



Takaistuimen alla on tilaa moottorille ja akulle.

Vene on koottu pääasiassa liimalla, mutta siihen on käytetty myös ruuveja. Ohut vanerirunko ei sovi kovin hyvin ruuvauslujastaksi.

Runko on tehty kahdeksasta vanerinpalasta, jotka on puristettu yhteen veneeksi.

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Veneen rakentaminen on vaikeaa. Siihen tarvitaan asiantuntevia ohjeita ja paljon kärsivällisyyttä.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

Veneen rakentaminen vapaa-ajalla vie monta kuukautta. Jos rakennat veneitä täyspäiväisesti, varaa aikaa 2–3 viikkoa.



HINTA

Noin 1500 euroa.

KÄSIN TEHTY *puu-lasikuituvene*

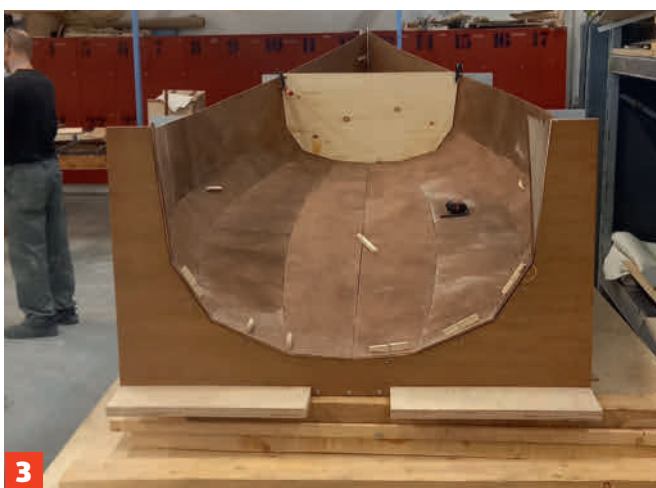
Tämä vene on hyvä esimerkki siitä, että joskus kaikki vain onnistuu. **Runko tekee vaikutuksen, ja koko vene on täynnä upeita yksityiskohtia.** Kaikesta näkee, että tässä projektissa kunnianhimo ja taidot ovat kohdanneet toisensa.

Tässä jutussa näytetään, miten rakennat suhteellisen yksinkertaisen veneen, joka ei vie sinua perikatoon.

Tämä vene tehdään puusta niin sanotulla stitch and glue-menetelmällä. Vene ommellaan aluksi kokoon teräslangalla, ja sen jälkeen saumat liimataan.

Seuraavaksi vene vahvistetaan ja tiivistetään lasikuidulla sekä sisältä että ulkoa. Sen jälkeen tarvitaan enää kerros maalia, ennen kuin veneen voi työntää vesille.

Näytämme kuitenkin lisäksi, miten muutat veneen purjeve-neeksi. Siihen tarvitaan vain kölit, peräsin, masto ja purje. □



Vaneri, teräslanka ja lasikuitu

Vene on malliltaan moottorikanootti, jonka reunat ovat korkealla veden yläpuolella. Veneessä on tasaperä ja paikka perämoottorille. Rungon osat on tehty 4 millin jalopuuvanerista, yhdistetty toisiinsa teräslangalla ja pinnoitettu 163 g/m² lasikuituverkolla ja epoksilla. Rakennuspiirustukset on ostettu selway-fisher.com-sivustolta.

1. Runko on tehty kahdeksasta vanerinpalasta, jotka on piirretty kaavakuvien perusteella. Yhteen ommelluista paloista muodostuu veneen runko.

2. Kokoon teräslangalla. Vanerinpalat ommellaan kevyesti yhteen teräslangalla valmiiksi porattujen reikien läpi. Lankaa ei kiristetä heti.

3. Ompeleet kiristetään ja osat liimataan yhteen epoksilla.

Lanka pitää osat sen verran hyvin yhdessä, että rungon voi panna sapluunan sisään liimautumaan. Runko saa tässä vaiheessa lopullisen muotonsa, ja ompeleet voi kiristää. Lopuksi saumat tiivistetään epoksilla ja lasikuitukankaalla.

4. Runko hiotaan kevyesti. Liima on kuivunut ja saumat ovat tiiviit. Nyt teräslangat voi leikata poikki ulkopuolelta tai irrottaa kokonaan. Runko käännetään nurin päin, saumat tiivistetään epoksilla ja hiotaan kovettumisen jälkeen. Rungon pitää olla mahdollisimman sileä.

5. Puurunko vahvistetaan lasikuidulla. Veneestä tulee vesitiivis, kun runko vahvistetaan lasikuidulla ja epoksilla sisältä ja ulkoa.

6. Pohjan pitää olla sileä, jotta vene kulkee kevyesti. Ilmakuplat ja lasikuitukankaan laskokset lisäävät veden vastusta. Epoksi pitää suojata lopuksi uv-säteilyltä lakalla tai maalilla.

Vene on valmis vesille sen jälkeen, kun se on tiivistetty lasikuidulla ja maalattu uv-säteilyltä suojaavalla PU-maalilla.

Vene on maalattu sisäpuolelta ruskeaksi, jotta se näyttää puuveneeltä. Lisäksi maali suojaa lasikuitua uv-säteilyltä.

Maali tekee muutakin kuin suojaa venettä uv-säteiltä. Se auttaa myös peittämään lasikuidun aiheuttamat epätasaisuudet.

Puun ja metallin yksityiskohdat

Vene on täynnä hienoja käsintehtyjä yksityiskohtia, joiden käyttötarkoitus on mietitty tarkasti. Yksityiskohdat on tehty jalopuuvanerista, saarnilautoista ja ruostumattomasta teräksestä.

Nyt veneeseen voi kiinnittää perämoottorin, aivot ja purjeen.

1. Saarnilaudat ja välikapulat. Veneen reunoilla on kaksi pitkää lautaa, jotka on tehty taipuisasta mutta kovasta saarnista. Lautojen väliin on liimattu pieniä välikapuloita.

2. Reunat asennetaan liimalla ja pulteilla. Rei'itetystä puulistasta on ura tai huullos, joka sopii veneen reunan päälle. Reunus on asennettu muutamalla pultilla ja epoksi-liimalla.

3. Istuimet ja lokerot kahdenlaisesta puusta. Veneessä on kolme istuinta, joista perällä oleva toimii kuivan säilytystilan avattavana luukkuna. Kaikki istuimet on tehty saarnilautoista ja pinnoitettu jalopuuvanerilla. Istuimet on asennettu reunoilla olevien lankkujen varaan, jotka on liimattu ja ruuvattu kiinni runkoon.

4. Vahvistava kolmiorakenne. Veneen kärjessä on sisäpuolella yhteenliimatuista laudoista tehty kolmio.

5. Metallisuojuukset paperisapluunan avulla. Veneessä on metallista tehtyt suojukset, jotka suojaavat kolmea terävää nurkkaa. Niiden tekeminen aloitetaan paperisapluunasta.

6. Hitsataan yhteen. Paperisapluunat leikataan erilleen ja pannaan teräslevyn päälle. Osat leikataan irti ja hitsataan yhteen.

7. Kirkkaaksi kiillotus. Lopuksi suojukset hiotaan sileiksi ja kiillotetaan. Sitten ne kiinnitetään veneeseen liimalla.



MATERIAALIT

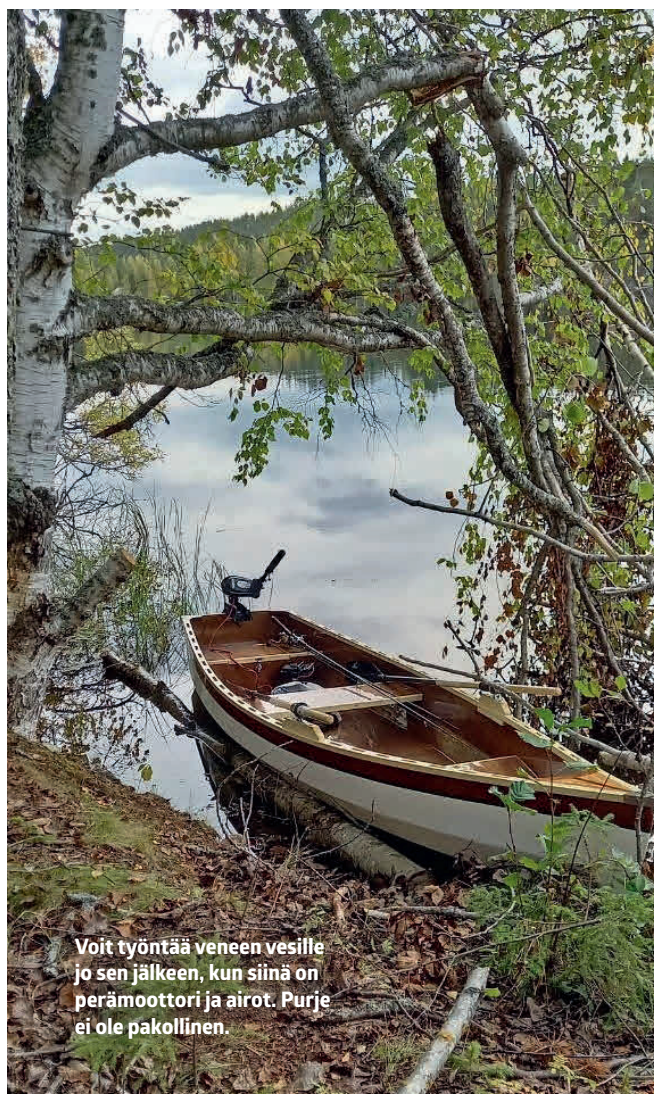
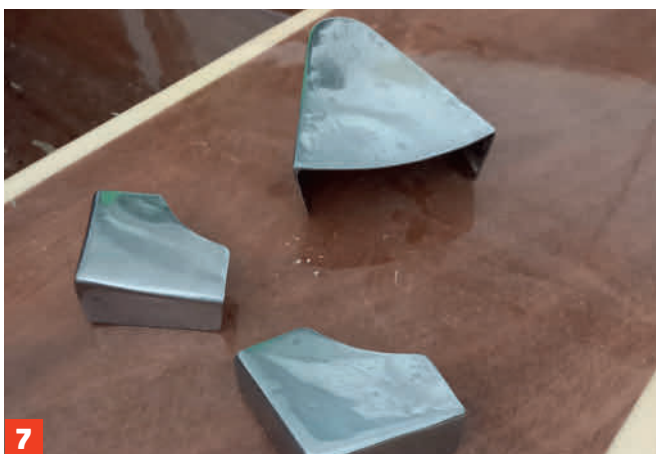
- 5 kpl okumévaneria, 4x1200x2400 mm
- 5 kpl saarnilautoja, 30x100x5000 mm
- 20 m 163 g/m² lasikuitukangasta
- 6 kg epoksia lasikuidun päälle
- 1,5 l kaksikomponenttista PU-maalia
- 2 l kaksikomponenttista PU-lakkaa
- 1 l ruskeaa petsiä
- 1 ruostumaton teräslevy, 2x600x1500 mm
- 4,5 m² purjekangasta



1



2



Voit työntää veneen vesille
jo sen jälkeen, kun siinä on
perämoottori ja aivot. Purje
ei ole pakollinen.

Vene on suunniteltu niin, että sen voi muuttaa nopeasti purjeveneeksi.

Pienessä veneessä on lähes viiden neliön purje. Ammattilainen auttoi purjeen ompelemisessa.

Sivuilla olevat kölit on tehty niin, että ne korvaavat aivot. Molempia kölejä voi ohjata yhtä aikaa veneen perästä.

Peräsin, masto ja purje

Masto on tehty saarnirimoista, jotka on liimattu yhteen onton kahdeksankulmaisen tangon ympärille sekä pyöristetty ja kavennettu asteittain yläosaa kohti. Purje on ommeltu vahvasta purjekankaasta.

Peräsin ja köleinä toimivat siivekkeet on tehty vanerista.

Kaikki osat on lisäksi suojattu lasikuidulla ja venelakalla.

1. Peräsin on kaksiosainen ja tehty niin, että sen voi taittaa kokoon keskeltä. Mallin hyvä puoli on se, että venettä on helppo ohjata peräsin vedessä, kun purje on ylhäällä. Toisaalta veneellä voi liikkua hyvin matalassa vedessä, kun peräsin on nostettu ylös.

2. Helposti irrotettava peräsin. Peräsin on kiinnitetty veneeseen raudoilla, jotka on tehty itse ruostumattomasta teräksestä. Ne ovat ylhäältä avoimia, joten ne on helppo irrottaa nopeasti ja vaihtaa perämoottoriin.

3. Kölit vanerista. Veneessä on kaksi sivuköliä, jotta se ei kaadu, kun purje on ylhäällä. Kölit on sahattu 18 millin vanerista ja muotoiltu höylällä ja hiomapaperilla. Puu on suojattu vedeltä lasikuidulla.

4. Kölit korvaavat aivot. Sekä kölit että aivot on kiinnitetty veneeseen käsintehdyillä puuhankaimilla. Ne asennetaan veneen puureunoissa oleviin koloihin ja lukitaan alapuolelta pulteilla ja muttereilla. Kölit ovat kuitenkin sellaisessa paikassa, että aivot eivät mahdu paikalleen samaan aikaan niiden kanssa.

5. Kahdeksanosainen masto. Veneen masto on oikeastaan oma tee se itse -projekti. Se on tehty kahdeksasta samanlaisesta saarnirimasta, jotka on sahattu sopivan kokoisiksi. Lisäksi niiden reunoihin on jysitty pontit. Niiden ansiosta rimoista voi tehdä paksun mutta joustavan kahdeksankulmaisen maston, joka on höylätty ja hiottu sileäksi.

6. Masto on helppo irrottaa. Kuten veneen kaikki muutkin osat, masto on helppo irrottaa tarpeen mukaan. Masto asennetaan kölien tapaan veneen reunoissa oleviin reikiin puukiinnikkeillä. Niiden puolivälissä on reikä, johon masto pystytetään.





Vene on vaatimaton tee se itse -mestari-teos. Se on hyvä esimerkki siitä, kuinka paljon vähällä rahalla ja kovalla työllä voi saada aikaan.