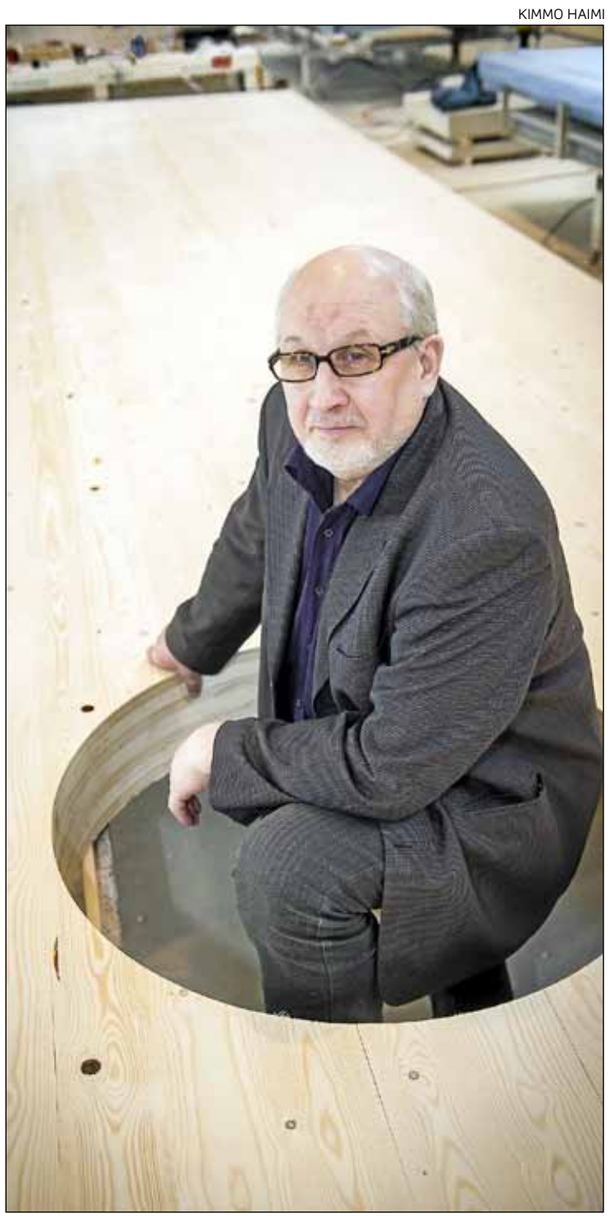
METSÄTALOUS

On todella hyvä, että puurakentamisessa on useampia vaihtoehtoja. Pystytään vastaamaan siihen huutoon, joka Suomessa nyt on. **ERIDOMICIN PERUSTAJA RISTO LINDHOLM**

OSKAR HÖHER

Pohjolassa Stora Enso tunnetaan ennen muuta paperintekijänä, Itävallassa puuteollisuudestaan. Bad St Leonhardin saha on peräisin perheyhtiö Schweighoferilta, jonka Stora Enso osti vuonna 1998. Clt-levyjen valmistus alkoi 2008.

KIMMO HAIMI



Eridomicin perustaja Risto Lindholm aikoo jäädä pian eläkkeelle.

Rakentajien puunnälkä pitää Itävallan clt-tehtaat kiireisinä

Keski-Euroopan puurakentamisessa suosiotaan kasvattaa ristiinliimattu sahatavara eli clt-levy. Stora Enso tuo materiaalia ja rakentamistapaa Suomeenkin.

BAD ST LEONHARD, ITÄVALTA (MT)
”Voi sanoa, että clt-tehdas varmisti sahan säilymisen”, kertoo myyntijohtaja **Gernot Weiss** Stora Ensosta.

Eteläisen Itävallan pikkukaupungin asukkaille sahan säilyminen on toivottavaa. Bad St Leonhardissa on 5 000 asukasta. Stora Enson leipää syö noin 250 henkeä.

Kuusisahatavaran myynti alppilaaksosta maailmalle heittelehtii suhdanteiden mukaan. Levytehdas varmistaa vakaan tarpeen viidesosalle sahan 300 000 kuutiometrin vuosituotannosta.

Clt-markkinat kasvoivat Euroopassa viime vuonna 25 prosenttia rakentamisen yleisestä heikkoudesta huolimatta. Stora Enso luottaa menon jatkuvan. Tänä vuonna metsäjätti avasi toisen tehtaan Itävaltaan Ybbsin sahan yhteyteen.

Tuotannosta valtaosa päätyy Itävaltaan ja Saksaan, Italiaan noin viidennes. Ranskan viranomaisilta odotellaan vielä hyväksyntää materiaalille. Kysyntää Itävallassa vauhdittavat eri kaupunkien määräykset puun suosimisesta rakentamisessa.

Vuosikymmeniä vanha keksintö

Keksintönä clt ei ole uusi. Pienet valmistajat ovat myyneet ristiinliimattuja lautalevyjä jo parisenkymmentä vuotta lähinnä pientalorakentamiseen.

Niistä on myös erikoisia sovelluksia liikkeellä: itävaltalainen valmistaja Thoma liittää laudat toisiinsa puutapeilla liiman sijaan. Sillä se tavoittelee varakasta ja luonnollisuutta korostavaa asiakaskuntaa.

Uutta on levyjen läpimurto osaksi puurakentamisen valtavirtaa. Suuryritykset ovat viime vuosina kiinnostuneet sekä materiaalin valmistuksesta että laajamittaisesta käytöstä.

”Myös liimapuun alkutaival 25–30 vuotta sitten oli kivinen. Vasta massatuotanto teki sen salonkikelpoiseksi”, vertaa Stora Enson Itävallan clt-myynnistä vastaava **Stefan Rudolf**.

”Meillä puhuttiin clt:stä kuusi vuotta ennen lopullista päätöstä tehtaan rakentamisesta”, kertoo konsernin rakentamisratkaisujen johtaja **Matti Mikkola**.

Suuret rakentajat oppivat clt:n käytön

Suomalaisista metsäyhtiöistä Stora Enson lisäksi Metsä Groupilla on clt-tehdas Saksan Aichachissa.

Tähän asti clt on ollut etenkin pienten ja keskisuurten rakennusyhtiöiden suosiossa, Rudolf kertoo. Suuret eivät ole niin innoissaan, koska niiden omat talotuotantohallit käyvät tarpeettomiksi esivalmistetun clt:n myötä.

Rakentajien joukossakin asenteet muuttuvat. Euroopan suurin konserni Strabag on vastikään päättänyt, että puurakentaminen on tärkeää. Yhtiö on ostanut vuoden aikana Saksasta kaksi alan perheyritystä. Toinen on Metsä Groupin puurakentamisprojektien pitkäaikainen suunnittelukumppani.

Nykyisten puurakennustyömaiden massiivisuudesta käy esimerkkinä Wienin liepeille nouseva kauppakeskus. Sen kattoon upposi 8 000 kuutiometriä clt:tä.

Stora Enso tarjoaa levyjä myös puukerrostaloihin, joista toistaiseksi suurin on Lontooseen noussut kahdeksankerroksinen asuintalo.

Suomessa clt:stä tehdään parhaillaan Metsähallituksen luontokeskusta Espoon Nuuksioon. Stora Ensolle ja rakennusliike SRV:lle on läänitetty kerrostalotontti Helsingin Jätkäsaareen, jonne alkaa ensi vuonna nousta yhdistetty asuin-, toimisto- ja hotellitalo.

Itävaltalaista puuta Suomeen

Kaikki levyt tuodaan Itävallasta. Suomeen ei kannata tehdä levytehdasta, ennen kuin markkinat ovat olemassa, Mikkola perustelee. Sahan yhteyteen rakennettava clt-tehdas merkitsisi noin 20 miljoonan euron investointia.

”Tarvitsemme referenssikohteita ja teemme niitä. Jätkäsaaren Wood citystä tulee yksi. Ihmiset voivat nähdä siellä mitä etuja puurakentamisesta koituu.”

GÜNTER PICHLER

Näkyvä clt-pinta tuo sisätiloihin puun tuntua. Tämän talon rakennutti itselleen wieniläinen arkkitehti Günter Pichler.

Clt:tä on haukuttu puun tuhlaamiseksikin. Massiivisiin, kantaviin puuseiniin uppoaa kuutioita enemmän kuin pilaripalkkimenetelmällä tehtyyn puurunkoon. Säästöä rakentajille koituu työmaan nopeudesta.

”Englannin Bridport house oli kuljetuskustannuksista huolimatta edullisempi kuin vastaava betonitalo. Silti meillekin on helppoa työskennellä kannattavasti”, Mikkola toteaa.

Sahurista rakentamisen ratkaisijaksi

Stora Enso suunnittelee kasvattavansa rakentamisen merkitystä liiketoiminnassaan. Viime vuonna yhtiö myi puutuotteita 1,6 miljardilla eurolla, kun koko liikevaihto oli 11 miljardia.

Stora Enson puutuotteiden valmistus kannatti heikosti verrattuna paperin ja kartongin tuotantoon. Valtaosa puutuotteiden liikevaihdosta on perussahatavaraa.

Mikkolan mukaan tarkoitus on siirtyä yhä enemmän jalostamattoman sahatavaran toimittajasta ratkaisujen tarjoajaksi. Tästä kielii konsernin puutuoteteollisuuden uusi nimi building and living, rakentaminen ja asuminen.

HENRIK SCHÄFER

FAKTAT

Clt-levyjen valmistus

Lyhenne clt tulee englannin sanoista cross laminated timber, ristiinliimattu sahatavara.
Levyt valmistetaan C24-lujuusluokan kuusilaudasta.
Laudat jatketaan päistään vaakasuuntaisin sormijatkoksin.
Sormijatkettu lauta katkotaan rakennettavan levyn mittoihin.
Laudat liimataan yksikerroksiseksi levyksi. Yhden lautakerroksen vahvuiset levyt liimataan päällekkäin. Puun syiden suunta vaihtuu joka kerroksessa.
Stora Enson clt-levy voi olla enimmillään 16 metriä pitkä, 3 metriä leveä ja 40 senttiä paksu.
Liimana käytetään polyuretaania.

OSKAR HÖHER

Levyn saumoista tursuilee polyuretaaniliima (yläkuva). Valmis kuorma clt-levyjä odottaa noutajaa Bad St Leonhardin tehtaalla.

Tällä hetkellä Eridomicin tehtaalla työskentelee 25 henkeä.

Yrittäjä myi elämäntyönsä Stora Ensolle

Eridomicin hallissa rakennetaan puisia suurelementtejä Suomeen

PÄLKÄNE (MT)
Rauhallisen kirkonkylän kupeessa seisoo halli. Puuelementeillä täytetty rekka odottaa lähtöään pihalla. Lipputangoissa liehuu kaksi eri lippua: Stora Enso ja Eridomic.

Eridomic on Suomen suurin puisten suurelementtien valmistaja. Sen perusti **Risto Lindholm** vuonna 1994.

”Kehitin rakennuselementtejä aiemmilla työnantajilla, mutta ne kaatuivat laman rytäkässä”, Lindholm kertoo.

Eridomic sen sijaan menestyi hyvin vuosi toisensa jälkeen.

Stora Enso osti sen kaksi vuotta sitten. Lindholm ei suositellut tyttärilleen kovin miesvaltaisen alan yrityksen jatkamista, joten iän karttuessa myynti oli luonteva valinta. Hän itse jäi vielä muutamaksi vuodeksi töihin.

Perheyrityksen siirtyminen osaksi kansainvälistä jättiläistä tuo muutoksia, Lindholm toteaa. Neljännesvuosittain mitattava talous vaatii monenlaista raportointia.

Pälkäneen lähellä on väestöllinen keskipiste

Clt-levyjen työstö on Pälkäneellä uutta. Lindholm oli kuullut materiaalista ennenkin, mutta vasta Stora Enso toi levyt Suomeen.

”On todella hyvä, että puurakentamisessa on useampia vaihtoehtoja. Pystytään vastaamaan siihen huutoon, joka Suomessa nyt on.”

Pälkäne on entisen yrittäjän mukaan oivallinen paikka elementtitehtaalle.

”Täältä on hyvät yhteydet joka suuntaan. Ja tiedätkö, mikä on Weberin piste?”

Weberin piste on väestöllinen keskipiste, johon jokaisella Suomen asukkaalla on keskimäärin yhtä pitkä matka. 70-luvulla se sijaitsi Pälkäneestä itään Luopioisissa, nyt Hämeenlinnan Hauholla. Pälkäneen liepeillä kuitenkin.

Elementit kasataan käsikäyttöisillä työkaluilla

Stora Enso ryhtyi heti laajentamaan tehdasta, kertoo uusi toimitusjohtaja **Marko Kellberg**.

Tällä hetkellä siellä työskentelee 25 henkeä. Välillä tehtaalle palkataan enemmänkin väliaikaista työvoimaa.

Nyt hallissa tehdään jäähallin kattoa Raaseporiin, varastorakennusten seiniä Espooseen ja Metsähallituksen luontokeskuksen jyhkeän kokoisia osasia.

Espooseen luontokeskus Haltiaan päätyvät clt-levyt varustetaan muun muassa eristeillä ja raudoilla, joilla elementit kiinnitetään perustuksiin.

Ainut suuri kone on siltanosturi. Rakentajat kasaavat elementtejä käsikäyttöisin työkaluin.

”Tämä on hyvin työvoimavaltaista”, Kellberg toteaa.

Hallissa puu pysyy kuivana

Työn automatisointi ei kannata, koska jokainen rakennusprojekti on erilainen. Hallissa rakentaminen on silti järkevää. Työmaa-aikaa rajoittaa Suomessa talvi, puuelementtirakentamisessa myös sadekeli. Katon alla elementit pysyvät takuulla kuivina.

Tehtaan työntekijöiltä ei vaadita erikoista koulutusta.

”Tärkeää on, että osaa lukea suunnitelmia. Pitää olla tarkka ja tehdä oikein.”

Vaikka Eridomic toimittaa Stora Enson työmaille elementtejä, tilaukset eivät tipu itsestään.

”Jokainen työ täytyy tarjouskilpailulla voittaa.”

HENRIK SCHÄFER