

BAMBURUNGOISTA TEHTY LAAVU

Saatat jo kuulla Tyynenmeren aallot korvissasi kuvaa katsoessasi. **Tässä käsintehdyssä bambulaavussa on käytetty perinteisiä tekniikoita ja moderneja yksityiskohtia.** Täällä Pohjolassa laavulta avautuu kuitenkin näköala todennäköisimmin viljapelloille ja koivumetsään.

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Bambuliitosten tekeminen vaatii opettelua.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Noin 14 päivää.



HINTA

Noin 1500 euroa.

Laavu on rakennettu balilaisten tekniikoiden avulla sieltä peräisin olevasta bambusta. Näiden lisäksi tarvitaan moderni teräksinen harjapeltios ja pari pussia kuivabetonia.

Tässä artikkelissa kerromme, miten rakenne kootaan, eikä siihen tarvita kuin liimaa, nauloja ja pari ruuvia yläosaan, johon harjapelti kiinnitetään. Sen lisäksi, että rakennelma on hauska

tulkinta laavusta, se on myös eräänlainen kokeilu bambun käyttömahdollisuuksista.

Oikeaa tee se itse -materiaalia

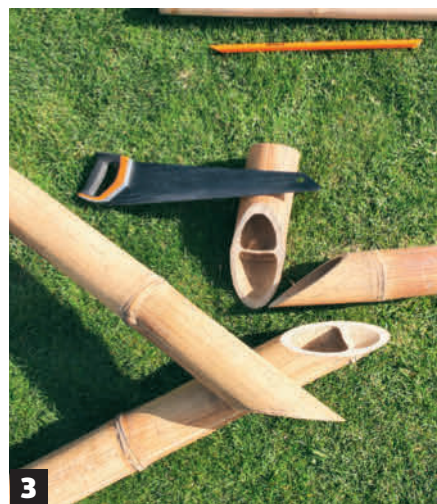
Bambu sopii kotinikkareille. Se on nimittäin vahvaa, joustavaa ja helposti työstettävää myös yksinään käytettynä. Hyvällä suunnitelmalla voit rakentaa helposti mutta kestävästi. □



1



2



3

Näin liität bambut toisiinsa

Tässä artikkelissa esittelemme useita erilaisia liitoksia. Useimmissa tapauksissa bamburunko lepää toisen päällä puolikuun muotoisessa aukossa. Toisissa kohdissa runkoon on porattu reikä, jonka sisään toinen runko mahtuu.

1. Helpoimmassa liitoksessa käytetään puolikuun muotoista aukkoa, joka on tehty sahaamalla reikäsahalla bamburungon läpi. Toinen runko, jonka halkaisija vastaa aukon halkaisijaa, voidaan sitten asettaa aukkoon.

2. Siistit reunat varmistavat hyvät liitokset. Puolikuun muotoinen aukko on viimeisteltävä veitsellä tai viilalla. Se tekee liitoksesta sekä siistimmän että tiiviimmän.

3. Tietyissä kohdissa, kuten harjan alapuolella, bambuliitoksissa on 45 asteen kulmaan leikattuja runkoja, joiden yhtymäkohdasta tulee terävä. Jos rungon päähän on sahattu terävä kärki, se on helpompi asettaa aukkoihin kuin rungot, jotka on katkaistu kohtisuoraan.

4. Liitokset menevät usein päällekkäin. Monissa kohdissa useita liitoksia on lähellä toisiaan. Oikein tehtyinä liitokset vahvistavat toisiaan.

5. Liitokset voidaan lukita. Kun kaksi bambukappaletta lukitaan yhteen, se tehdään ohuella, syömäpuikon paksuisella bambutikulla. Tikulle levitetään puuliimaa ja sillä lävistetään molemmat bamburungot esiporatun reiän kautta.

6. Betonia pohjalle. Jotta laavulla olisi tukevampi alusta, jokaisen neljän jalan alapuoli on täytetty betonilla. Lisäksi betoniin on valettu raudoitusterästä. Rauditus voidaan sitten valaa alustaan, johon laavu sijoitetaan.



Tässä on esimerkki monimutkaisesta liitoksesta, jossa kolme runkoa kohtaavat. Ohueen runkoon ja vaakasuuntaiseen runkoon on tehty puolikuun muotoiset aukot, jotka mukailevat kolmannen kaarevaa muotoa.

Tässä paksujen bamburunkojen läpi on porattu reiät, ja ohuet rungot on työnnetty suurempiin.



5

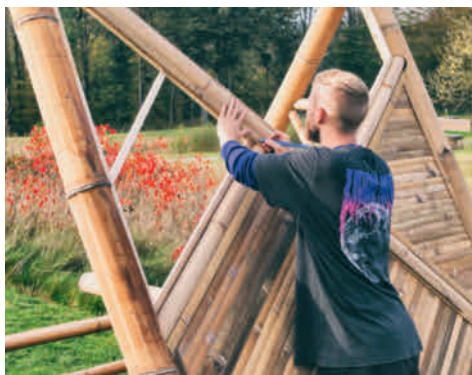


6

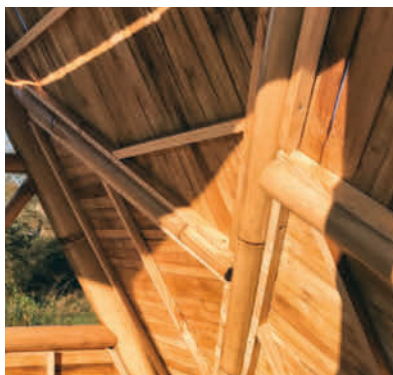
Näin teet rakenteesta vahvan

Kolmioita, kolmioita ja lisää kolmioita. Pääasiallinen rakennusperiaate on ikivanha ja tehokas. Laavu rakennetaan useista suuremmista ja pienemmistä kolmioista, jotka yhdessä ovat sekä tukevia että vakaita.

Kolmionmuotoinen malli on kätevä, sillä toisin kuin monisivuiset rakenteet ja kulmat, se ei voi muuttaa muotoa ilman, että vähintään yksi sivuista muuttaa pituutta. Ja sitä ei todennäköisesti tapahdu, koska bamburunkoja ei ole helppo puristaa tai venyttää.



Kun päätyseinät on pystytetty, on aika tehdä ensimmäiset pienemmät osiot. Laavun takaseinä on jaettu neljään pienempään kolmioon, jotka päällystetään pintapuulla – joka sekkin on bambua.



Sisäpuolelta näkee selkeästi, miten suljettu takaosa on jaettu osiin. Pysty- ja vaakasuoria kappaleita käytetään lähinnä pintapuuverhouksen naulaamiseen.

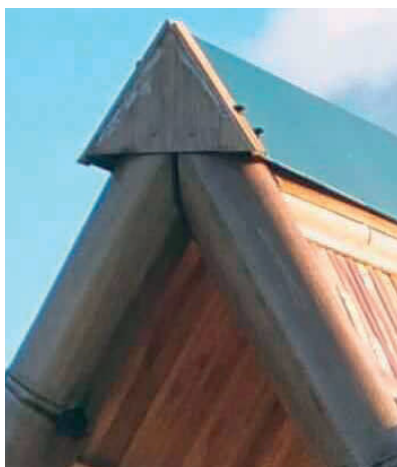


Päätyseinästä tulee todella tukeva, koska pieni kolmio vahvistaa suuren kolmion sivuja.

Näin rakennat katon

Laavun yläosan suojana on teräksinen harjaosa, jolla on useita tehtäviä. Ensinnäkin se tiivistää laavun yläosan katon. Samalla pelti ja harjakattoratkaisu varmistavat, että sadevesi jakautuu tasaisesti koko katolle. Lisäksi harjakatto ilmentää pohjoismaista arkkitehtuuria, mikä muodostaa hienon kontrastin bamburakenteelle.

Laavun suuret kattopinnat on valmistettu 3 cm leveistä halkaisuista bamburimoista. Rimat on kiinnitetty alla oleviin bambuihin niittipistoolilla.



Tässä rakennelmassa ei ole paljon ruuveja, mutta harjapelti on ruuvattu kiinni päätyseinän bamburunkoihin.



Verhoukset on asennettu rimoihin, jotka on kiinnitetty paksuihin bamburunkoihin.

Bamburunkojen sivuille on kiinnitetty asennusrimoja, jotka jakavat katon pinnan kolmioiksi. Kattoverhoilu on kiinnitetty rimoihin.

BAMBU

Bambua on maailmalla paljon. Se kasvaa jopa metrin päivässä. Lisäksi se on kovaa ja joustavaa. Bambu on myös hyväksi ilmastolle, sillä se muuttaa suuren osan CO₂-kaasusta hapeksi, ja sen käyttöikä rakennusmateriaalina on pitkä.



MATERIAALIT

Bambua, Ø 11–13 cm:

• Noin 12 metriä

Bambua, Ø 5–7 cm:

• Noin 30–35 metriä

3 cm leveää bambun pintapuuta:

• Noin 100 metriä

Muuta:

• Kuivabetonia

• Ø 10 mm rauditusterästä

• 2 metriä harjapeltiä



ERIKOISTYÖKALUT

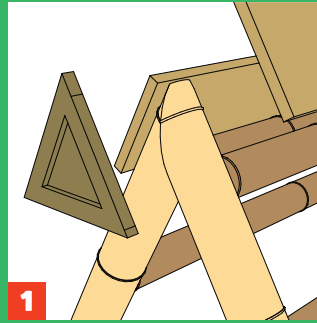
• Niittipistooli, jolla verhoukset voi kiinnittää seinään ja kattoon

• Puuliimaa

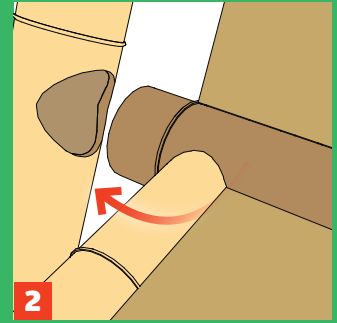
• Ruostumattomia ruuveja, 4 x 40 mm

Tältä liitokset näyttävät

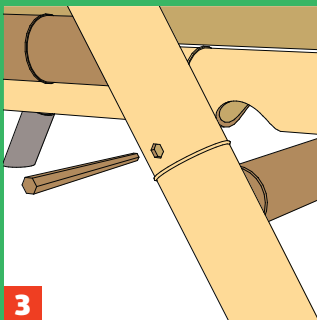
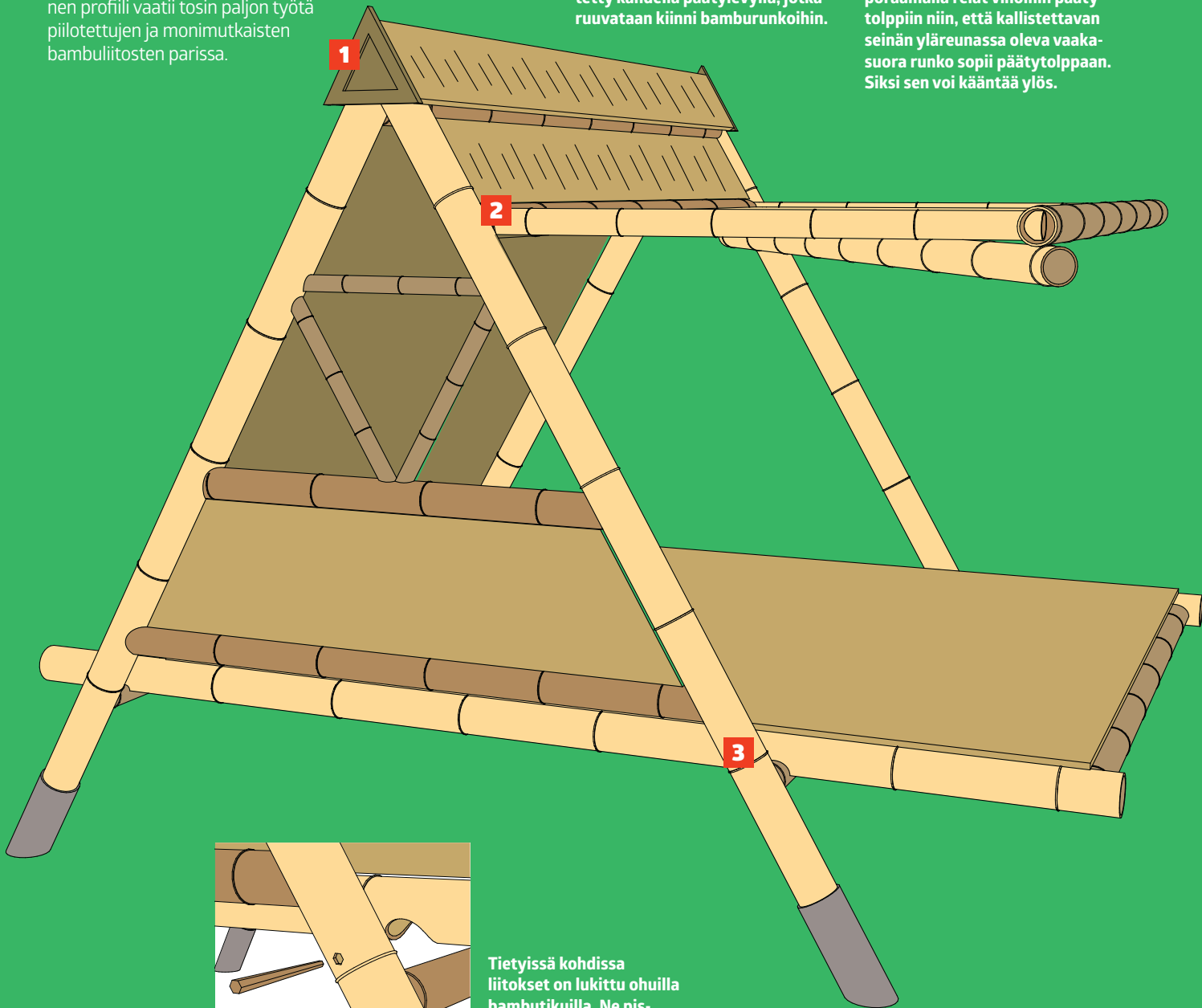
Kun bambuverhous poistetaan laavusta, kevyt rakenne erottuu edukseen – siinä ei ole kulmarautoja, suuria ruuveja ja muita vieraita elementtejä. Puhdaslinjainen profiili vaatii tosin paljon työtä piilotettujen ja monimutkaisten bambuliitosten parissa.



1 Harjan bamburungot on leikattu viistosti, jotta niiden yhtymäkohdasta tulee siisti. Harja on kiinnitetty kahdella päätylevyllä, jotka ruuvataan kiinni bamburunkoihin.



2 Etuseinän voi nostaa ylös, jolloin laavun saa auki ja seinästä tulee katos. Tämä on ratkaistu helposti poraamalla reiät vinoihin päätytolppiin niin, että kallistettavan seinän yläreunassa oleva vaakasuora runko sopii päätytolppaan. Siksi sen voi kääntää ylös.



3 Tietyissä kohdissa liitokset on lukittu ohuilla bambutikuilla. Ne pistetään läpi useammasta bambuelementistä, jotka jo lukitsevat toisensa muihin suuntiin.