

Tee Itse



VAIKEUSASTE

Tarvitset vain idean ja luonnoksen. Laserleikkuri hoitaa loput.

HELPPO

VAIKEA



VIE AIKAA

1-2 päivää hionnasta riippuen.



HINTA

Noin 250 euroa kahdesta pöydästä + materiaalit.



MATERIAALIT

- Yksi 15 mm vanerilevy, 1400 x 2560 mm
- Yksi 3 mm korkilevy, 600 x 1200 mm

(Materiaalit voi yleensä ostaa laserleikkausyrityksestä.)



Lataa pöydän digitaalinen leikkaussuunnitelma tästä.

Tee itse

180 000 EURON ARVOISELLA laserleikkurilla

Tarvitset vain digitaalisen piirustuksen. **Laser hoitaa loput. Näin sinun ei tarvitse sahata pistosahalla tuntikausia,** ja tulokset ovat virheettömiä.

Tässä käyttämämme laserleikkuri maksaa noin 180 000 euroa. Sillä voi leikata levyjä, joiden koko on 841 x 1 189 mm, ja siinä on laser, jolla voi polttaa 18 millin puun läpi. Laserin hinta ja koko eivät kuitenkaan estä sen käyttämistä tee se itse -projekteissa. On nimittäin olemassa yrityksiä, joille tarvitsee vain toimittaa piirustukset siitä, mitä haluaa leikata.

Sitten ne hoitavat leikkuutyöt. Tämän jälkeen sinun tarvitsee vain odottaa osien toimitusta, koota ja ehkä lakata ja öljytä ne.

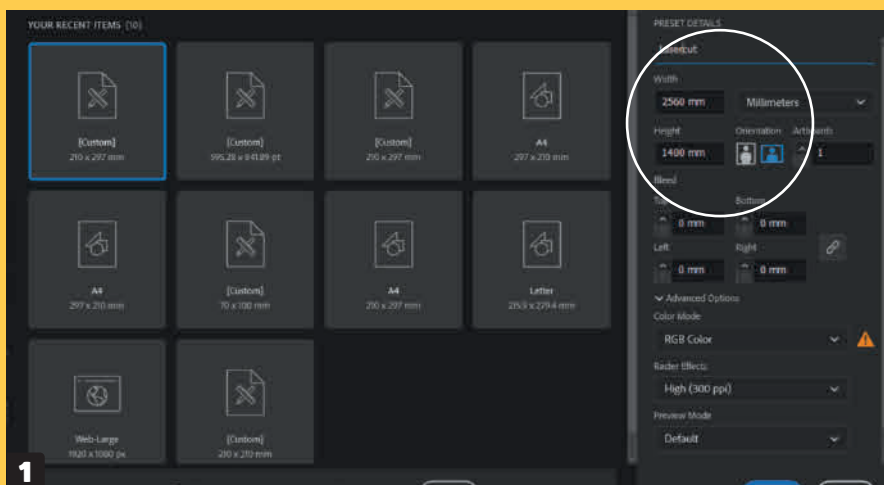
Tässä artikkelissa näytämme, miten piirrämme, tilaamme ja kokoamme kaksi lähes identtistä pöytää, joissa kaikki leikkaustyöt tehdään laserilla. Näin voimme keskittyä itse enemmän viimeistelyyn. □



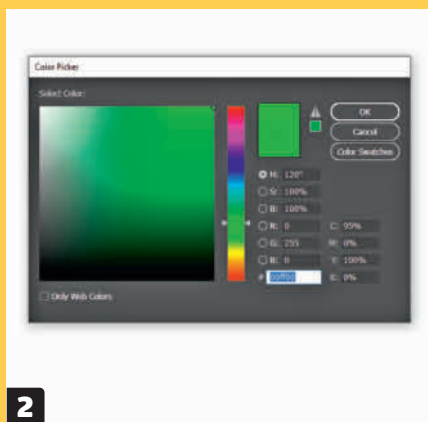
Tilaamme elementit kahteen pieneen kolmiosiseseen pöytään, joiden päälle tulee korkilevy.

Piirtäminen

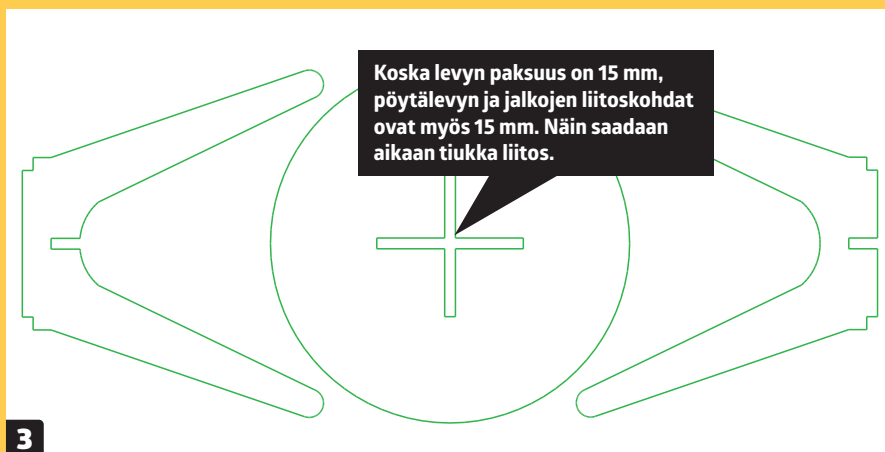
Ensiksi meidän täytyy laatia piirros laserleikkurille. Teemme sen itse Adobe Illustrator -ohjelmalla, mutta apua saa usein myös laserleikkauksia tarjoavista yrityksistä. Tiedostomuoto ja muut vaatimukset voivat vaihdella yrityksestä toiseen. Tämä kerrotaan usein yrityksen verkkosivuilla. Lähtökohtaisesti on toimitettava selkeäviivainen ja oikeissa mittasuhteissa tehty piirustus, joka tallennetaan niin kutsutuksi vektorigrafiikatiedostoksi. Näytämme tässä, miten sellainen tehdään.



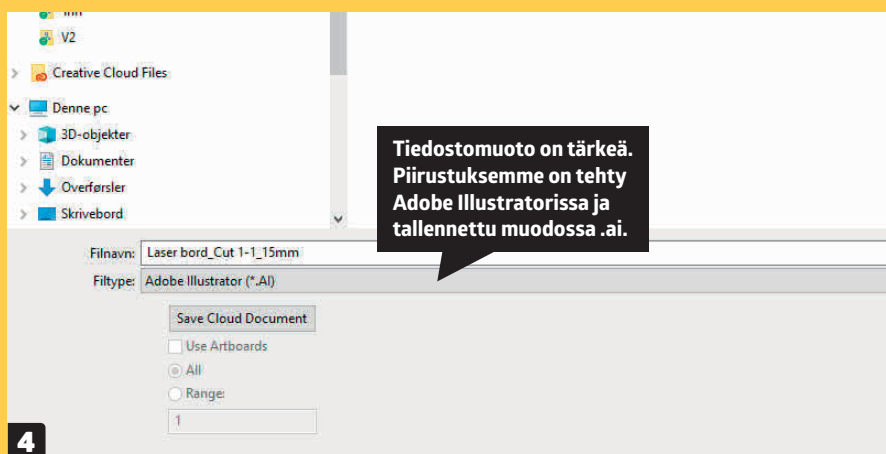
Säädä ensin piirustuksen kokoa siten, että se vastaa 1:1-mittasuhteita. On tärkeää, että "piirrosalustasi" on samankokoinen kuin leikattava levy. Siksi asetamme sen kooksi 2 560 x 1 400 mm.



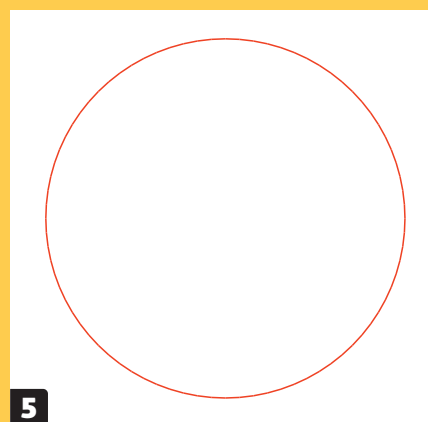
Käytä eri värejä ja ohuita viivoja. Laserleikkuri seuraa värillisiä viivoja. Eri värejä voidaan käyttää eri toimintoihin, kuten leikkaamiseen ja kaivertamiseen. Viivan tulee olla mahdollisimman ohut.



Tiedosto numero 1 sisältää kaiken yhdellä levyllä. Toimitamme kaksi tiedostoa. Ensimmäinen sahataan 15 millin vanerista, ja se sisältää kaksi jalkaparia ja pöytälevyn. Vihreän viivan paksuudeksi on määritetty 0,0001 mm. Käytämme vain yhtä väriä, koska haluamme vain leikata muotoja.



Tallenna tiedostot oikein. Jotta laserleikkuri voi lukea piirustuksen, se on tallennettava niin sanottuna vektorigrafiikatiedostona. Se tapahtuu automaattisesti, jos tallennat tiedoston .ai-, .pdf-, .dxf- tai .dwg-muodossa. Jos olet epävarma, tarkista asia laserleikkausyritykseltä ennen kuin tallennat tiedoston lopullisesti.

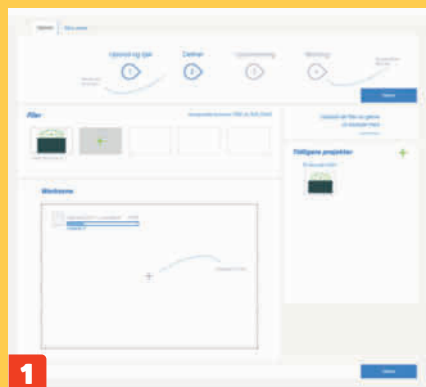


Tiedosto numero 2. Toimitamme kaksi erilaista tiedostoa. Toinen leikataan 3 millin korkista. Tässäkin ympyrä vain leikataan pois, joten tarvitaan vain yksi värillinen viiva, jonka paksuus on 0,0001 mm.

Tilaaminen

Näytämme tässä, miten tilaamme laserleikkauksen cotter.dk-verkkosivustolta. Verkkosivuston takana oleva yritys on tanskalainen ja tilaus tehdään tanskaksi, mutta yritys toimittaa myös Suomeen, jos haluat käyttää samaa yritystä.

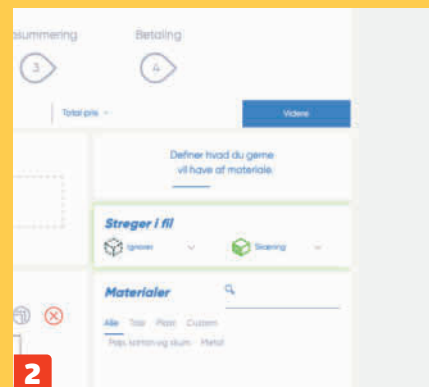
Tarjolla on myös paljon paikallisia vaihtoehtoja, ja kaikilla on hieman erilaiset tilauskäytännöt. Lue lisää yritysten omilta verkkosivuilta tai ota yhteyttä johonkin palveluntarjoajaan. He kertovat, miten tilaus tehdään.



1

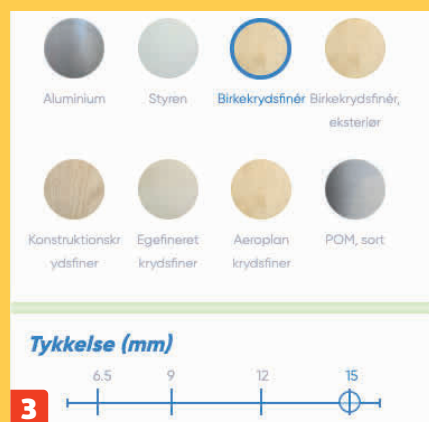
Avaa sivusto ja lataa tiedostot sinne.

Ensimmäiseksi meitä pyydetään lataamaan tiedosto palvelimelle. Se onnistuu helposti vetämällä tiedostot tietokoneen työpöydältä selaimeen.



2

Määritä värien toiminnot. Molemmissa piirustuksissamme käytetään vain yhtä väriä. Molemmissa tapauksissa haluamme, että levyt leikataan viivoja pitkin. Siksi valitsimme mieluummin "leikkauksen" kuin esimerkiksi "kaiverruksen".



3

Valitse materiaalit. Lopuksi on aika valita materiaalit. Piirustus 1 tehdään 15 millin koivuvanerista ja piirustus 2 leikataan 3 millin korkista.



4

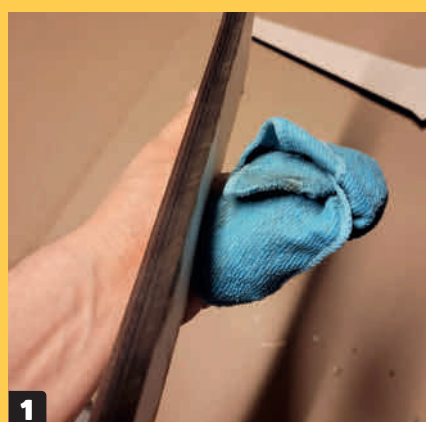
Saamme kaksi täysin samanlaista rakennussarjaa. Laserleikkauksessa materiaalin takapuolelle jää aina pieniä palamisjälkiä. Siksi levyt on päällystetty suojakalvolla, joka irrotetaan leikkaamisen jälkeen.

Kokoaminen

Kotona verstaassa on vuoro hioa, lakata ja koota pöydät. Aloitamme hiomalla molempien pöytien palat, mutta teemme sen kahdella eri tavalla. Haluamme poistaa toisesta pöydästä ruskean reunan, joka syntyy laserin polttaessa puun läpi. Toisessa jätämme reunan ruskeaksi ja hiomme pinnan sileäksi.

Molempiin pöytiin lisätään kaksi lakkakerrosta, jotka hiotaan kevyesti.

Liimaamme lopuksi korkilevyn pöytälevyjen päälle ennen jalkojen ja pöytälevyjen yhdistämistä.



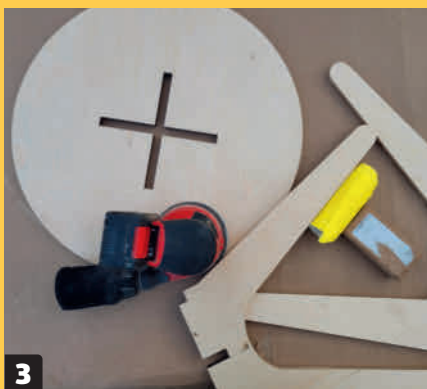
1

Pese noki pois pinnoilta. Vaikka kutsumme konetta laserleikkuriksi, se oikeastaan polttaa puun läpi. Siksi aloitamme pesemällä noen pois reunoilta saippuaveteen kostutetulla liinalla.



2

Poista suojakalvo. Koska laser jättää nokea paljaille pinnoille, vanerilevyt on kääritty kalvoon puun suojaamiseksi. Kalvo on yhtä helppo poistaa kuin maalarinteippi.



3 Hio pinnat. Ennen kuin voimme pintakäsittellä osat lakalla, puu on hiottava. Pintojen tasoittaminen kestää vain muutaman minuutin. Noen poistaminen reunoilta vie taas useita tunteja.



4 Levitä lakkaa vähintään kaksi kerrosta. Pöytien suojaamiseksi levitämme niille kaksi kerrosta lakkaa. Hiomme kummankin kerroksen välillä. Liitoksia ei maalata, koska se voi vaikeuttaa osien sovittamista yhteen.



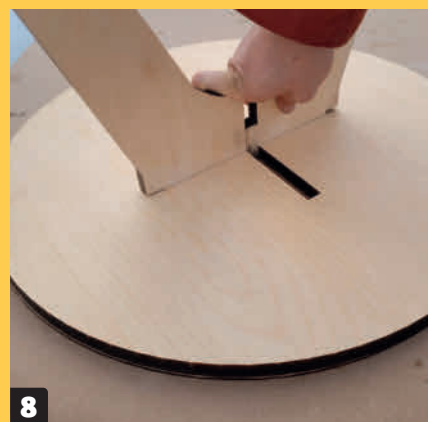
5 Poista liimakalvo. Viimeinen vaihe ennen pöytien kokoamista on liimata korkkipäälliset pöytälevyihin. Korkkilevyjen kääntöpuolella on 3M-teippikalvo, joka kuitenkin tarttuu huonosti korkkiin, joten poistamme sen ja käytämme sen sijaan puuliimaa.



6 Liimaa molemmat pinnat. Tahmean teippikalvon sijaan käytämme puuliimaa korkkilevyjen kiinnittämiseen. Levitämme liimaa molemmille pinnoille ja odotamme kaksi minuuttia ennen korkin ja vanerin liimaamista yhteen.



7 Aseta korkkilevy tarkasti paikalleen. Asetamme korkkipäällisen pöytälevylle yhdellä yrityksellä. Näin vältämme liiman leviämisen.



8 Asenna ensimmäiset jalat. Aloitamme kiinnittämällä ensimmäisen jalkaparin pöytälevyyn. Kolo on tiukka, ja jalkojen lakkipinnan takia ne täytyy pakottaa paikoilleen kumivasaralla.



9 Kokoa toinen jalkapari. Meidän on käytettävä taas kumivasaraa, jotta toinenkin jalkapari asettuu liitokseen. Toisaalta liimaa ei tarvita. Siksi pöytä voidaan purkaa ja säilyttää kokoamattomana.



Kaksi lähes samanlaista pöytää. Ainoa ero on se, että olemme hioneet toisen pöydän ruskean värin pois ja jättäneet sen toiseen.

