Liimapuu



VERSOWOOD

Raaka-aine valikoidaan jo metsässä

PEFC
PEFC/02-34-51

Versowoodin metsäosasto hankkii konsernin sahojen käyttöön vuosittain noin 4,3 miljoonaa kuutiota puuta suomalaisista metsistä. Puut hankitaan kestävästi hoidetuista, PEFC-metsäsertifiointijärjestelmän mukaisista metsistä ja korjuu tehdään aina luontoa kunnioittaen; metsän uusiutumiskyky säilyttäen ja metsäluonnon vaatimukset huomioon ottaen.

Metsäosasto huolehtii myös puun tehokkaasta ja tarkoituksenmukaisesta korjuusta sekä kuljetuksesta sahoille. Tarkka katkonta ja puun hyödyntäminen viimeistä lastua myöden takaavat metsänomistajalle sekä parhaan tuoton että siistin korjuujäljen.



Liimapuulla näyttävät ja kestävät rakenteet

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 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.

Liimapuurakenteiden suunnitteluohjeet ammattilaisille

Suunnitteluohjeet helpottavat liimapuurakenteiden suunnittelua ja auttavat löytämään kustannustehokkaita ratkaisuja jo hankesuunnitteluvaiheessa. Vakioidut rakenneratkaisut tehostavat suunnittelua ja tukevat sopivan liimapuurungon valintaa. Suunnittelijoiden käytössä ovat myös mitoitus- ja mallinnustyökalut, joiden avulla vakioratkaisut on helppo viedä osaksi suunnitelmia. Tutustu suunnitteluohjeisiin ja työkaluihin verkkosivuillamme.



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.

Kotimainen uusiutuva raaka-aine

- Puu on uusiutuva luonnonmateriaali.
- Puuraaka-aine hankitaan suomalaisista metsistä PEFC-metsäsertifioinnin mukaisesti.
- Puu sitoo kasvaessaan hiilidioksidia ilmakehästä ja tämä hiili säilyy puun sisällä niin kauan kuin puutuote on olemassa. Liimapuun hiilivarasto on noin -578 $kgCO_2e/m^3$, joka säilyy tuotteessa koko puurakennuksen tai –rakenteen elinkaaren ajan.
- Liimapuun valmistuksen ilmastonettovaikutus on noin -483 $kgCO_2e$ / m^3 liimapuuta. Negatiivinen luku tarkoittaa, että tuotteeseen sitoutunut hiili ylittää tuotteen valmistuksen aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt.
- Liimapuu valmistetaan kohteen vaatimusten ja mittojen mukaisesti, mikä vähentää rakennustyömaalla syntyvän hukan ja jätteen määrää.
- Valmistuksessa syntyvä hake ja sahanpuru käytetään bioenergiana.
- Puurakennusmateriaali auttaa parantamaan sisäilman laatua, puu tasaa mm. sisäilman kosteutta.
- Käyttöiän lopuksi puu voidaan joko kierrättää, tai käyttää uusiutuvana energianlähteenä, korvaten fossiilisia polttoaineita.

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.
- Puu on palava materiaali ja puun palaessa sen pintaan muodostuu hiilikerros. Sen ansiota liimapuu säilyttää palotilanteessa rakenteellisen lujuutensa pidempään kuin muut materiaalit.
- Puun syttymiseen vaikuttavat puukappaleen koko ja sytytyslähteen teho. Esimerkiksi liimapuupalkkia ei voi sytyttää tulitikulla. Puu syttyy 250 -300 asteen lämpötilassa. Massiivinen liimapuupalkki ei aina tarvitse erillistä palonsuojausta, koska sillä on massiivisen rakenteen takia riittävä kantokyky palotilanteessa ilman palonsuojausta.

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 kokoisiin kohteisiin.
- Pitkät jännevälit mahdollistavat joustavan tilankäytön.
- Vakioidut ja helposti asennettavat liitosratkaisut. Uudistettu pilarikenkä, joka mahdollistaa optimaalisemman geometrian ja liitoksen siistimmän lopputuloksen.
- Liimapuurakenteiden suunnitteluohjeet ammattilaisille.

Standardiliimapuut

Versowood valmistaa erilaisia standardikokoisia liimapuutuotteita, joita voidaan käyttää sellaisenaan tai työstää tarpeen mukaan. Laajasta vakioratkaisujen valikoimasta löytyy edullinen vaihtoehto 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 välipohjapalkkeja. Liimapuulamellit liimataan ulkokäyttöön soveltuvilla melamiiniliimoilla.



Lujuuslajitellusta 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	–	–	✕	✓	✕	✕	✕	✕	✕	✕

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

	180	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 E0,05 E9o,mean	13000 10800 300	12500 10300 300
Liukumoduuli	Gmean G0,05	650 540	650 540
Tiheys kg/m^3	ominaistiheys	390	390

LIIMAPUUN MITTATOLERANSSIT

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



Versotuotteita



Verso Kuningaspaneeli®

Kuningaspaneeli® Versowood Kuningaspaneeli® valmistetaan lujuuslajitellusta ja halkaistusta kuusiliimapuusta, vakiokoossa, hienosahapinnalla; 42 x 312 mm. Höylättyjen paneeleiden profiilit ovat UYS ja UYV ja niiden vakiokoot ovat: 40 x 112, 40 x 212 ja 40 x 312. Viimeistelyyn suosittelemme liimattua, hienosahapintaista kulmalistaa 65 x 65mm ja T-listaa 55 x 65 mm. Leveimmän paneelin menekki on 3,4 jm/m² ja hyötyleveys 292 mm. Paneelien pituus voi olla jopa 12 m, listoissa 6 m. Massiivinen Kuningaspaneeli® on moderni ja näyttävä ulkoverhousmateriaali. Leveän paneelin asennustyö on nopeaa ja kustannustehokasta. Kiinnitys tapahtuu päältä ruuvaamalla tai piilokiinnityksellä. Kuningaspaneeli® pitää mittansa erityisen hyvin ja sopii etenkin suuriin seinäpintoihin. Paneelin liimauksessa käytetään vaaleaa, säänkestävää liimaa. Paneelin pinta on joko hienosahattu, höylätty tai harjattu. Kuningaspaneelia® saa sekä puuvalmiina että pintakäsiteltynä:

- 3-s pohjamaalaus kuultavilla tai peittävillä sävyillä
- 3-s pohjamaalaus + 3-s pintamaalaus kuultavilla tai peittävillä sävyillä
- 3-s harmaannuttamiskäsittely
- Peittävä palosuojakäsittely.



Verso kyllästetty liimapuutolppa

Teollisesti kyllästetty liimapuutolppa sopii erinomaisesti 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.

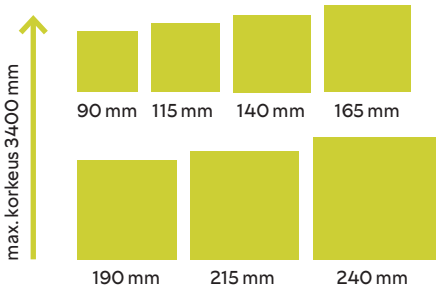


Projektiliimapuut

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.

Tutustu kotisivuillamme liimapuurakentamisen suunnitteluohjeisiin ja -työkaluihin sekä mitoitusohjelmaan.

PROJEKTILIIMAPUU MITAT



Leveydet: 90, 115, 140, 165, 190, 215, 240 mm sekä monilohkoiset edellisten yhdistelminä ks. VW101 ohjeesta tarkemmin.
Korkeudet: max. korkeus 3400 mm
Pituus: max. 40 m

	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	

Liimapuun käyttökohteita

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



KOULUT, PÄIVÄKODIT JA OMAKOTITALOT, PÄIVÄKOTI MARTTA WENDELIN

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



JULKISET RAKENNUKSET, TOIMISTOTALO, VERSOWOOD KESKUSKONTTORI VERSOLA, VIERUMÄKI

Versowoodin liimapuutuotteet valmistetaan 100 % kotimaisesta puusta, Suomessa. Puu on ainoa täysin uusiutuva rakennusmateriaali. Puurakenteet sitovat hiilidioksidia tuotteen koko elinkaaren ajan. Puutuotteita voidaan lisäksi kierrättää ilman ympäristöhaittoja.



JULKISET RAKENNUSKOHTEET, SIBELIUSTALO, LAHTI

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



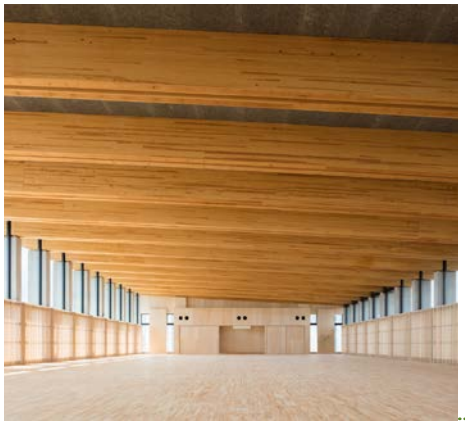
SILLAT, PERGOLAT, KATOKSET JA TERASSIT, KUIVELAN SILTA MYNÄMÄKI

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



URHEILU- JA MONITOIMIHALLIT, KATSOMOT, SATAMA AREENA, KOTKA

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.



JULKISET RAKENNUKSET, RYUGASAKIN KAMPUS, BUDOKAN, TOKIO

Puu on visuaalisesti kaunis, kestävä ja 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.



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.



TEOLLISUUS- JA VARASTOHALLIT, PIHATOT

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

Modulaarinen puurunkoinen toimistotalo – Versowood, Versola, Vierumäki



Keskuskonttori Versola on esimerkki teollisen puurakentamisen, vähähiilisyyden ja oivaltavan rakennesuunnittelun yhdistämisestä. Rakennuksen näkyviin jätetyt kantavat puurakenteet ovat olennainen osa arkkitehtuuria ja toimivat samalla pitkäaikaisena hiilivarastona. Kantavana järjestelmänä toimii liimapuinen pilari-palkkirunko, joka mahdollistaa tilojen joustavan muunneltavuuden.



- Suunnittelu aloitettiin vuonna 2021
- Maanrakennus- ja perustustyöt alkoivat toukokuussa 2024 Rakennuttaja/tilaaja: Versowood Oy
- Valmistumisvuosi: marraskuu 2025
- Arkkitehtisuunnittelu: Arkkitehti Pekka Pakkanen, Planetary Architecture
- Rakennesuunnittelu: Sweco Finland Oy
- Sisustussuunnittelu: Sisustussuunnittelija Joanna Laajisto, Studio Joanna Laajisto.
- Pääurakoitsija: Varte Lahti Oy
- Puuosatoimittaja: Versowood Oy
- Kiintokalusteet, puusepänkalusteet: Puusepänliike UkkoPuu
- LEED ympäristösertifikaatin Platinum luokitustaso
- Runkoratkaisuna liimapuinen pilari–palkkirunko.
- Ulkoseinät, kantavat väliseinät, välipohjat ja katto on toteutettu pääosin liimapuusta.
- 2-kerroksinen, 3 173 m^2 ja tilavuus 15 700 m^3
- Pääpuulajina on kuusi
- Rakennuksessa on käytetty yli 1000 m^3 liimapuuta
- Kehitetty uudenlaiset liitokset sekä pilarikenkä liimapuupalkeille ja -pilareille, joissa metallikiinnike jää piiloon.
- Ulkoverhous: Kuningaspaneeli® leveydet: 112 mm, 212 mm ja 312 mm
- Rakenteissa on hyödynnetty sekä vakioituja että kohdekohtaisesti räätälöityjä liitoksia, ja vaativammat liimapuuliitokset on pääosin toteutettu Peikon liitosratkaisuilla.
- Kehitetty ja pilotoitu uusia liimapuurakenteiden liitosratkaisuja sekä muuntojoustavan puutoimiston konseptia.
- Rakennus on P2-paloluokkainen ja ilman sprinkleröintiä.
- Liimapuupalkkien työstö on tehty tehdasolosuhteissa CNC-koneilla.
- Hiilijalanjälki on noin 15 $kgCO_2e/m^2$ vuodessa, joka alittaa selvästi toimistorakennusten raja-arvot.
- Hiilikädenjälki on merkittävä, noin 10 $kgCO_2e/m^2$ vuodessa.



Julkisivuun asennetut vaakasuuntaiset puusäleiköt toimivat passiivisina aurinkosuojina ja viimeistelevat rakennuksen arkkitehtonisen kokonaisuuden.



Suunnittelun lähtökohtana on ollut tekninen ja toiminnallinen selkeys. Rakennuksen perusta on liimapuurakenteissa ja erikokoisissa moduuleissa, joiden yhdistely mahdollistaa kevyen mutta kestävän sekä muunneltavan mutta jäykän rakenteen.

Rakennus on sprinkleröimätön ja se on saanut LEED ympäristösertifikaatin korkeimman Platinum luokitustason. Kaikki liimapuukomponentit ovat Versowoodin omaa tuotantoa, ja tarkat työstöt on tehty CNC-koneella. Rakennuksen runko on liimapuinen pilari-palkkirunko, sekä seinät, väli- ja yläpohjat liimapuuta. Ulkoverhous on tehty Versowoodin Kuningaspaneelilla®.

Rakennustekniikka on viety rakenteiden sisään, mikä korostaa puupintojen näkyvyyttä ja luo rauhallisen yleisilmeen.


Huominen
on löytämistä.
Versowood on vastuullisen puukaupan ja
puunjalostuksen tiennäyttäjä, joka luo puun takaa
tulevia ratkaisuja 80 vuoden kokemuksella.

Liimapuurunkojen rakenteet

1. Suorat palkit ja pilarit

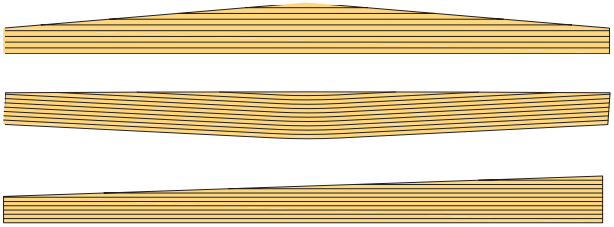




- erinomainen ja taloudellinen ratkaisu halleihin, joiden jänneväli on alle 20 metriä
- asennusvalmiilla pilariperusliitoksilla ja pilaripalkki-liitoksilla nopea ja helppo pystytys
- sopii erinomaisesti mm. maatalousrakennuksiin, pieniin teollisuushalleihin sekä liikerakennuksiin

2. Harja-, maha- ja pulpettipalkit

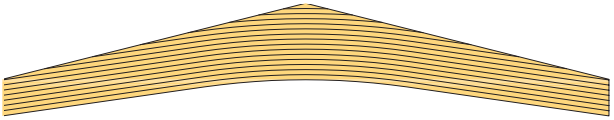




- kohteisiin joissa jänneväli 15–40 metriä
- teollisuushalleihin ja liikerakennuksiin

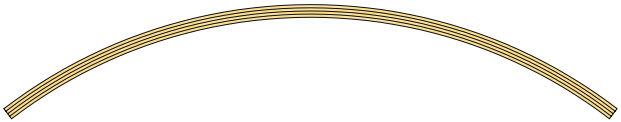
3. Bumerangipalkit





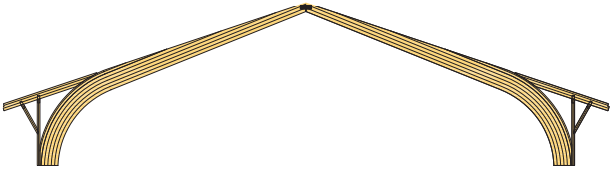
- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli on 15–25 metriä
- kohteisiin, joissa katon kaltevuuden tulee olla jyrkempi kuin 1:10
- kohteisiin, joissa vaaditaan tilalta avaruutta
- hyvä ratkaisu mm. pienehköihin monitoimihalleihin

4. Kaaripalkit



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

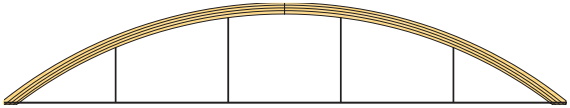
5. Kolminivelkehät



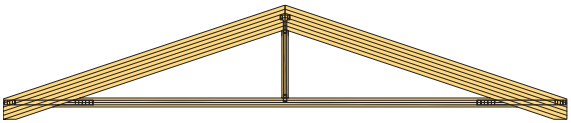
- kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli on 15–40 metriä
- kohteisiin, joissa on matala ulkoseinäkorkeus, mutta keskellä vaaditaan korkeutta, esim. maatilarakennuksissa ja erilaisissa massavarastoissa

6. Vetotangolliset kaaripalkit ja suorat palkit





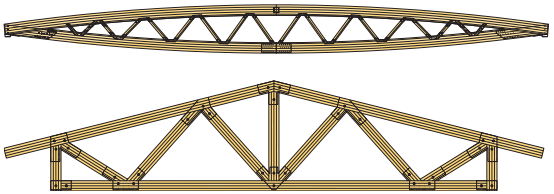
vetotangollisten liimapuukannattajien yläpaarre on liimapuuta, vetotanko ja mahdolliset ripustimet joko terästä tai liimapuuta kohteisiin, joiden rakenteiden jänneväli 25–60 metriä



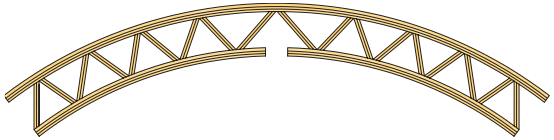
kohteisiin, joissa vaaditaan avaruutta tai hyvää näkyvyyttä, esim. katsomot erilaisiin urheilu- ja monitoimihalleihin

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 kantavuus-vaatimusten mukaisesti. Samoin liitokset ja palkit mitoitetaan aina tapauskohtaisesti.

Palkin korkeus saadaan helposti kahteen metriin saakka, harja- ja bumerangipalkeilla korkeammaksikin. Suurin pituus on 40 metriä.

Pintakäsittelyjä mm. lakkaus, maalaus ja puunsuoja.

Suoritustasoilmoitukset (DoP) ladattavissa osoitteesta versowood.fi.

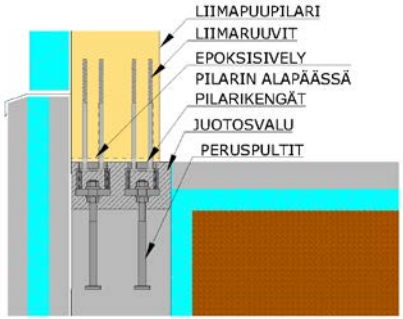
Versowoodin toimiva yhteistyö kuljetus-yritysten kanssa mahdollistaa sujuvan palvelun ja tarkat toimitusajat.



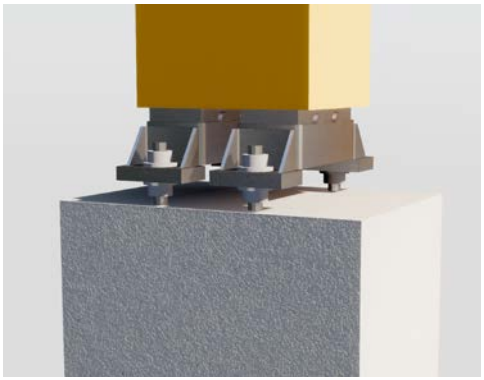
Liimapuurunkojen liitosratkaisuja

Pilarin liittäminen perustuksiin teräskengillä

Mastopilarin liitos peruspilariin



Mastopilarin liitos peruspilariin

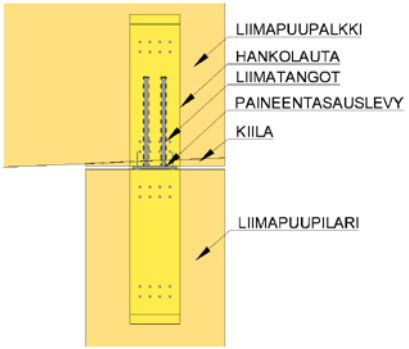


Pilarin ja primääripalkin liittäminen

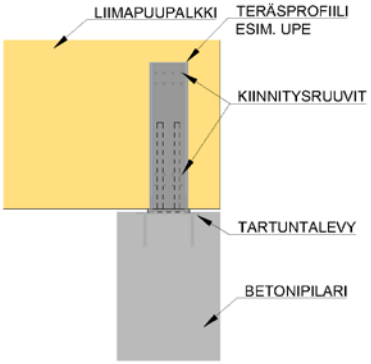
Liitos mastopilariin



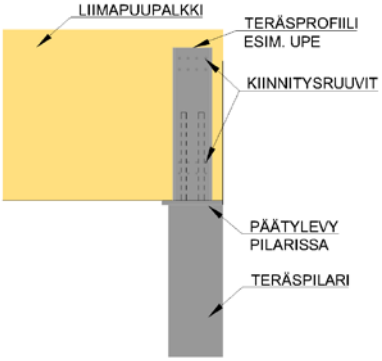




Liimapuupilarin hankolautaliitos.



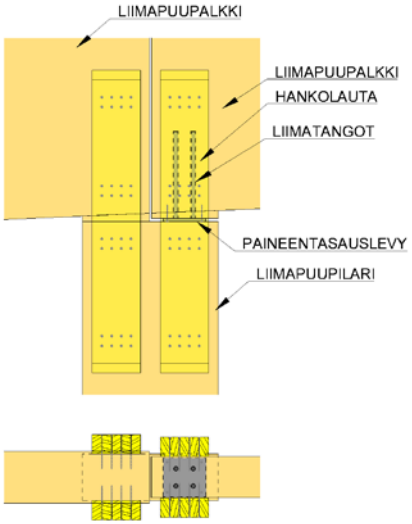
Betonipilarin liitos.



Teräspilarin liitos.

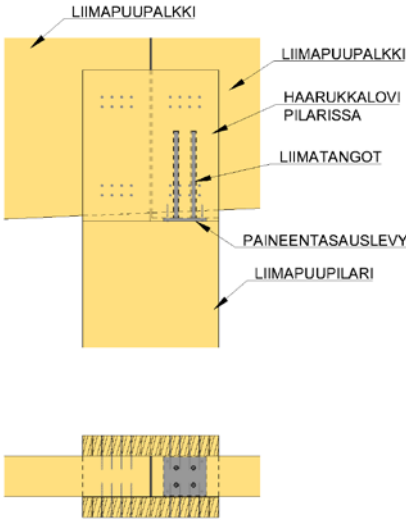
Pilarin ja primääripalkin liittäminen

Liitos keskipilariin



Kaksi hankolautaliitosta.



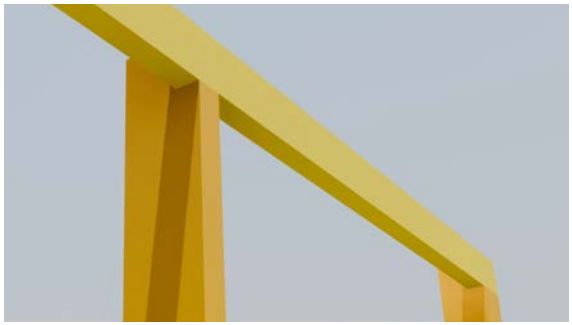


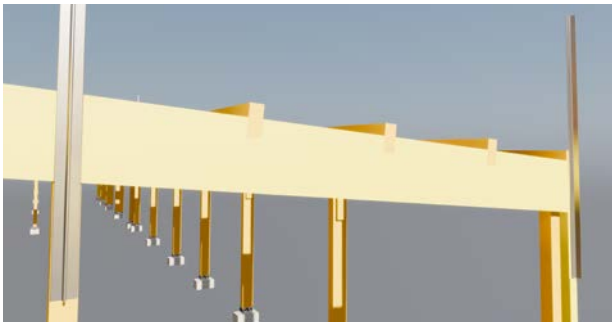
Pilarin päässä haarukkalovi.

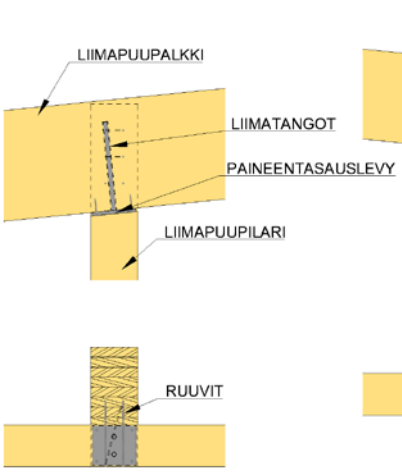


Pilarin ja päätypalkin liittäminen

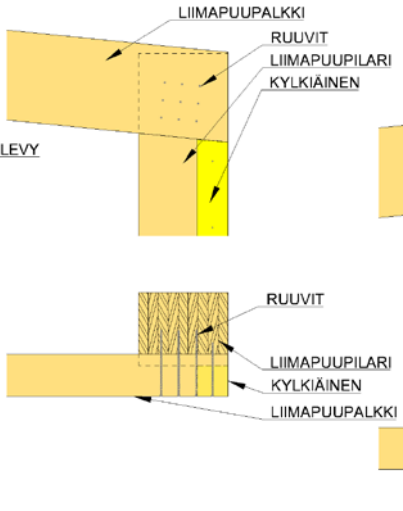
Palkki-pilariliittymät rakennuksen päädyssä



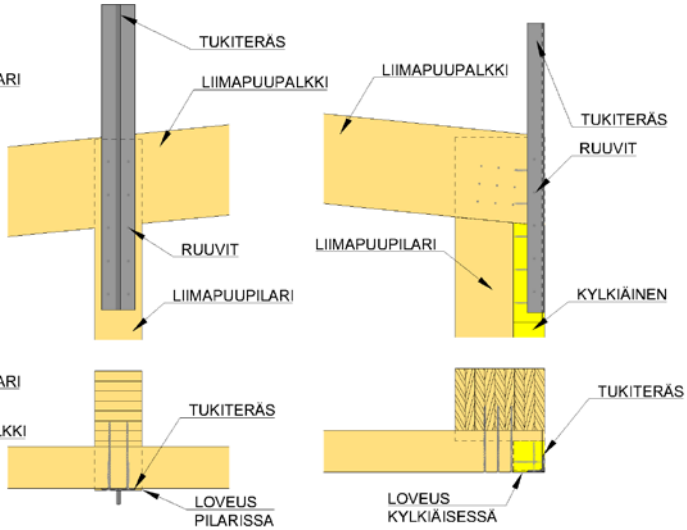




Päätypalkin liitos päätypilariin.



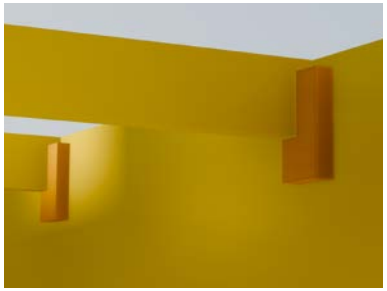
Päätypalkin liitos nurkkapilariin.

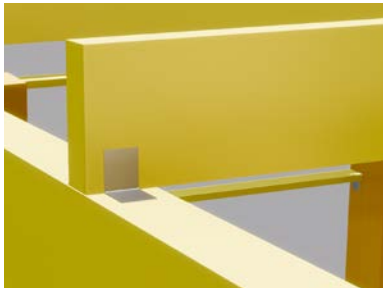


Julkisivuelementtien kiinnitys tukiteräksiin tarvittaessa.

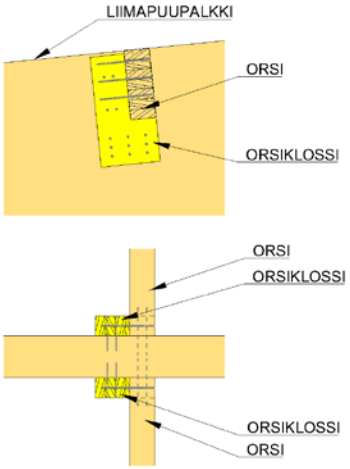
Orsirakenteet

Sekundäärirakenteet kantavien peltikatteiden kanssa

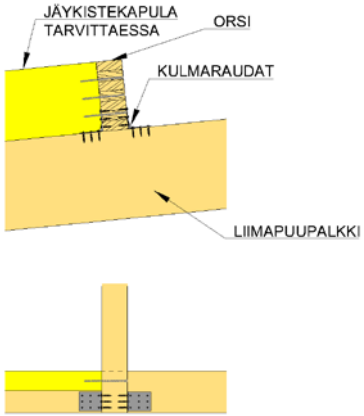




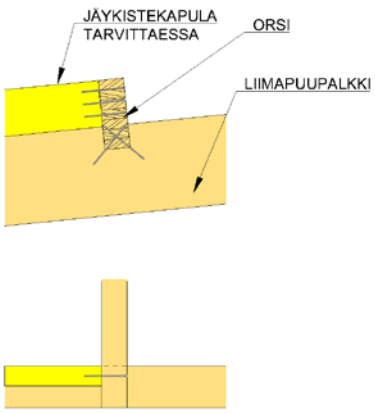




Orsi klossikiinnityksellä



Orsi kannattimen päällä.

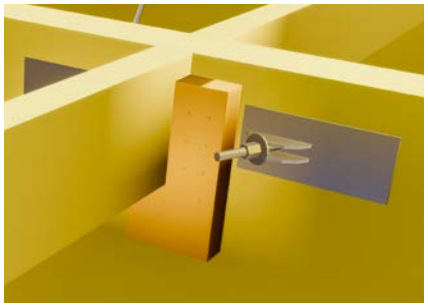


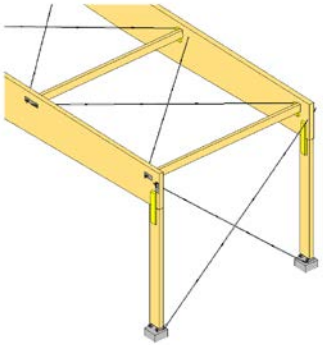
Orsi päätykannattimen päällä.

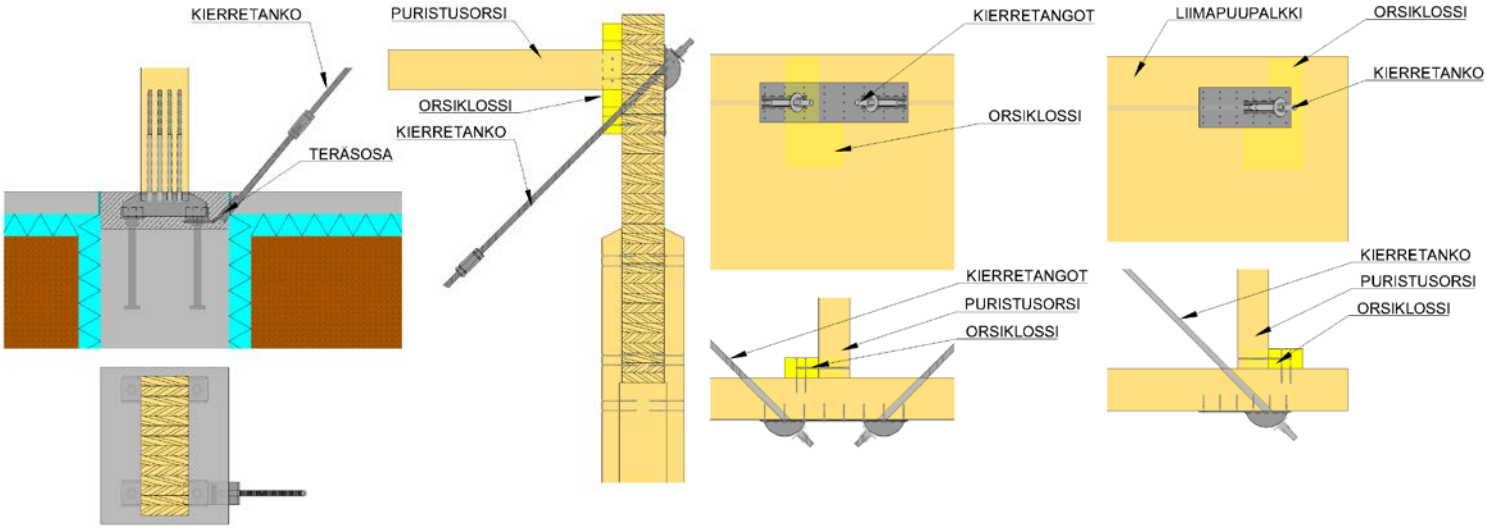
Jäykistysrakenteet

Vinosidejärjestelmä, jos ei käytetä mastopilarijäykistystä





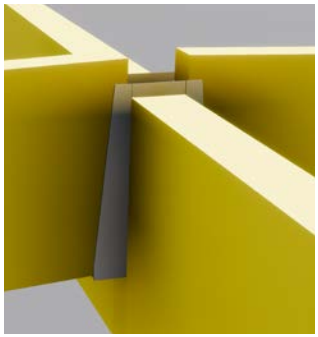


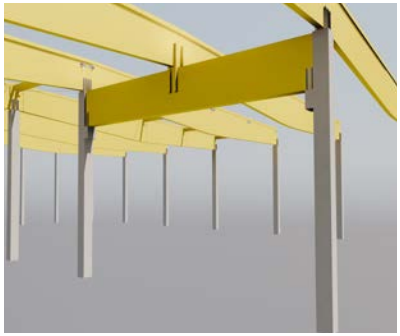


Teräsjäykisterakenteissa hyödynnetään vedettyjä teräsosia ja puristusorsia.

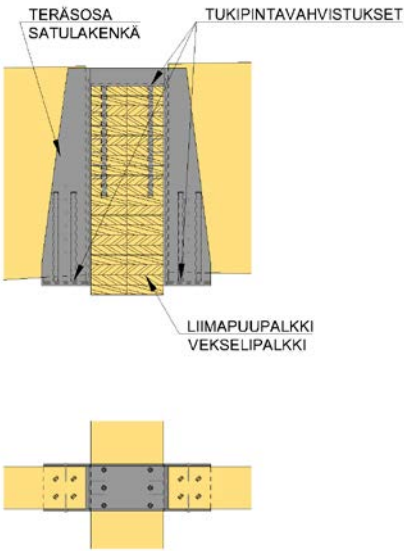
Vekselipalkit

Palkkiliittymät pilareihin ja primääripalkkeihin

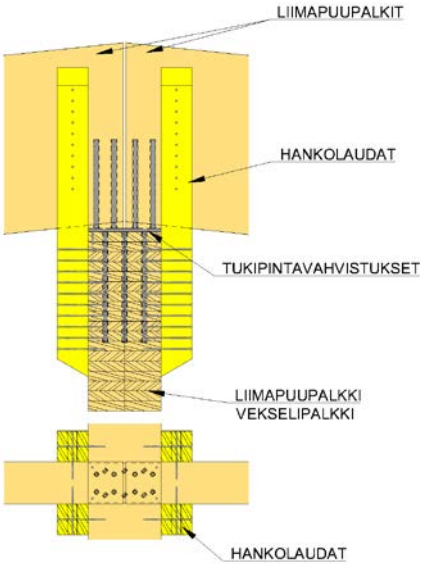








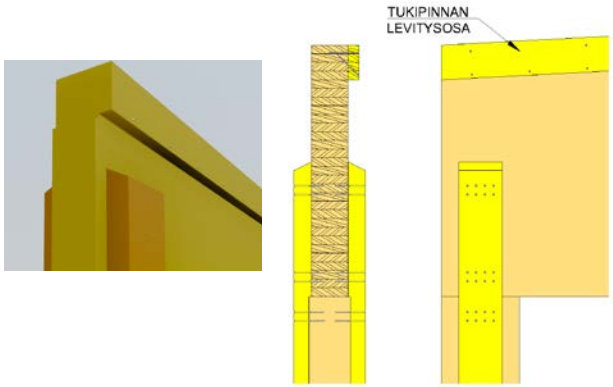
Vekselipalkin satulakenkäliitos.



Vekselipalkin hankolautaliitos.

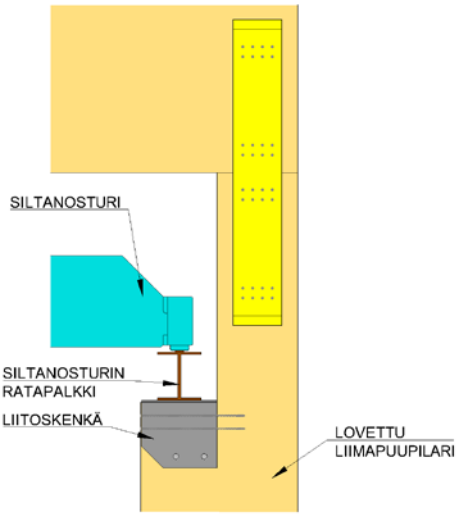
Täydentävät rakenteet

Ratkaisut välipohjiin, siltanostureihin ja tukipinnan levitykset

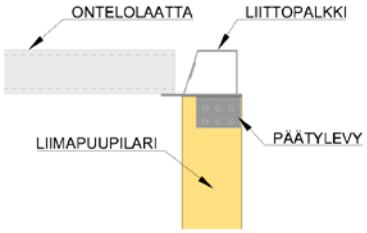


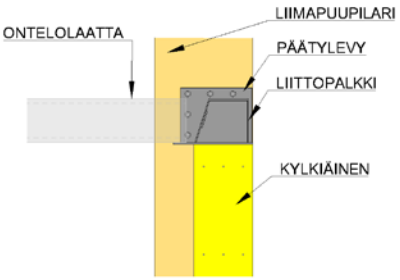
Tukipinnan levitys.





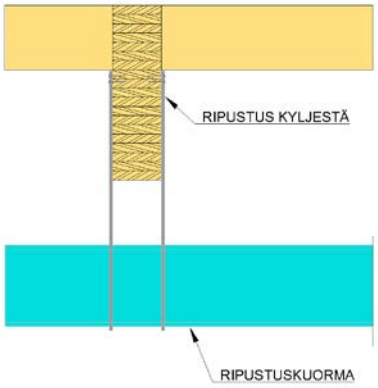
Nosturiloveus.





Liittopalkin kannatus liimapuurakenteilla.





Ripustusperiaate.



Huominen on uutta ajattelua.

Kotimaisena perheyrityksenä teemme työtä sydämellä, tinkimättömästi ja viimeisen päälle. Vaalimme rehellisyyttä, yhteistyötä ja uutta luovaa ajattelua. Toimimme huomisvetoisesti, jatkuvasti kehittyen, muuttuen ja muuttaen.

Uskomme tyytyväisiin asiakkaisiin ja onnellisiin työntekijöihin. Kunnia-asiamme on tarjota asiakkaille palvelua ja ratkaisuja, joita halutaan suositella eteenpäin.

Myyntihenkilöstö

PUH: 010 842 5110
SÄHKÖPOSTIT:
myynti_projekti@versowood.fi
etunimi.sukunimi@versowood.fi

Tomi Koskenniemi
Liimapuuprojektimyynnin päällikkö
Puh. 050 035 4645

Juha Virtanen
Myyntipäällikkö, vienti
Puh. 050 536 8883

Sanna Haara
Projektimyyntipäällikkö
Puh. 040 713 1035

Juuso Luostarinen
Projektimyyntipäällikkö
Puh. 044 416 2483

Jukka Pulkkinen
Suunnittelija, projektiliimapuu
Puh. 041 730 6909

Juha Kemppi
Suunnittelija, projektiliimapuu
Puh. 041 730 3932

Petteri Jokitalo
Suunnittelija, projektiliimapuu
Puh. 041 730 3930

Joni Lamberg
Suunnitteluharjoittelija
Puh. 044 494 7866



Yhteystiedot yksiköittäin

Ota yhteyttä puh. 010 8425 100

SÄHKÖPOSTIT: etunimi.sukunimi@versowood.fi

Versowood Group Oy
Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki

VERSOWOOD OY

SAHATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö
Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki

Riihimäen yksikkö
Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki

Otavan yksikkö
Sahantie 16
50670 Otava

Hankasalmen yksikkö
Ratakatu 1 A
41500 Hankasalmi as.

Korkeakosken yksikkö
Sahantie 10
35500 Korkeakoski

Kissakosken yksikkö
Peuranlahdentie 52
52550 Hirvensalmi

LIIMAPUUTOIMIALA:

Vierumäen liimapuutehdas
Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki

Heinolan liimapuutehdas
Tähtiniementie 3
18100 Heinola

Hartolan liimapuutehdas
Kurpanpellontie 5
19600 Hartola

INFRATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö
Pylväät: Vääksyntie 145
Puusillat: Laukkalantie 1
19110 Vierumäki

ENERGIATOIMIALA:

Vierumäen yksikkö
Sahatie 1
Teollisuustie 60 (tavaraliikenne)
19110 Vierumäki

Juupajoen pellettitehdas
Tapulitie 8
35500 Korkeakoski

Turengin pellettitehdas
Sokeriportti 8
14200 Turenki

PUUPAKKAUSTOIMIALA:

Riihimäen lavatehdas
Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki

Riihimäen kelatehdas
Teollisuuskatu 1
11130 Riihimäki

Haukiputaan yksikkö
Annalankankaantie 2
90830 Haukipudas

Rovaniemen yksikkö
Ahjotie 27
96300 Rovaniemi

Porin lavatehdas
Eerontie 3
28840 Pori

Valkeakosken lavatehdas
Peuranoronkatu 1
37630 Valkeakoski

Muurlan lavatehdas
Muurlantie 101
25130 Muurla

VERSOWOOD-METSÄKONTTORI:

Vierumäen metsäkonttori
Sahatie 1
19110 Vierumäki

Mikkelin metsäkonttori
Savilahdenkatu 5–7
50100 Mikkeli

Riihimäen metsäkonttori
Arolammintie 1
11130 Riihimäki

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-sertifikaatit sekä liimapuulle EPD hyväksyntä. Lisäksi Versowoodin liimapuu on hyväksytty rakennusmateriaalien parhaaseen M1-luokkaan.

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

PEFC
PEFC/02-34-51
JAS
M1
EPD
TEHTY SUOMESSA
MADE IN FINLAND

Verso-tuotteet – pitkälle vietyä rakentamista

Versowood, Suomen suurin yksityinen sahatavaran tuottaja ja jalostaja

Versowoodin liikevaihto on noin 615 miljoonaa euroa ja yhtiö työllistää yli 1100 henkilöä 15 yksikössä Suomessa ja yhdessä yksikössä Virossa. Versowood tuottaa vuosittain noin 1,6 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
- Raaka-aineen hankinta-alue



Huominen kasvaa metsästä.



Olemme joukko suomalaisia huippuammattilaisia, visionäärejä, insinöörejä ja asiantuntijoita, jotka tekevät sitä, mitä rakastavat ja uskovat siihen, mitä tekevät.

Sinä haluat maailman parhaat puuratkaisut. Me haluamme tarjota ne.

11/2026

versowood.fi