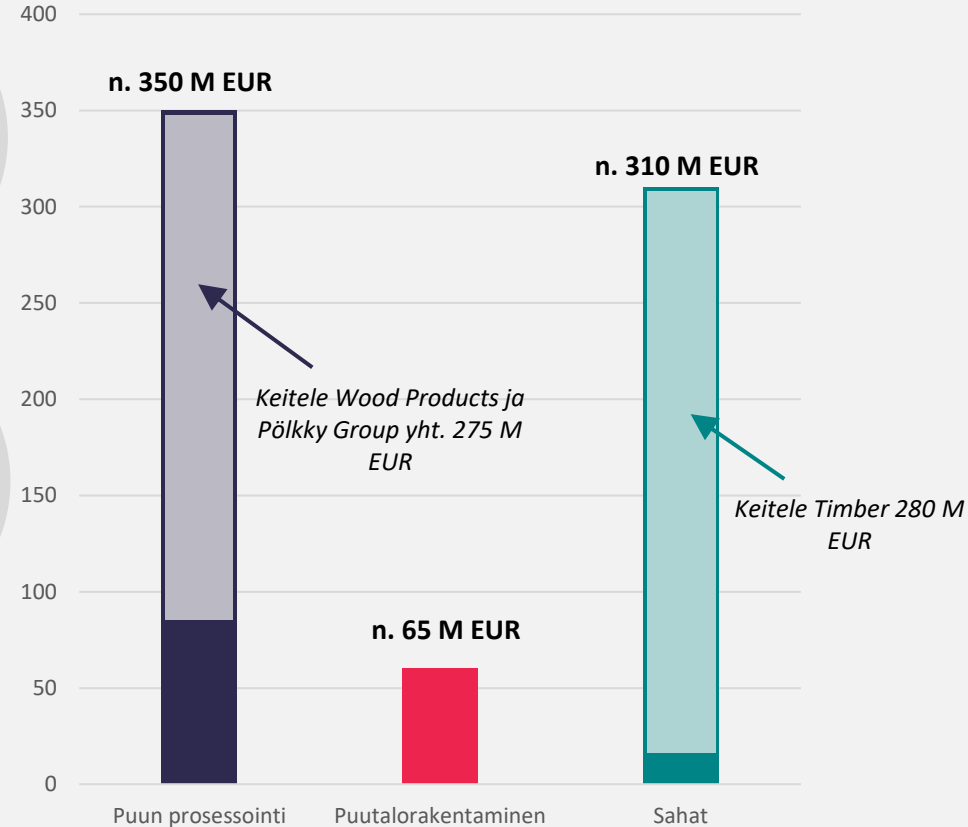
Lapin puuta prosessoiva teollisuus on kasvanut viimeisen viiden vuoden jaksolla suotuisasti.

- Aikavälillä 2017-2021 arvoketjun osat kasvoivat (CAGR):
 - Puun prosessointi** noin 4-6%
 - Sahat** noin 10-12%
 - Puutalorakentaminen** 11-13%
- Toimialassa on tapahtunut merkittävä kasvuloikka koronan aikana, jolloin puutavaran kysyntä on kasvanut merkittävästi.
- Sekä puun prosessoinnissa, että sahoissa kaksi suurta pk-yritystä hallitsee toimialan arvонуontia.
- Puutalorakentamisessa yritysten keskinäinen jakautuminen on huomattavasti tasaisempaa, eikä toimialaa hallitse yksikään isompi toimija.
- Toimialan liikevaihdosta valtaosa tulee viennistä**, arviolta 70-80%, mikä korostaa vientimahdollisuuksien merkitystä alueen teollisuudelle ja arvoketjulle.

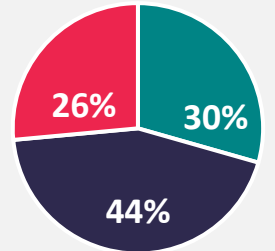
n. 40
Aktiivisesti toimivaa yritystä

n. 830-850 M EUR
Arvoketjun liikevaihto 2021

ARVOKETJUN LIIKEVAIHTO (PK-SEKTORI)

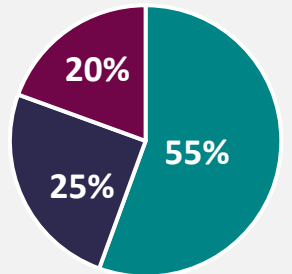


TOIMIALAJAJAKAUMA (% YRITYKSISTÄ)



■ Saha ja höyläys
■ Puun prosessointi

YRITYKSET LIIKEVAIHTOLUOKITTAIN



■ 0-1M € ■ 1-10M € ■ yli 10M €

Toimialan yritystiedot on kerätty Asiakastiedon, Suomen Yrityskirjaston ja Suomen yrittäjien rekistereistä. Aktiiviksi yrityksiksi on laskettu yritykset joilla todennetusti yli 100k liikevaihtoa vuodessa ja joilla on ollut todennetusti aktiivista toimintaa viimeisten kahden vuoden aikana.

- Kestopuu
- Liimapuu
- Hake ja pelletit
- Ulkoverhoustuotteet
- Sormijatkettu puutavara
- Lujuuslajitellut puutuotteet
- Painekyllästetyt puutuotteet
- Pohjamaalatut puutuotteet
- Hirsiähiot
- Talopaketit

- Sahatavara
- Höylätty puutavara

ARVOKETJUN VAHVUUDET JA HAASTEET

ARVOKETJUN VAHVUUDET JA HAASTEET

Lapin puuta prosessoivassa arvoketjussa on tunnistettavissa useita vahvuuksia, joiden varaa rakentaa tulevaa, mutta myös haasteita

VAHVUUDET

HAASTEET



PUUN KORJUU JA LOGISTIIKKA

Logistinen osaaminen

- Suomessa on panostettu pitkään puunkorjuun ja logistiikan ratkaisujen kehittämiseen kustannustehokkaiksi. Alan kilpailukyvyyn yksi kulmatekijöistä on tehokas korjuu ja logistiikka

Puun määrä ja mahdollisuus lisätä hakkuita

- Etelä-Lapin metsien puuvarat ovat kasvaneet merkittävästi, mikä mahdollistaa laskennallisesti myös hakkuiden kasvattamisen.

Raaka-aineen globaali kilpailukyky

- Suomalainen puu on laatuominaisuuksiltaan erinomaista rakentamisen eri tarkoituksiin.



PUUN JALOSTUS JA KÄSITTELY

Vahva erikoistuminen

- Lapin toimijat ovat erikoistuneet valikoituihin korkeamman jalostusarvon saha- ja puurakentamisen tuotteisiin tuoden kilpailuetua myös globaaleilla markkinoilla

Kiertotalous

- Metsä- ja energiateollisuudessa hyödynnetään tehokkaasti puunjalostuksen sivuvirrat.

Investointien lisääntyminen sekä pk-sektorissa että isoissa yrityksissä

- Investointien kasvu vauhdittaa koko Lapin alueen puuta jalostavaa teollisuutta

Monipuoliset työllistymismahdollisuudet

- Metsäteollisuus tarjoaa jokaiselle arvoketjun eri osalle monipuolisesti eri työllistymismahdollisuuksia.

Kuljetustuki

- Suomessa kuljetustuki saadaan vain Suomen sisäisille kuljetuksille, monissa maissa koko arvoketjulle. Lapissa pelkästään korjuulogistiikan etäisyydet ovat moninkertaisia esimerkiksi eurooppalaisiin kilpailijoihin.

Tieverkosto

- Osassa Lappia tieverkostot ovat huonossa kunnossa, mikä aiheuttaa lisämatkoja rahdeille. Etenkin Itä-Lapin tieverkosto on paikoittain erittäin huonossa kunnossa pakottaen logistiset kuljetukset muille reiteille.

Valtion metsänomistus

- Lapissa valtion mailla on tuottavaa metsämaata 2,7 miljoonaa hehtaaria. Tästä kolmasosa on joko suojeltu lakisääteisesti tai on Metsähallituksen omalla päätöksellä metsätaloustoiminnan ulkopuolella.

Ilmastonmuutos

- Ilmastonmuutos vaikuttaa keskeisesti tiestön kuntoon ja maaperän kannattavuuteen lyhentäen soveltuvaa korjuuaikaa. Sadannan kasvu vähentää maaperän kantokykyä ja lumipeitteisyyden sekä roudan pysyvyyttä.

Työvoiman saatavuus ja koulutustaso

- Yrityksillä on haasteita saada Lappiin osaavaa työvoimaa, sekä koulutustarjonta ei aina vastaa yritysten tarpeita

Raaka-aineiden hintojen vaihtelu

- Hintojen vaihtelu luo epävakautta yritysten toimintaan

Korkean teknologian ja digitalisaation käyttöönotto

- Korkean teknologian käyttöönotto tuottaa haasteita, osittain johtuen osaajien saatavuuden vaikeudesta. Ero moniin kilpailijamaihin on tunnistettu olevan merkittävä.

TKI-resurssien ja yhteistyön vähäisyys

- TKI-yhteistyössä on puutteita yritysten kanssa sekä yleisesti Lapin yritysten välinen yhteistyö on vähäistä

Pitkät etäisyydet kohdemarkkinoihin

- Logistinen etäisyys kohdemarkkinoihin on pitkä, mikä näkyy myös yritysten mahdollisuuksissa erikoista korkeamman jalostusarvon tuotteisiin. Useammalla yrityksellä on tavoitteena kehittää perustuotteitaan mahdollisimman pitkälle tai erikoistua laadukkaan muualla prosessoitavien tuotteiden valmistamiseen

Metsäsektori on Suomessa pitkään kehittänyt puun korjuun ja logistiikan menetelmiä – puun jalostus ja käsittely keskittyy vahvaan laatuun keskeisissä massatuotteissa

VAHVUUDET

Toimintavarmuus ja vastuullisuus (sertifioidut tuotteet)

- Suomalaisilla yrityksillä on hyvin korkea vastuullisuuden taso läpi toimitusketjun aina sertifioituihin raaka-ainelähteisiin. Myös tuotannon sivuvirtojen tehokas hyödyntäminen tuo kilpailuetua vastuullisuuden ja kannattavuuden myötä.
- Lappilaisia toimittajia pidetään toimintavarmoina kumppaneina keskeisissä vientimarkkinoissa

Kustannustehokkaat ja laadukkaat perustuotteet

- Lappilaisten yritysten toimittavat tuotteet ovat laatuominaisuuksiltaan erinomaisia perustuotteita, joilla on valikoiduissa kohdesegmenteissä selvää kilpailuetua.
- Esimerkiksi erilaiset pinnoitetut ja kyllästetyt tuotteet, paneelit ja rakennustavara nähdään kilpailukykyisinä tuotteina kansainvälisillä markkinoilla

HAASTEET

Pienet kotimarkkinat

- Suomen kotimarkkinat ovat pienet ja hyvin kilpaillut rajaten yritysten kasvumahdollisuuksia.

Kansainvälisten markkinoiden ymmärrys

- Kasvun hakemisen keskiössä on kasvavat globaalit markkinat, mutta vain muutamilla toimijoilla on kykyä kansainväliseen kauppaan ja kohdemarkkinoiden asiakasymmärryksen rakentamiseen. Suuri osa toimijoista jotka tekevät kansainvälistä kauppaa toimivat paikallisten jälleenmyyjäverkostojen varassa.

Yhteistyö muiden toimijoiden kanssa

- Toimijoiden välinen yhteistyö kansainvälistymisessä tai korkeamman jalostusarvon ratkaisujen kehittämisessä on Lapissa vähäistä.

Digitaalisten kanavien ja alustojen vähäinen hyödyntämiskokemus

- Lapin toimijat nojaavat edelleen vahvasti perinteisiin myynti- ja vientikanaviin. Globaalisti myös B2B-kauppa on siirtymässä yhä enemmän digitaaliseen kaupankäyntiin ja alustoihin. Lapin alueen toimijat hyödyntävät vielä vähän digitaalisia kanavia, etenkin kansainvälisessä kaupassa.



**MYynti JA
VIENTI**

ARVOKETJUN VAHVUUDET JA HAASTEET

Vihreä siirtymä, vastuullisuuden korostuminen ja kiertotalous nähdään Lapin toimijoiden selkeänä mahdollisuutena ja vahvuutena

Keskeiset lisäarvoa tuovat vahvuudet ja mahdollisuudet:

Hiilensidonta

- Hiilensidonta tarjoaa mahdollisuuksia, mitkä hyödyttävät niin metsänomistajia, puunjalostajia sekä ympäristöä. Monet metsänomistajat ovat kiinnostuneita tuottamaan hiilensidontapalveluita korvausta vastaan. Myös puun käytön lisääminen rakentamisessa ja rakenteissa mahdollistaa sen, että hiili säilyy rakenteissa ja kalusteissa pitkään hiilivarastoina.
- Sekä metsiin, että rakenteisiin sitoutuvasta hiilestä voi saada hyvitystä niin sanottuina hiilikrediteinä. Etenkin hiiltä sitovien tuotteiden ja hiilensidontaa lisäävillä menetelmillä on tulevaisuudessa yhä merkittävimmät globaalit markkinat.

Uusiutuvien luonnonvarojen käyttö

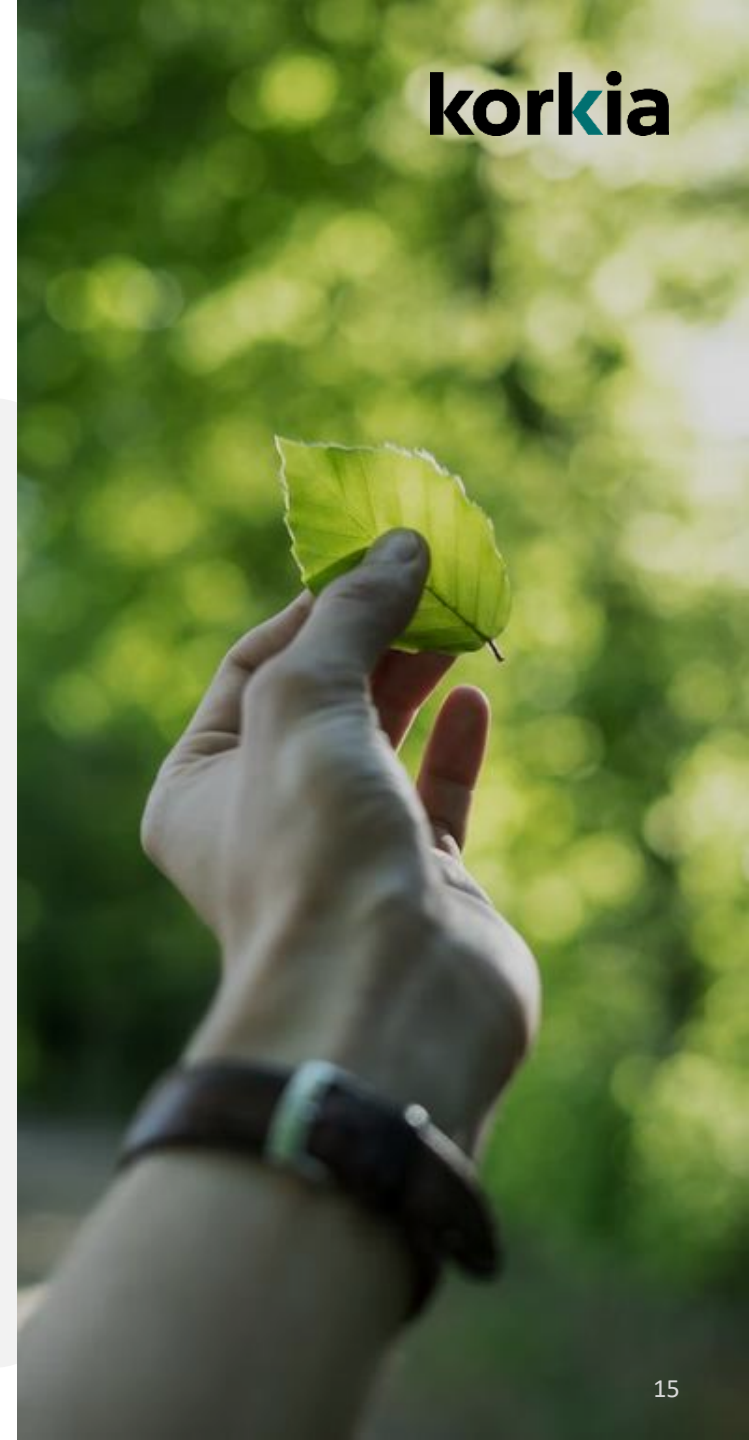
- Metsäteollisuuden tuotteilla voidaan korvata tuotteita, jotka valmistetaan uusiutumattomista raaka-aineista ja jotka aiheuttavat fossiilisia päästöjä. Globaali vihreä siirtymä lisää entisestään biopohjaisten uusiutuvien raaka-aineiden kysyntää, sekä korkeamman jalostusarvon tuotteita.

Kiertotalous

- Metsäteollisuudessa kiertotaloudessa huomioidaan koko ketju uusiutuvasta raaka-aineesta ja resurssitehokkaasta tuotantoprosessista aina tuotteiden uudelleen käyttöön, kierrätykseen sekä energiahyödyntämiseen saakka. Puun jokaiset osat hyödynnetään tarkasti ja jalostetaan erilaisiksi tuotteiksi, joka parantaa yrityksiensä kannattavuutta, mutta myös ympäristöä. Sivuvirtojen jalostus tulee myös tarjoamaan yrityksille paljon uusia mahdollisuuksia.
- Arvoketjun nykyinen korkea kiertotalouden taso antaa hyvän perustason entisestään jatkojalostaa arvoketjun sivuvirtoja ja luoda korkeamman jalostusarvon tuotteita.

Vastuullisuustyö

- Vastuullisuustyön lisääntyminen teollisuudessa tulee vahvistamaan koko alan imagoa, sekä lisää suomalaisten ja lappilaisten toimijoiden kilpailukykyä maailmalla.



ARVOKETJUN JA TKI-TOIMINNAN KEHITYSTARPEET

TEEEMA	ARVOKETJUN KEHITYSTARVE	KUVAUS	KEHITYS-POTENTIAALI*		KEHITYKSEN RESURSSI-INTENSII-VISYYS**
			Lyhyt aikaväli	Keskipitkä aikaväli	
1. Työvoima	1.1 Koulutuksen kohdentaminen yritysten tarpeisiin ja oppisopimusmallien kehittäminen	Arvoketjun yritykset joutuvat pitkälti itse kouluttamaan omat työvoimansa. Nykyiset opetussuunnitelman mukaiset koulutusohjelmat eivät vastaa yritysten tarpeisiin. Etenkin teknologisessa prosessiosaamisessa on puutteita ja toimijoilla on haasteita löytää osaavaa työvoimaa, joka voisi edesauttaa yrityksiä tunnistamaan, käyttöönottamaan ja huoltamaan korkeamman teknologian prosessikokonaisuuksia. Koulutusohjelmat osaltaan eivät vastaa Lapin alueen yritysten tarpeisiin ja korkeamman jalostusarvon koulutukset ovat keskittyneet puhtaammin rakennus- tai metallipuolen insinöörien kouluttamiseen.	Matala	Korkea	Korkea
	1.2 Toimialan houkuttelevuuden lisääminen	Toimialan mielikuva Lapin alueella on vanhentunut, eikä kuvasta alan dynamiikkaa, kansainvälisyyttä, teknologista ulottuvuutta tai kestävän kehityksen arvoja tarpeeksi. Toimialamielikuvan kehittämisessä tarvitaan alueen yrityksiä ja keskeisiä sidosryhmiä yhdessä rakentamaan parempaa näkyvyyttä etenkin opiskelijoiden ja ulkopuolelta houkuteluvien osaajien suuntaan. Koulutuslaitoksilla ja alueen julkisilla toimijoilla on olennainen rooli alueen työvoimamahdollisuuksien ja koulutustarjonnan yhteen liittämässä.	Korkea	Korkea	Keskitaso
2. TKI- ja koulutuslaitos-yhteistyö	2.1 TKI-klusteritoiminnan kehittäminen	Nykyisellään alueen TKI-klusterit ovat hyvin tuntemattomia alueen yrityksille ja yhteistyö yritysten tai yritysten ja TKI-organisaatioiden välillä on vähäistä. Toimijat itse tunnistavat lukuisia osa-alueita joiden ympärillä TKI-yhteistyö voidaan jatkossa toteuttaa (ks. dia 19). Alueen nykyiset TKI-toimijat eivät ole keskittyneet puuta prosessoivaan teollisuuteen, etenkin pk-sektorin arvonnun näkökulmasta.	Keskitaso	Korkea	Matala
	2.2 Oppilaitosyhteistyön lisääminen	Osa koulutuslaitoksista tekee yhteistyötä Etelä-Suomessa olevien yritysten kanssa, sillä alueen omat toimijat eivät ole osoittaneet kiinnostusta. Toisaalta yritykset itse kokevat, että heillä on suurta kiinnostusta muun muassa oppilaitosten kanssa tehtävää yhteiskehitystä kohtaan. Yritykset ja koulutuslaitokset voivat tehdä huomattavasti nykyistä vahvempaa yhteistyötä TKI- ja tuotekehityksen saralla.	Keskitaso	Korkea	Keskitaso
3. Tuote- ja palvelukehitys	3.1 Korkeamman jalostusarvon tuotteiden kehittäminen	Nykyisellään arvoketjun erikoistuminen perustuu helposti kuljetettaviin ja varastoitaviin tuotteisiin, joita on helppo viedä pitkiä logistisia matkoja. Osa toimijoista kokee, että korkeamman jalostusarvon tuotteiden kehittäminen vaatisi selvästi vahvempia omia TKI-resursseja tai yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa. Harvalla yrityksellä Lapin alueella on omia TKI-resursseja organisaatiossaan. Etenkin puurakentamisen arvoketjussa säilyminen edellyttää uusien menetelmien ja osaamisen kehittämistä ja jalostamista tuotteiksi ja palveluiksi, jossa CLT-rakentaminen sekä palon- ja säänkestävyys ovat tänä päivänä keskeisiä markkinan kehitysosa-alueita.	Matala	Keskitaso	Korkea
	3.3 Hiilinegatiivisten ja hiiltävarastoitavien tuotteiden kehittäminen ja kaupallistaminen	Toimialalla on yleisesti tiedossa, että puun käytölle asetetaan jatkossa voimakkaampia käyttörajoituksia mikä pakottaa toimialan kehittämään hiilinegatiivisia ja hiiltävarastoivia pitkäaikaisia tuotteita. Lappilaisille yrityksille on jatkossa yhä keskeisempi menestyksen edellytys, että tuotteet ja koko arvoketju ovat laskennallisesti todennettuja ja ne pyrkivät edistämään vihreää siirtymää maksimaalisella tavalla.	Korkea	Korkea	Matala

*Kehityspotentiaali = mahdollinen saavutettava kehitys ja sen tuoma arvonlisä

**Kehityksen resurssi-intensiivisyys = vaadittava kehityspanostus alueen toimijoilta (resurssit, ajankäyttö ja rahoitustarve)

TEEEMA	ARVOKETJUN KEHITYSTARVE	KUVAUS	KEHITYSPOTENTIAALI*		KEHITYKSEN RESURSSI-INTENSIVISYYS**
			Lyhyt aikaväli	Keskipitkä aikaväli	
4. Prosessikehitys	4.1 Edistyksellisen teknologian tehokas käyttöönotto (3D-mallinnus, automaatio, datan hyödyntäminen yms.)	Prosessoiva teollisuus nojaa vahvasti uusien teknologisten tuotantoratkaisujen hyödyntämiseen, mutta Lapin osalta toimialan teknologinen osaaminen nähdään puutteellisena. Osittain kehitystarve on työvoiman osaamisessa, osittain uuden teknologian käyttöönotossa ja hyödyntämisessä. Teknologian hyödyntämisen puute osittain valuu yleisestä rakentamisen arvoketjun kehityksestä, missä tuotantomenetelmät eivät ole uudistuneet samassa tahdissa kuin esimerkiksi metalli- ja teknologiateollisuudessa. Toisaalta toimijat tunnistavat, että Lapin yritysillä on ylipäättänsä teknologisesti kiinnostavaa eurooppalaisiin verrokkiyhtiöihin verrattuna.	Matala	Korkea	Korkea
	4.2 Sivuvirtojen jalostusarvon nostaminen	Tällä hetkellä sahojen ja prosessiteollisuuden sivuvirrat hyödynnetään laaja-alaisesti ja tehokkaasti energiatuotannossa. Nykyinen energiakriisi lisää sivuvirtojen kysyntää, mutta pitkällä aikavälillä sivuvirroista olisi kehitettävissä korkeamman jalostusarvon tuotteita (esim. biohiili, biolääkkeet, pakkausmateriaalit yms.). Sivuvirtojen kehittämiseen voidaan luoda toimialaa yhdistäviä kehityshankkeita myös Lapin alueella.	Matala	Keskitaso	Korkea
5. Logistiikka	5.1 Lapin alueen tieverkoston kehittäminen	Lapin tie- ja metsätieverkosto on osaltaan heikossa kunnossa, mikä aiheuttaa logistisia haasteita puunkorjuulle ja raaka-aineketjulle. Osaltaan ilmastonmuutoksen myötä verkosto kärsii jatkossa yhä enemmän kelirikosta ja maaperän kantavuuden heikentymisestä, mikä luo paineita ajankohtiin jolloin korjuu on mahdollista. Vaihtoehtona on myös pyrkiä kehittämään uuden sukupolven korjuumenetelmiä perustuen pienempään ja kevyempään kalustoon.	Matala	Keskitaso	Korkea
	5.2 Tehtaalta lähtevien tuotteiden logististen ketjujen kehittäminen	Lappi on Suomen ja globaalin markkinan mittapuulla markkinoiden reunalla, mikä heikentää toimijoiden kilpailukykyä. Ruotsissa teollisuuden toimijat saavat tukea koko logistiikan matkalle, Suomessa vain kotimaan osuudelle. Kustannustehokkaat logistiikkaketjut ovat yhä oleellisempi osa toimijoiden kilpailukykyä polttoaineiden hinnannousun myötä.	Matala	Korkea	Korkea
6. Kansainvälistyminen	6.1 Markkinaymmärryksen rakentaminen	Lapin alueen toimijoiden tuotoksesta (työarvio n. 80%) tuotannosta menee vientiin. Toimijoiden TKI-toiminta nojaa vahvasti tuotteisiin, joiden markkinakysyntä voidaan todentaa. Vain harvalla toimijalla on selvät omat verkostonsa kohdemarkkinoihin, joiden avulla ymmärtää kysynnänmuutoksia ja keskustella suoraan asiakkaiden kanssa.	Korkea	Korkea	Matala
	6.2 Digitaaliset kanavat ja näkyvyys	Globaalin B2B-markkinan siirtyessä yhä enemmän verkkokauppaan ja –alustoihin, keskeiset kaupantekokanavat siirtyvät myös digitaaliseen muotoon. Lapin toimijat ovat vielä heikosti digitaalisissa kanavissa (muuten kuin verkkosivut ja keskeiset viennin edistämiskanavat). Toimijoiden näkyvyyden kehittäminen digitaalisissa kanavissa nähdään myös kriittisenä kehitystarpeena.	Keskitaso	Korkea	Keskitaso

*Kehityspotentiaali = vaikutuksen taloudellinen suuruus

**Kehityksen resurssi-intensiivisyys = vaadittava kehityspanostus alueen toimijoilta (resurssit, ajankäyttö ja rahoitustarve)

LAPIN PUUTA PROSESSOIVAN ARVOKETJUN KLUSTERIT

Lapin alueen toimijoiden välinen TKI-yhteistyö vaatii selvää kehitysotetta ja toimijoiden osallistamista yhteisesti tunnustettujen kehitysteemojen ympärille – tahtotila on selvästi vahva

Lapissa TKI-klustereita on verrattain vähän – vain yksi

- Lapissa puuta prosessoivalla teollisuudella on vain yksi keskeinen TKI-klusteri, Arctic Smartness, mikä painottuu laajasti kiertotalouden edistämiseen alueen keskeisillä toimialoilla
 - Aikaisemmin Lapin alueella on ollut yhteistä kehittämistä CLT-rakentamiseen liittyen, mutta tällöinkään alueen yritykset eivät olleet laaja-alaisesti mukana kehityshankkeessa.
- TKI-klustereiden vähäisyys on osittain seurausta alueen perinteisesti vähäisestä yhteistyöstä, mutta toisaalta TKI-klustereiden vähäisyys on itsessään vaikuttanut siihen, että yritysten välistä yhteistyötä ei alun alkaenkaan ole päässyt syntymään.
- Niin TKI-toimijat kuin yritykset nostavat tarpeelliseksi kehittää toimijoiden välistä yhteistyötä **korkeamman teknologia-asteen menetelmien käyttöönottamiseksi, koulutuksen ja houkuttelevuuden kehittämiseksi sekä kansainvälisten markkinoiden ymmärtämiseksi.**
 - Toimijat korostavat, että yksittäisten yritysten resurssit eivät riitä yksin ratkaisemaan keskeisiä arvoketjun kehityshaasteita, mutta halua yhteiseen kehittämään kyllä löytyy.
 - Keskeisenä haasteena toimijat nostavat perinteiset ja pitkät kilpailuasetelmat eri toimijoiden välillä, kilpailuedun mahdollinen vuotaminen sekä kokemattomuus yhteistyön toteuttamisesta menestyksekkäästi.

ARCTIC SMARTNESS – ARKTINEN TEOLLISUUS JA KIERTOTALOUS

Klusteri



SIJAINTI

Lappi



TOTEUTTAJAT

- Lapin Liitto, Lapin AMK, Digipolis, Lapin yliopisto, Proagria Lappi, GTK, Luonnonvarakeskus



PALVELUT

- Yritysneuvonta
- Yritysrajapinnan muodollistaminen
- Koulutus- ja tutkimuspalvelut
- Ekosysteemihankkeiden toteutus aluekehityksen tukena
- Rahoitushakupalvelut ja koordinaatio



- Arktinen teollisuus ja kiertotalousklusteri yhdistää prosessi- ja kaivosteollisuusyritykset, teollisuutta palvelevat pk-yritykset, yliopistot, tutkimuslaitokset, rahoittajat ja alueviranomaiset samaan yhteistyöverkostoon.
- Lapin toimijoiden yhteinen päämäärä on olla edelläkävijä luonnonvarojen kestävässä hyödyntämisessä sekä kestävässä teollisuus- ja kiertotaloustoiminnassa. klusterin vakiintumisen myötä Lappi on alueena ottanut merkittävän askeleen kiertotalouteen liittyvien toimien kehittämisessä ja vahvistamisessa.
- Arctic Smartnessin alla toimii myös viisi eri klusteria arktisen teollisuuden ja kiertotalousklusterin lisäksi. Nämä ovat: Arktinen älykäs maaseutuverkosto, arktiset kehittämissympäristöt, arktinen muotoilu, arktinen turvallisuus sekä arktinen matkailu.

Työn haastatteluiden perusteella esille nousseita kehitysehdotuksia alan julkisille ja TKI-toimijoille

MARKINOINTI JA TOIMIALAN NÄKYVYYS

- *Viestinnän kehittäminen ja itsensä esiin tuominen viestinnällisin keinoin.*
- *Somen hyödyntäminen ja yhteisten somealustojen luominen yrityksille.*
- *Viestintä ja some apua yrityksille*
- *Tuoda itseään enemmän esille, jotta yritysten mielenkiinto ja tietämys kasvaisi toimijoita kohtaan.*
- *Yhteinen alusta kansainvälistymiseen ja vientiin, joka voisi edesauttaa uusia tuoteinnovaatioita*



YHTEISTYÖ JA OSAAJAT

- *Yritysten ja oppilaitosten lähentäminen ja synergiaetujen löytäminen*
- *Kurssien räätälöinti yhdessä yrityksiensä kanssa*
- *Puualan peruskoulutus puuttuu Lapista, puualan prosessihoitajan koulutus tulevaisuudessa?*
- *Avoimempaa yhteistyötä*
- *Yhteisten keinojen löytäminen ilmastonmuutoksen hillitsemiseen*
- *Verkostoituminen ja yrityksiensä välisen yhteistyön esiintuominen*
- *Luoda järjestö, joka edustaa vain pohjoisen toimijoita metsäalalla*
- *Työmatkavähennysten pysyvä korottaminen?*
- *Yhteinen rekrytointialusta, josta saisi tietoa metsäalan uramahdollisuuksista*



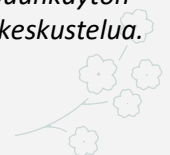
RAHOITUS JA KUSTANNUKSET

- *Rahoituksen tasavertainen kohdentaminen, sillä yritykset ovat eri arvoisia riippumatta siitä, minkä kokoisia ne ovat*
- *Alueellinen tarkastelu etenkin logistiikkakustannuksissa*
- *Rahoitusmarkkinoiden pitäisi mahdollistaa maanläheisempi tuotekehitys*
- *Rahoituksen kohdentaminen digitalisaatioon ja automaatioon*
- *Rahoitusta sivuvirtojen tuotteistamiseen, esimerkiksi lääkkeit? Sahureilla ei ole välttämättä tietotaitoa kemialliseen puoleen, joten myös tämän tukeminen?*
- *Kuljetustukien kasvattaminen, koska tällä hetkellä tukien määrä ei ole riittävä*



ERI TOIMIJOIDEN VÄLINEN TYÖ

- *Aktiivisen roolin ottaminen ja sen peräänkuuluttaminen että kaikki erilaiset toimijat mahtuvat Lappiin*
- *Saamelaisalueiden huomioon ottaminen*
- *Matkailuala ja metsien hakkuut ovat toisinaan ristiriidassa, yritykset joutuvat miettimään paljon, missä saa metsiä hakata jos ollaan vaikka matkailupaikkakuntien lähellä. Voitaisiko toimijoita auttaa esimerkiksi tässä?*
- *Aluepolitiikan lisääminen*
- *Sen esiin tuominen, että Lappiin mahtuu myös perinteistä porotaloutta, eikä olisi ainoastaan metsäteollisuuden rooli ylläpitää puunkäytön hyväksyttävyysskeskustelua.*



LIITEMATERIAALIT

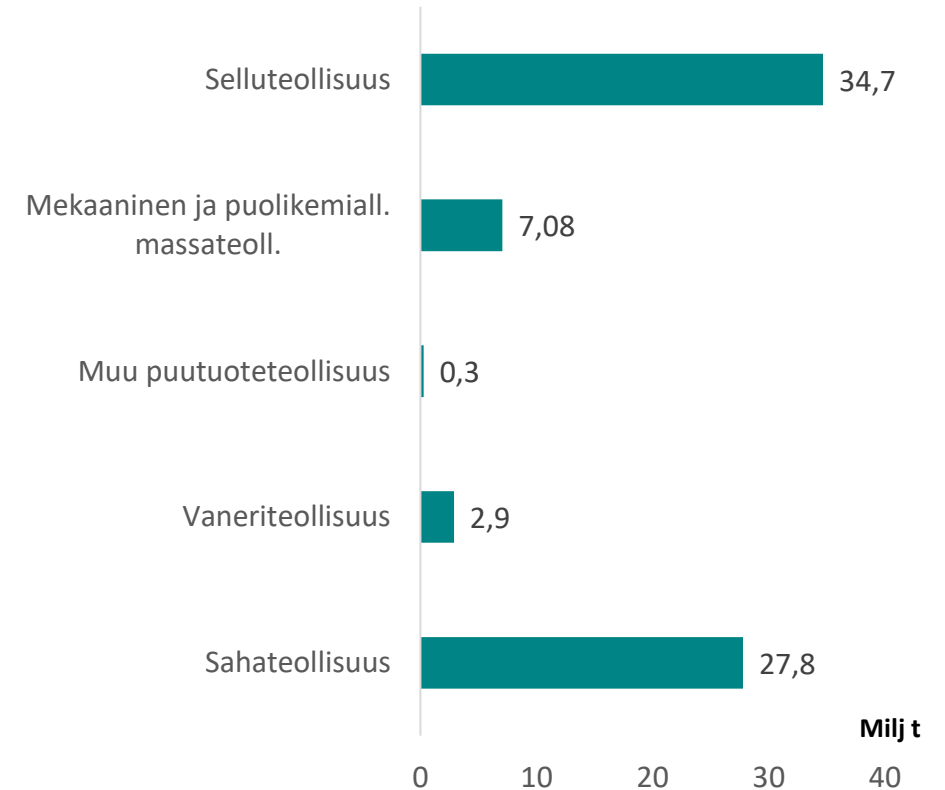
PUIDEN OSTOMÄÄRÄT

- Vuonna 2021 metsäteollisuus ry:n jäsenyritykset ostivat noin 36,8 miljoonaa kuutioita puuta. Tämä oli 24% enemmän kuin vuoden 2020 ostomäärät. Vuoden 2021 ostomäärät olivat myös 7% suuremmat kuin viimeisen viiden vuoden ostomäärien keskiarvo.
- Kuluneena vuonna tammi-kesäkuussa puuta on kumminkin ostettu yksityismetsistä 15,1 miljoonaa kuutiota. Tämä on 15% pienempi määrä kuin edelliseen viiden vuoden vastaavan ajan keskiarvoon nähden. Kuitupuun ostomäärät jäivät 19% edellisen viiden vuoden keskiarvosta sekä tukkien ostomäärä 13%.

JALOSTETUT PUUMÄÄRÄT SUOMESSA

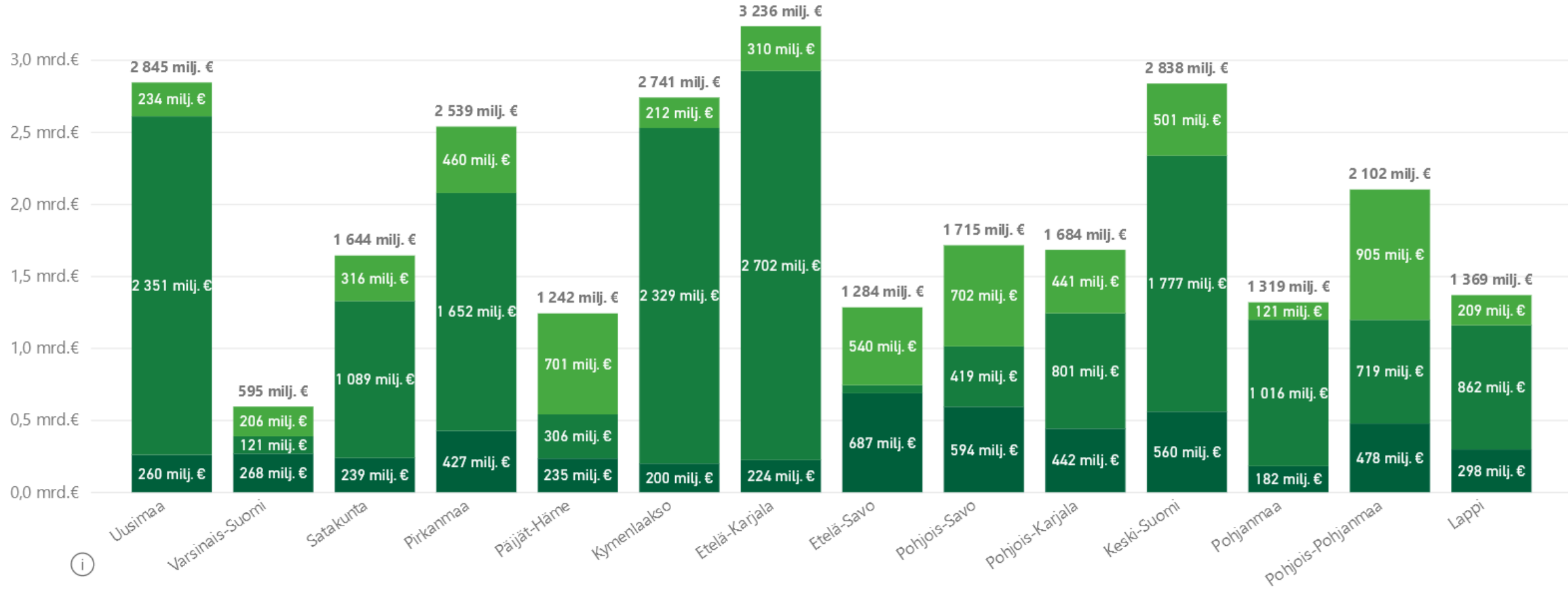
- Vuonna 2021 metsäteollisuuden käyttämän raakapuun määrä kasvoi kahdeksalla prosentilla, kokonaiskäyttö vastasi 72 miljoonaa kuutiometriä. Myös kotimaisen raakapuun määrä jalostuksessa oli yhdeksän prosenttia suurempi kuin vuonna 2020.
- Yli puolet käytetystä raakapuusta käytti selluteollisuus. Selluteollisuus kasvatti seitsemän prosenttia käytetyn puun määrää edellisvuodesta. Toiseksi eniten raakapuuta käytti sahateollisuus, yhteensä 27,2 miljoonaa kuutiometriä, joka kymmenen prosenttia enemmän kuin edellisvuotena.
- Erityisesti puurakentamisen nouseva suosio ja kasvava kysyntä näkyvät metsäteollisuuden puunkäytössä. Eniten raakapuun käyttö kasvoi vaneriteollisuudessa,, jossa se kasvoi 13 prosenttia, saavuttaen noin kolmen miljoonan käytetyn kuutiometrin.

Puunkäyttö toimialoittain



METSÄSEKTORIN TUOTOS MAAKUNNITTAIN MILJ. EUR

● Metsätalous ● Massa-, paperi- ja kartonkiteollisuus ● Puutuoteteollisuus



korkia

Korkia Consulting Oy

Y-tunnus: 2731669-7
Kasarmikatu 25A (2. krs)
00130 Helsinki
FINLAND

info@korkia.fi
www.korkia.fi