



Verso-liimapuu – kotimainen ja ekologinen laatutuote



VERSOWOOD



Ekologista kestävyyttä liimapuulla

Perinteisen sahatavaran rinnalle on kehitetty lujuusominaisuuksiltaan ylivoimainen liimapuu. Versowoodin liimapuut valmistetaan kotimaisesta lujuuslajitellusta kuusi- ja mäntysahatavarasta liimaamalla kappaleita kerroksittain yhteen. Liimauksen ansiosta puun eläminen vähenee huomattavasti, jolloin saadaan kaikkiin suuntiin tarkasti määrämittainen ja -muotoinen ekologinen rakennusmateriaali. Versowood valmistaa sekä standardikokoisia liimapuutuotteita että räätälöityjä projektituotteita. Liimapuu soveltuu erityisen hyvin kohteisiin, joissa kantaviin rakenteisiin tarvitaan pitkiä jännevälejä.

Suomi kuuluu maailman parhaimpiin puunkasvualueisiin. Kasvukausi on erittäin lyhyt, vain 100 päivää vuodessa. Puun kasvu taimesta täysikasvuiseksi puuksi kestää 60–120 vuotta. Mitä hitaammin puu kasvaa, sen korkealaatuisempaa on syntyvä puuaines: vähä- ja pienioksaista, suorarunkoista, symmetristä, tiheää ja suorasyistä. Lisäksi suomalainen puu on vähäpihkaista ja tasakuvioista. Puu on myös ekologinen vaihtoehto, sillä se on ainoa kokonaan uusiutuva rakennusmateriaali. Suomen metsät kasvavat enemmän kuin mitä niitä käytetään.

Miksi valita Verso-liimapuu?



Helppo asennus ja työstäminen

- Työstöt voidaan tehdä valmiiksi tehtaalla.
- Asennus ei ole riippuvainen säästä tai vuodenajasta.
- Työmaalla tehtävät työstöt voidaan tehdä tavanomaisilla käsityökaluilla.
- Määrämittapalvelu toimittaa ja työstää liimapuut halutun mittaisina eikä hukkaa synny ja työ sujuu nopeammin työmaalla.
- Liimapuurunko kantaa täyden kuorman heti asennuksen jälkeen.



Ekologinen ja kotimainen

- Puu on ainoa täysin uusiutuva rakennusmateriaali.
- Puuraaka-aine hankitaan PEFC-metsäsertifioinnin mukaisesti.
- Puutuotteiden valmistus kuluttaa vähemmän energiaa kuin muiden rakennusmateriaalien valmistus.
- Puurakenteet sitovat hiilidioksidia jopa satoja vuosia.
- Rakennusjätettä ei juurikaan synny sillä yleensä liimapuut räätälöidään kohteeseen sopiviksi.
- Valmistuksessa syntyvät lastut ja sahapuru käytetään bioenergiana tuotannossa.
- Puutuotteita voidaan kierrättää ilman ympäristöhaittoja.
- 100 % suomalaisesta puusta valmistettu, Avainlippu-tuote.
- Puurakennusmateriaali auttaa parantamaan sisäilman laatua, puu tasaa mm. sisäilman kosteutta.



Visuaalisesti näyttävä

- Liimapuurakenteilla saa näyttäviä ja arkkitehtonisia ratkaisuja.
- Puun kaunis ja elävä pinta säilyy myös erilaisten pintakäsittelyjen jälkeen. Valittavana erilaisia puun pintakäsittelyjä; puunsuojakäsittely, lakkaus jne.



Luja ja palonkestävä

- Erinomaiset lujuusarvot johtuen tiheäsyisestä pohjoismaisesta puutavarasta.
- Painoltaan kevyttä verrattuna lujuuteen, edullisemmat kuljetus-, asennus- ja perustamiskustannukset kuin muissa materiaaleissa.
- Liimapuu on terästä vahvempaa suhteessa omaan painoonsa.
- Hitaan hiiltymisen johdosta, liimapuu säilyttää palotilanteessa rakenteellisen lujuutensa pidempään kuin muut materiaalit. Hiiltynyt pinta hidastaa ydinosaan palamista ja palon etenemistä.
- Oikein käytettynä erittäin hyvä säilyvyys. Vanhimmat puurakennukset Pohjoismaissa ovat yli tuhat vuotta vanhoja.



Joustava suunnittelu

- Laaja valikoima standardikokoja.
- Projektikohteet valmistetaan räätälöidysti asiakkaan mittojen mukaan.
- Helppo yhdistää muihin materiaaleihin.
- Palkki voi olla muodoltaan suora, korotettu tai kaareva.
- Meiltä mahdollista saada asiantuntevaa suunnittelupalvelua.
- Liimapalkit soveltuvat monen kokosiin kohteisiin.
- Pitkät jännevälit mahdollistavat joustavan tilankäytön.

Kumppanisi liimapuukurakentamisessa – vahvaa osaamista ja kokemusta

Versowood valmistaa standardi- ja projektiliimapuuta Vierumäen, Hartolan ja Heinolan tehtailla noin 140 000 m³ vuodessa. Meillä on vahva osaaminen ja monipuolinen kokemus erilaisten liimapuukurakenteiden ja -rakennusten toteuttamisesta. Tunnemme liimapuun mahdollisuudet ja rajoitukset sekä vastaamme rakenteiden oikeasta mitoituksista.

- Luotettava liimapuutoimittaja, puumateriaali tulee omilta sahoiltamme
- Asiantunteva suunnittelupalvelu
- Projektikohtaiset räätälöidyt ratkaisut
- Innovatiiviset liimapuukurakaisut
- Laaja-alainen osaaminen erilaisista kohteista
- Käytämme 100 % suomalaista puuta, Avainlippu-tuote



Standardiliimapuut

Versowood valmistaa erilaisia standardikokoisia liimapuutuotteita, joita voidaan käyttää sellaise-
naan tai työstää tarpeen mukaan. Laajasta vakioratkaisujen valikoimasta löytyy edullinen vaihto-
ehto muun muassa rakennusten kantaviin rakenteisiin. Liimapuun raaka-aineena käytetään yleensä
kuusilamelleja, mutta Versowood valmistaa vakiotuotteita myös mäntylamelleista. Vakioliimapuun
lisäksi Versowoodilta löytyy rakentajien tarpeisiin sopivia standardiratkaisuja kuten välipohjapalk-
keja. Liimapuulamellit liimataan ulkokäyttöön soveltuvilla liimoilla.



Lujuuslajittelusta sahatavarasta valmistettu kantava pilari tai palkki, joka voidaan myös halkaista. Liimapuu valmistetaan tiukkojen
standardien mukaan tarkasti laatuvalvotussa ympäristössä. Verso-liimapuut ovat vakiolujuusluokkaa GL30c ja halkaistut liimapuut
valmistetaan lujuusluokkaan GL30cs.

LIIMAPUU Varasto- ja tilausmitat

	90	115	140	180	225	270	315	360	405	450
90	✗	-	-	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓
115	-	✗	-	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓
140	-	-	✗	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗

✗ varastokoko ✓ tilaustoimituksena

Tolppien varastopituudet ovat 3 ja 6 m. Palkkien varastopituudet
ovat 8 ja 12 m. Valmistamme myös muita mittoja asiakaskohtaisesti.
Kysy mitoista ja tilausmääristä myyjiltämme.

HALKAISTUT LIIMAPUUT Tilaustoimitusmitat

	225	270	315	360	405	450
42	✓	✓	✓	✓	✓	✓
56	✓	✓	✓	✓	✓	✓
66	✓	✓	✓	✓	✓	✓
78	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✗ varastokoko ✓ tilaustoimituksena

STANDARDIN EN 14080 MUKAISEN LIIMAPUUN JA HALKAISTUN LIIMAPUUN MATERIAALIARVOT

		Liimapuu	Halkaistu liimapuu
Lujuusluokka		GL30c	GL30cs
Ominaislujuudet N/mm ²			
Taivutus		30	28
Veto	ft,0,k ft,90,k	19,5 0,5	18,7 0,5
Puristus	fc,0,k fc,90,k	24,5 2,5	23,3 3,0
Leikkaus	fv,k fr,k	3,5 1,2	3,5 1,2
Kimmomoduuli	Eo,mean EO,05 E9o,mean	13000 10800 300	12500 10300 300
Liukumoduuli	Gmean GO,05	650 540	650 540
Tiheys	ominaistiheys	390	390

LIIMAPUUN MITTATOLERANSSIT

Leveys b	± 2 mm	
Korkeus h	≤ 400 mm	+4 mm / -2 mm
	> 400 mm	+1 % / -0,5 %
Pituus L	≤ 2,0 m	± 2 mm
	2,0...20 m	± 0,1 %
	> 20 m	± 20 mm



Verso kyllästetty liimapuutolppa



Teollisesti kyllästetty liimapuutolppa sopii erinomaaisesti säänkestoa vaativiin ulkorakenteisiin. Käyttökohteen mukaisesti valittu kyllästetty puu on turvallinen ratkaisu, joka kestää vuodesta toiseen ja jopa kolminkertaistaa rakenteen eliniän. Kromi- ja arseenivapaa painekyllästysaine antaa tehokkaan suojan myös sieniä ja hyönteisiä vastaan.

VARASTOKOOT: 90 x 90 mm², 115 x 115 mm² ja 3 ja 6 m pituudet.

Verso Kuningaspaneeli® 42 x 312 mm



Leveä ja paksu Kuningaspaneeli® tuo modernia näyttävyyttä ulkoverhoukseen. Järeällä Kuningaspaneelilla® on mahdollista saada jopa 12 metriä yhtämittaista kieroutumatonta seinäpintaa. Asennustyö on nopeaa ja siksi erittäin kustannustehokasta. Kuningaspaneeli® valmistetaan lujuuslajitellusta ja halkaistusta kuusiliimapuusta profiiliin höyläämällä. Liimana käytetään säänkestävää liimaa. Kiinnitys tapahtuu päältä ruuvaamalla tai piilokiinnityksellä.



Kuningaspaneelin® edut

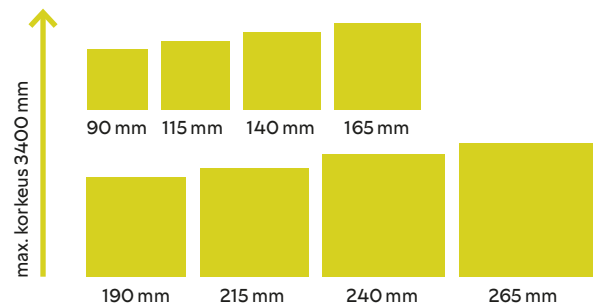
- Moderni ja näyttävä
- Leveä paneeli, nopea asentaa
- Jopa 12 metriä yhtämittaista seinäpintaa
- Pysyy suorana, pitää mittansa erityisen hyvin
- Sopii myös suuriin seinäpintoihin
- Pitkäikäinen
- Soveltuu sekä asuin- että toimitilarakennusten ulkoverhoukseen
- Monipuoliset pintakäsittelymahdollisuudet



Projektiliimapuut

Keveytensä ja muokattavuutensa ansiosta liimapuu tarjoaa ylivoimaisia rakenteellisia ja asennusteknisiä etuja. Liimapuuta voidaan käyttää niin pienissä kuin suurissa kohteissa: esimerkiksi suurten urheilu- ja monitoimihallien kantavissa rakenteissa, kouluissa, päiväkodeissa, maatalousrakennuksissa tai kerrostaloissa. Liimapuun elävä pinta antaa arkkitehtonista näyttävyyttä rakenteisiin, joihin saadaan vaihtelevuutta erilaisin pintakäsittelyin. CNC-yksiköt mahdollistavat tarkat ja yksityiskohtaiset työstöt.

PROJEKTILIIMAPUU Mitat

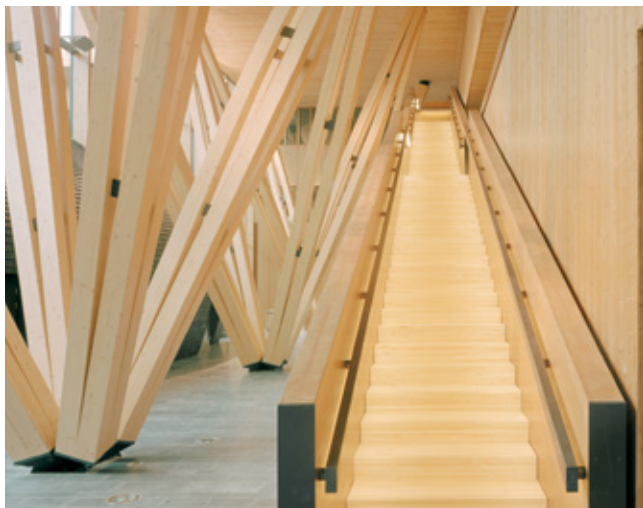


Leveydet: 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240, 265 mm
Korkeudet: max. korkeus 3400 mm
Pituus: max. 40 m



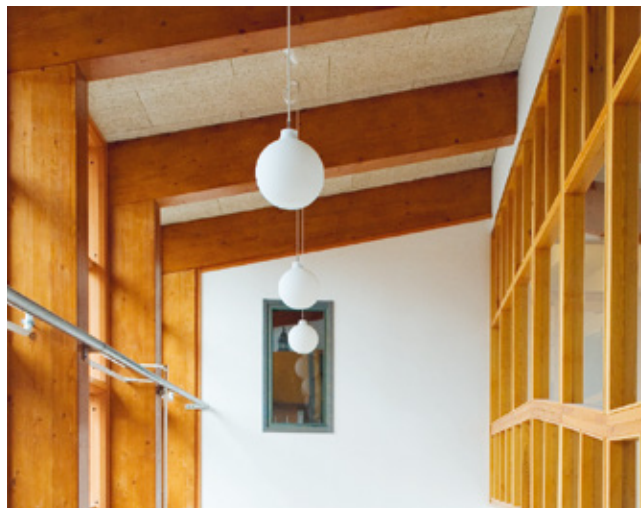
Liimapuun käyttökohteita

Tarjoamme asiakkaillemme asiantuntevaa suunnittelupalvelua sekä projektikohtaisesti räätälöityjä innovatiivisia ratkaisuja. Liimapuu on ihanteellinen rakennusmateriaali kaikkiin rakennustyyppeihin. Tutustu lisää kohteisiimme kotisivuillamme versowood.fi ja ota yhteyttä Versowoodin liimapuuasiantuntijoihin. Toteutetaan projektit yhdessä laadukkaasti, kotimaisilla liimapuuratkaisuilla.



Julkiset rakennukset, Metla-talo, Joensuu

Versowoodin liimapuutuotteet valmistetaan 100 % kotimaisesta puusta, Suomessa. Puu on ainoa täysin ekologinen rakennusmateriaali. Puurakenteet sitovat hiilidioksidia jopa satoja vuosia ja niiden valmistus kuluttaa vähemmän energiaa kuin muiden rakennusmateriaalien valmistus. Puutuotteita voidaan lisäksi kierrättää ilman ympäristöhaittoja.



Koulut, päiväkodit ja omakotitalot

Puinen rakennusmateriaali auttaa parantamaan sisäilman laatua, sillä puu tasaa mm. sisäilman kosteutta. Lisäksi puu on antibakteerinen, eläväpintainen ja puupinnat tuovat tilaan rauhallisuutta ja lämpöä.



Sillat, pergolat, katokset ja terassit

Liimapuu on ekologinen ja kestävä rakennusmateriaali. Teollisesti kyllästetty liimapuu soveltuu hyvin rakennusmateriaaliksi erilaisiin ulkorakenteisiin. Tutustu monipuoliseen valikoimaamme ja erilaisiin pintakäsittelyvaihtoehtoihimme.



Urheilu- ja monitoimihallit, katsomot

Määrämittapalvelun kautta saat liimapalkit räätälöidysti oikean mittaisina, näin säästät materiaalikustannuksissa ja asennustöissä. Liimapalkit on helppo yhdistää muihin rakennusmateriaaleihin ja työstöt voidaan tehdä työmaalla tavanomaisilla työkaluilla.



Julkisivut, omakotitalot ja julkiset rakennukset



Verswood Kuningaspaneeli® on järeä ja leveä ulkoverhouspaneeli, jolla saadaan jopa 12-metristä yhtämittaista seinäpintaa nopeasti ja kustannustehokkaasti. Kuningaspaneeli® säilyttää mittansa ja muotonsa ja on pitkäikäinen.



Julkiset rakennuskohteet, Sibelius-talo, Lahti



Liimapuurakenteet ovat arkkitehtonisesti näyttäviä ja vaikuttavia. Puun pinta on kaunis ja sitä on mahdollista käsitellä erilaisilla pintakäsittelyaineilla kohteen ja käyttötarkoituksen mukaan. Liimapuulla on erinomaiset lujuusarvot ja se on painoltaan kevyttä verrattuna lujuuteen.



Julkiset rakennukset, Piano palviljonki, Lahti



Puu on visuaalisesti kaunis, kestävä ja ekologinen rakennusmateriaali. Liimapuu säilyttää palotilanteessa rakenteellisen lujuutensa pidempään kuin muut materiaalit. Oikein käytettynä puu säilyy pitkään. Vanhimmat puurakennukset Pohjoismaissa ovat yli tuhat vuotta vanhoja. Liimapuulla rakennat kestäviä ja näyttäviä rakennuksia.



Teollisuus- ja varastohallit, pihatot



Liimapuu soveltuu erityisen hyvin kohteisiin, joihin tarvitaan pitkiä jännevälejä. Asennustyöt voidaan tehdä säästä tai vuodenajasta riippumatta. Vakioliimapuuvälikoimastamme löytyy myös edullisia vaihtoehtoja rakennusten kantaviin rakenteisiin.



Liimapuurunkojen rakenteet

1. Suorat palkit ja pilarit



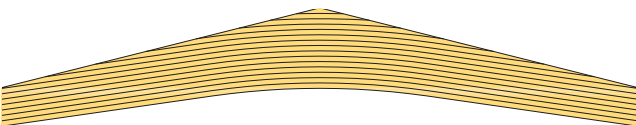
- erinomainen ja taloudellinen ratkaisu halleihin, joiden jänneväli on alle 20 metriä
- asennusvalmiilla pilariperusliitoksilla ja pilaripalkki-liitoksilla nopea ja helppo pystytys
- sopii erinomaisesti mm. maatalousrakennuksiin, pieniin teollisuushalleihin sekä liikerakennuksiin

2. Harja-, maha- ja pulpettipalkit



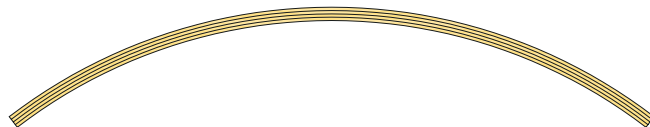
- kohteisiin joissa jänneväli 15–40 metriä
- teollisuushalleihin ja liikerakennuksiin

3. Bumerangipalkit



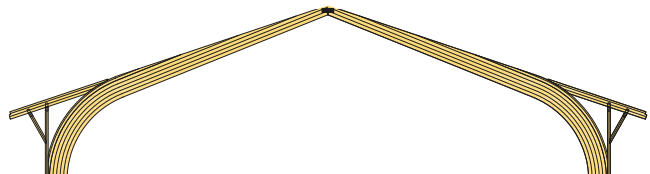
- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli on 15–25 metriä
- kohteisiin, joissa katon kaltevuuden tulee olla jyrkempi kuin 1:10
- kohteisiin, joissa vaaditaan tilalta avaruutta
- hyvä ratkaisu mm. pienehköihin monitoimihalleihin

4. Kaaripalkit



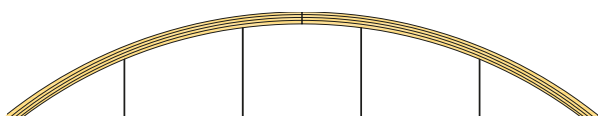
- kohteisiin, joissa kattorakenteiden jänneväli on 15–40 metriä, esim. kupolihalleihin

5. Kolminivelkehät

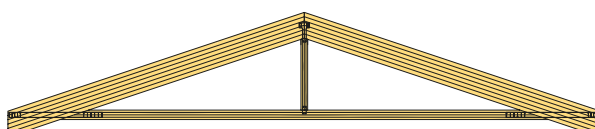


- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli on 15–40 metriä
- kohteisiin, joissa on matala ulkoseinäkorkeus, mutta keskellä vaaditaan korkeutta, esim. maatalarakennuksissa ja erilaisissa massavarastoissa

6. Vetotangolliset kaaripalkit ja suorat palkit

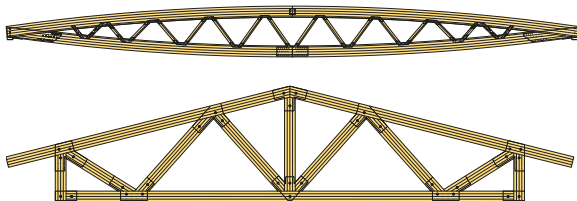


- vetotangollisten liimapuukannattajien yläpaarre on liimapuuta, vetotanko ja mahdolliset ripustimet joko terästä tai liimapuuta
- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli 25–60 metriä

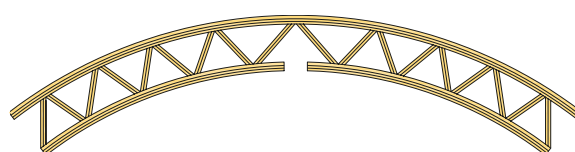


- kohteisiin, joissa vaaditaan avaruutta tai hyvää näkyvyyttä, esim. katsomot
- erilaisiin urheilu- ja monitoimihalleihin

7. Tappivaarnaristikkorakenteet



- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli on 30–40 metriä
- kohteisiin, joissa katon kaltevuuden tulee olla jyrkempi kuin 1:10
- kohteisiin, joissa vaaditaan tilalta avaruutta



- hyvä ratkaisu mm. pienehköihin monitoimihalleihin
- kolminivelkaarella päästään n. 40–100 metriä pitkiin jänneväleihin
- ratkaisu erilaisia suurhalleja varten

Muut palkit



Kaikki liimapuupalkit tehdään haluttuihin tilausmittoihin rakenteiden kantavuusvaatimusten mukaisesti. Samoin liitokset ja palkit mitoitetaan aina tapauskohtaisesti. Palkin korkeus saadaan helposti 2 metriin saakka, harja- ja bumerangipalkeilla korkeammaksi. Suurin pituus on 40 metriä.

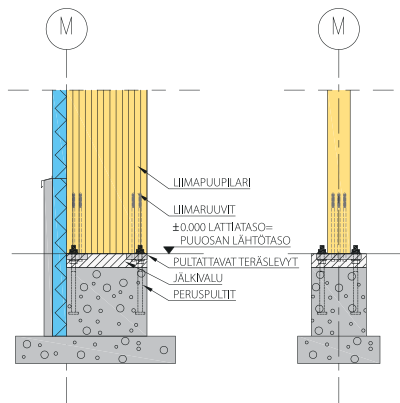
Pintakäsittelyjä mm. lakkaus, maalaus ja puunsuoja. Suoritustasoilmoitukset (DoP) ladattavissa osoitteesta versowood.fi. Versowoodin toimiva yhteistyö kuljetusyritysten kanssa mahdollistaa sujuvan palvelun ja tarkat toimitusajat.



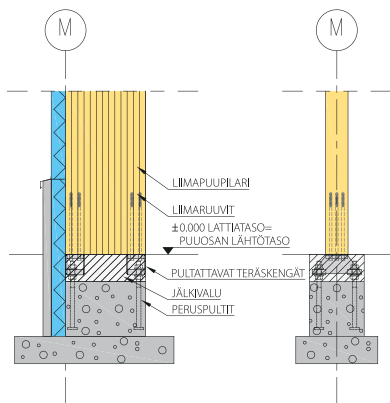
Liimapuurunkojen liitosratkaisuja

Pilarin liittäminen perustuksiin teräskengillä

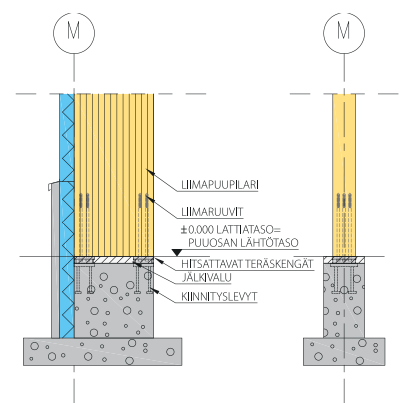
1. PULTATTAVAT TERÄSLEVYT



2. PULTATTAVAT TERÄSKENGÄT



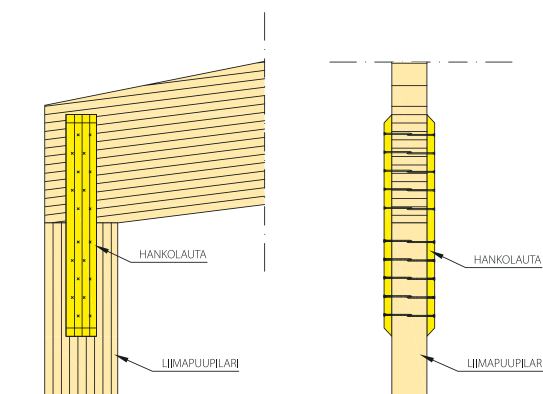
3. HITSATTAVAT TERÄSKENGÄT



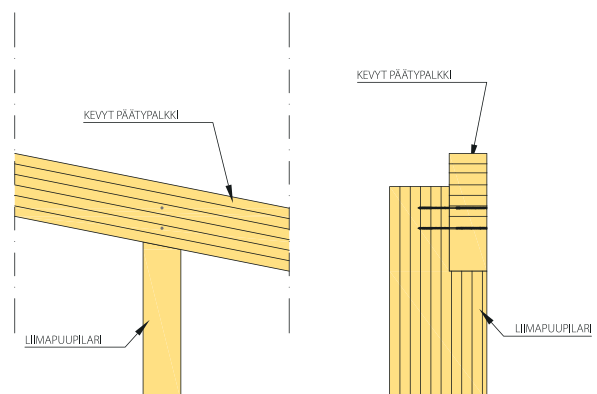
Teräsosat kiinnitetään liimapuuhun kuvien mukaisesti. Teräsosat voidaan toimittaa joko pohjamaalattuna tai galvanoituna.

Pilarin ja palkin liittäminen

1. PUISET HANKOLAUDAT

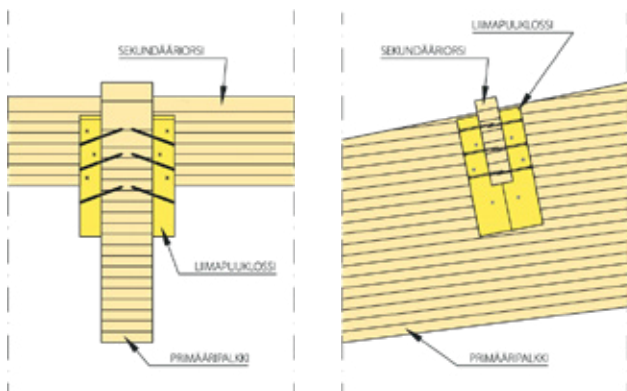


2. RUUVILIITOS

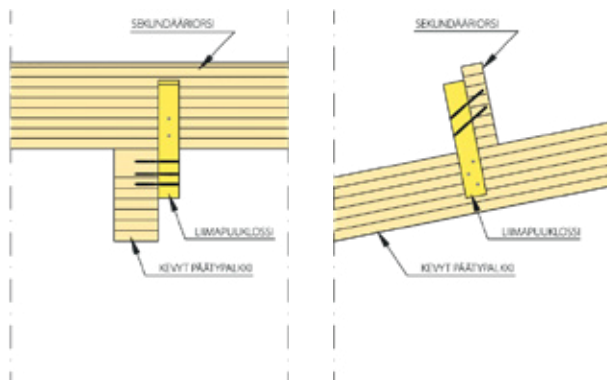


Primääri- ja sekundääripalkin liittäminen

1. LIIMAPUUKLOSSIT



2. LIIMAPUUKLOSSIT PÄÄDYSSÄ



Muut vaihtoehdot tapauskohtaisesti

	Kokonaistuotanto	Standardiliimapuu	Projektiliimapuu	Päämarkkina-alue	Henkilöstö
Yhteensä liimapuu	140 000 m³	100 000 m³	40 000 m³		110
Hartola	60 000 m³	40 000 m³	20 000 m³	Eurooppa, Aasia	
Heinola	50 000 m³	50 000 m³	-	Japani	
Vierumäki	30 000 m³	10 000 m³	20 000 m³	Eurooppa	

Hyväksynnät ja sertifikaatit

Versowoodin korkean laadun takeena on jatkuva ja tiukka laadunseuranta prosessin jokaisessa vaiheessa – laatua kannolta asiakkaalle asti. Käytössämme ovat Japanin JAS-, yleiseurooppalainen CE- ja Venäjän GOST-sertifikaatit. Puunhankinnassa noudatamme PEFC-metsäsertifiointijärjestelmää.



Versowoodin liimapuutuotteille on myönnetty Avainlippu-tunnus, joka kertoo, että tuotteemme on valmistettu Suomessa ja suomalaisesta raaka-aineesta.



Ota rohkeasti yhteyttä liimapuusuunnittelun ammattilaisiin projektisi alkuvaiheessa. Puh: 010 842 5110 ja myynti_projekti@versowood.fi

Juha Virtanen

Myyntipäällikkö
juha.virtanen@versowood.fi
Puh. 050 536 8883

Sanna Haara

Projektimyyntipäällikkö
sanna.haara@versowood.fi
Puh. 040 713 1035

Ekaterina Hattunen

Projekti-insinööri
ekaterina.hattunen@versowood.fi
Puh. 041 730 4229

Tomi Koskenniemi

Projektimyyntipäällikkö
tomi.koskenniemi@versowood.fi
Puh. 050 035 4645

Juuso Luostarinen

Suunnitteluinsinööri
juuso.luostarinen@versowood.fi
Puh. 044 416 2483

Yhteystiedot yksiköittäin

Versowood Group Oy

Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki
Puh. 010 8425 100
Versowood Oy

SAHATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö

Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki
Puh. 010 8425 100

Riihimäen yksikkö

Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki
PL16, 11101 Riihimäki
Puh. 010 8425 700

Otavan yksikkö

Sahantie 16
50670 Otava
Puh. 010 8425 400

Hankasalmen yksikkö

Ratakatu 1A
41500 Hankasalmi as.
Puh. 010 8425 100

LIIMAPUUTOIMIALA:

Vierumäen liimapuutehdas

Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki
Puh. 010 8425 100

Heinolan liimapuutehdas

Tähtiniementie 3
18100 Heinola
Puh. 010 8425 610

Hartolan liimapuutehdas

Kurpanpellontie 5
19600 Hartola
Puh. 010 8425 610

INFRATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö

Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki
Puh. 010 8425 100

ENERGIATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö

Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki
Puh. 010 8425 100

Juupajoen pellettitehdas

Tapulitie 8
35500 Korkeakoski
Puh. 010 8425 100

PUUPAKKAUSTOIMIALA:

Riihimäen lavatehdas

Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki
Puh. 010 8425 708

Riihimäen kelatehdas

Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki
Puh. 010 8425 708

Haukiputaan yksikkö

Annalankankaantie 2
90830 Haukipudas
Puh. 010 8425 800

Rovaniemen yksikkö

Ahjutie 27
96300 Rovaniemi
Puh. 010 8425 100

Porin lavatehdas

Eerontie 3
28840 Pori
Puh. 010 8425 850

Valkeakosken lavatehdas

Peuranoronkatu 1
37630 Valkeakoski
Puh. 050 5668 115

Muurlan lavatehdas

Muurlantie 101
25130 Muurla
Puh. 010 8425 100

VERSOWOOD-

METSÄKONTTORI:

Heinolan metsäkonttori

Tähtiniementie 3
18100 Heinola
Puh. 010 8425 100

Mikkelin metsäkonttori

Savilahdenkatu 5-7
50100 Mikkeli
Puh. 010 8425 100

Riihimäen metsäkonttori

Arolammintie 1
11130 Riihimäki
Puh. 010 8425 100

Versowood, Suomen suurin yksityinen sahatavaran tuottaja ja jalostaja

Versowoodin liikevaihto on noin 650 miljoonaa euroa ja yhtiö työllistää lähes 850 henkilöä 13 yksikössä Suomessa ja yhdessä yksikössä Virossa. Versowood tuottaa vuosittain noin 1,4 miljoonaa m³ sahatavaraa. Tämän lisäksi yhtiö valmistaa erilaisia sahatavaran jatkojalosteita, kuten höylättyjä, maalattuja ja kyllästettyjä tuotteita, liimapuutuotteita ja -rakenteita, puhelin- ja sähköpylväitä, puusiltoja, meluaitoja, erilaisia puupakkauksia sekä metsäenergiaa ja puupellettejä.



versowood.fi

Toimialat
● Saha
● Liimapuu
● Puupakkaus
● Infra
● Energia

