

# Laser Cut Studio

- Tiedoston teko-opas -

Lähetämällä meille tiedostot oikealla tavalla asemoituna, voit saada tuotteesi nopeammin tuotantoon. Se myös vähentää mahdollisia lisäkuluja. Käytä tätä aseteluopasta, ja jos sinulla on lisäkysymyksiä laitathan meille sähköpostia: [info@lasercutstudio.com](mailto:info@lasercutstudio.com)

Pystymme myös toteuttamaan tuotteita valokuvien perusteella, mutta tarvitsemme niille ensin vektoreina leikkuuviivat, joiden suunnittelusta veloitamme alk. 30€ + ALV.

**Jos tiedostoja ei ole asemoitu tämän ohjeen mukaan, emme hyväksy niitä** ja tuotanto viivästyy. Jos et voi suunnitella tiedostoja itse, voimme auttaa niiden suunnittelussa. Suunnittelupalvelun hinta on alk. 30€ + ALV 24% / 30min.

## Hyväksymämme tiedostotyypit

Laser Cut Studiolla kaikki tilaukset käsitellään Adobe Illustratorilla ja tästä syystä suosittelemme että tiedostot lähetetään meille **.ai-muodossa**. Saatamme saada auki myös seuraavat tiedostomuodot: **.eps**, **.pdf**, **.dxf**, **.dwg**, **.svg**

**Seuraathan käyttämäsi piirto-ohjelman mukaisia tiedoston tallennusohjeita.**

**Painokuvan ei tarvitse olla vektorikuva.** Painettavan kuvan tulee olla resoluutioltaan enintään 300dpi, ja se tulee embed-upottaa tiedostoon. Tekstit tulee avata vektoripoluiksi.

## ALENNUKSET

### Mahdolliset alennukset:

5% alennus yli 1000€ + ALV tilauksille  
10% alennus yli 2000€ + ALV tilauksille

**Suuremmille tilauksille** voimme tarkistaa mahdollisesti paremman tarjouksen. Alennuksia ei voi yhdistää.

## ALOITTAAKSESI

Valitse haluamasi materiaali ja levykoko nettisivuiltamme, ja lataa sen mallitiedosto käyttämällesi piirto-ohjelmalle. Saat meiltä mallitiedostot Adobe Illustratorille, CorelDraw'ille sekä Inkscapeille.

Tilausohjeet-sivultamme löydät myös kaikki mallipohjat samasta paikasta.

## TARKISTUSLISTA

### Tarkistathan että tiedostosi...

Artboard on sama kuin haluamasi materiaalin levykoko.

Väriavaruus on RGB ja vektoriviivojen värit ovat punainen (R255, G0, B0), vihreä (R0, G255, B0), sininen (R0, G0, B255)

Tuotteet on asemoitu 1-2 mm päähän toisistaan

Tuotteet on asemoitu mallipohjan oranssilla rajatun alueen sisään

Painettavilla leikkuutuotteilla on 1-2 mm leikkuuvarat

Leikkaus ja scribing -viivojen paksuus on 0,1pt

Leikkuuviivoja ei ole päällekkäin ns. "tuplaviivoina"

Kaiverrusalueet on merkitty RGB mustalla (R0, G0, B0)

Tiedosto jossa on painatusta, ei sisällä laserkaiverrusta

Kuvat on embed-upotettu ja rasteroitu 300dpi

Teksti fontit on konvertoitu vektoripoluiksi / ääri-viivoiksi

Kotimaassa sekä EU-alueella toimitus on ilmainen tilauksen verottoman loppusumman ollessa 500€ tai yli.

**Vinkki** - Tilausohjeet-sivultamme löydät myös **esimerkitiedoston** missä on erilaisia tuotteita valmiina tuotantoon, ja voit käyttää niitä mallina omien tuotteidesi valmistelussa tilaustasi varten.

# LASERLEIKKU

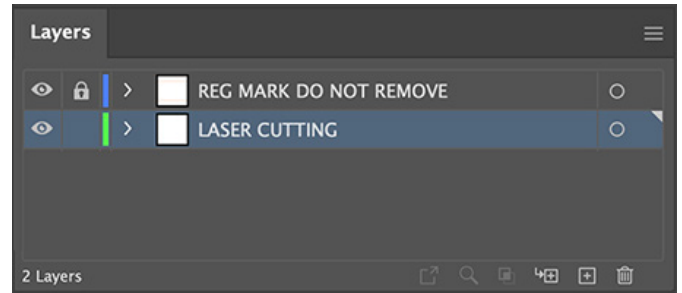
## Mallitiedostossa on 2 tasoa

DO NOT REMOVE

Lukittu taso jota ei saa muokata tai poistaa

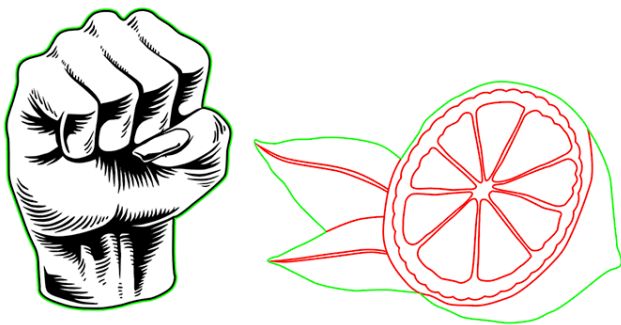
CUTTING

Vain leikkuu, kaiverrus ja scribing-uurtoviivat

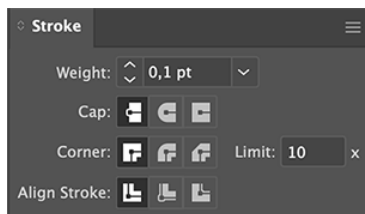


## VEKTORIT

Jotta koneemme pystyvät lukemaan tiedostosi ja tuottamaan parhaan lopputuloksen, täytyy tiedosto luoda allaolevan esimerkin ja oikealla olevien ohjeiden mukaisesti.



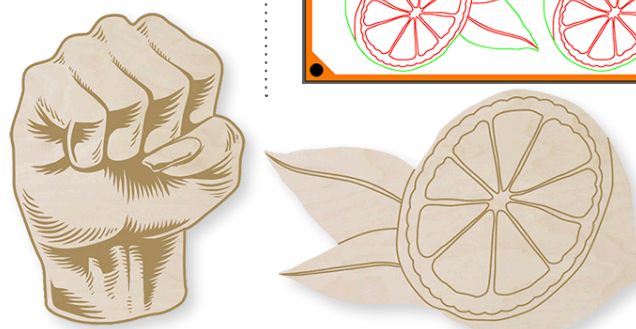
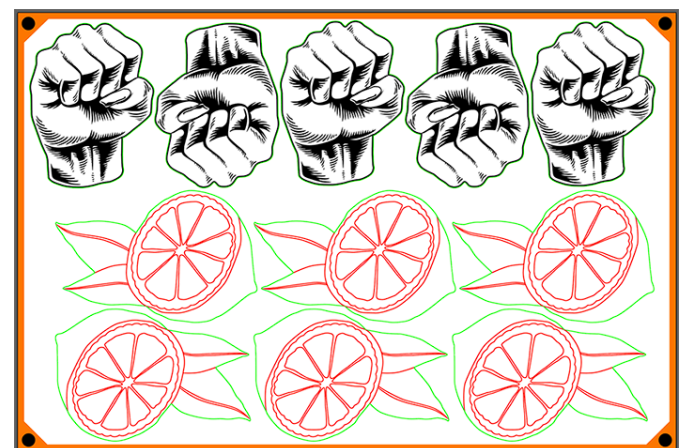
- Ulkoinen leikkuuviiva  
0,1pt viivanpaksuus, RGB vihreä (0, 255, 0)
- Sisäinen leikkuuviiva  
0,1pt viivanpaksuus, RGB sininen (0, 0, 255)
- Piirtoviiva (scribing-uurto)  
0,1pt viivanpaksuus, RGB punainen (255, 0, 0)
- Kaiverrusalue  
RGB musta (0, 0, 0)



## ASETTELU

Vähentääksemme hävikkiä, veloitamme koko levyn materiaalihinnan riippumatta siitä valmistettavan tuotteen koosta tai määrästä. Voit vähentää yksittäisten tuotteiden kuluja täyttämällä koko levyn samoilla tai eri tuotteilla.

**Jätäthän väh. 1-2 mm tilaa** jokaisen esineen väliin. Huomaathan, että laserleikkuri vie 0,3 mm materiaalia leikkauksen yhteydessä.



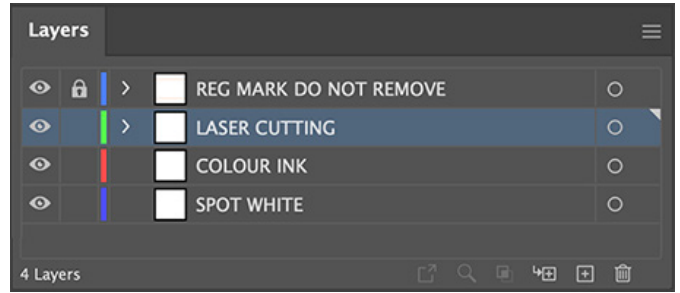
# LASERLEIKKU & PAINATUS

## Mallitiedostossa on 4 tasoa

DO NOT REMOVE	Lukittu taso jota ei saa muokata tai poistaa
CUTTING	Vain leikkausviivat
COLOUR INK	Väripainatukset
SPOT WHITE INK	Valkoiset painatukset

Täytähän mallipohjan tasojen mukaisesti siten että tasolla on ainoastaan ne elementit jotka haluat tason nimen tavalla tuotettavan. **Voit myös vaihtaa tasojen järjestystä tarpeidesi mukaan.**

**COLOUR INK:** Tiedostojen väriavaruus tulee olla RGB. Huomaathan että valitsemasi materiaalin väri vaikuttaa painatuksen lopputulokseen, jos tiedostoon ei paineta valkoista mustetta.



**SPOT WHITE:** Saadaksesi kirkkaat värit, voimme painaa valkoisen musteen väripainatuksen alle. **Piirräthän nämä vektorialueina väritäytöllä** niihin kohtiin mihin haluat valkoista painettavan. Voit värittää vektorit esim. kirkkaan sinisiksi jotta ne näkyvät tiedoston taustasta / artboardista.

**Esimerkin** valkoisen musteen painatusalueiden teosta löydät sivulta 4.

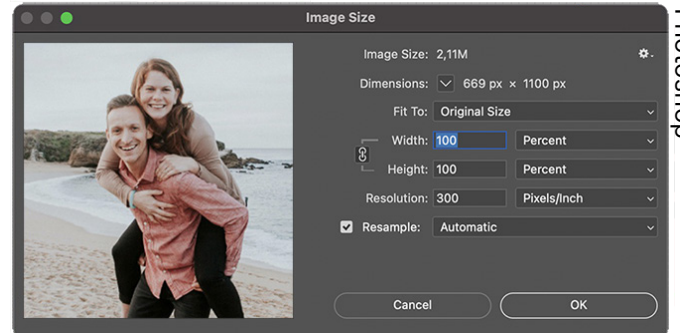
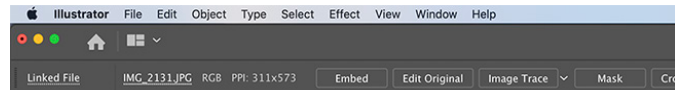
## PAINOKUVAT

### Kuvien embed-upottaminen

Tuodut kuvatiedostot tulee Embed-upottaa Illustrator-tiedostoon jotta ne siirtyvät tiedoston mukana. Jos tuomasi kuva on linkki eikä upotettu kuva, ilmestyy kuvan päälle ruksi kun vierität hiiren sen yläpuolelle.

Valitse kuva klikkaamalla sitä valintatyökalulla (musta nuoli), jolloin näet Illustratorin ylävasemmalla kuvatie-doston nimen sekä nappuloita. Klikkaa **Embed** (suomeksi Upota), jolloin kuvan päällä oleva ruksi poistuu. Tee tämä sama kaikille tuomillesi kuville jotta ne tulevat osaksi tiedostoa.

Voit tarkastella kuviesi tilaa Links-paneelista jonka löydät Windows → Links -kohdasta. Upottamisen voi myös tehdä tästä paneelista kerralla kaikille kuville Embed image(s) -toiminnon avulla.



Photoshop

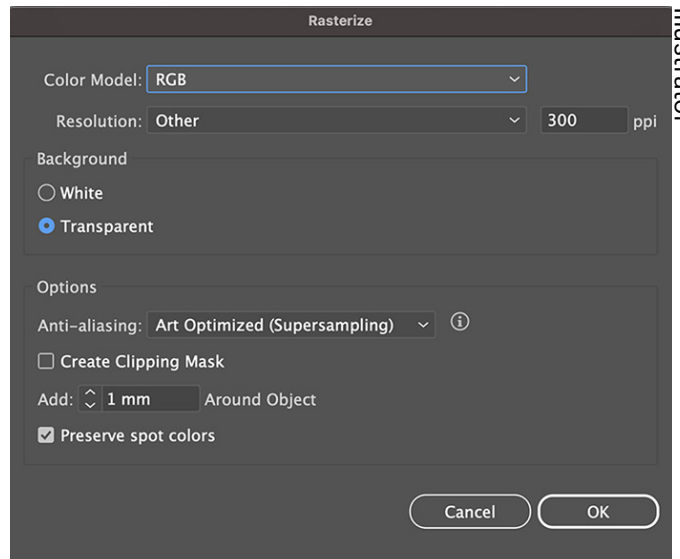
### Kuvien ja tiedoston koko

Painokuva voi olla mutta sen ei tarvitse olla vektorikuva. Se voi olla melkein mikä tahansa valokuva, piirros tai skannaus. Kuvan resoluution tulee olla enintään **300dpi** ja väriprofiilin RGB.

Voit säätää haluamasi painokuvan kokoa ennen Illustratoriin tuomista esim. Photoshopissa, tehden siitä saman kokoisena kuin haluamasi tuote tulee olemaan.

Valmis Illustrator-tiedosto tulisi olla enintään 200Mt suuruinen. Jos tiedosto on liian suuri, kuvat tulisi **rasteroida 300dpi resoluutioon.**

Illustratorissa, klikkaa Object → Rasteroi. Sitten täytä valintaikkunan valinnat oheisen kuvan mukaisesti. Klikkaa OK ja kuvat rasteroituvat. Tee tämä kaikille tiedostosi kuville jotta tiedostokokoo pienenee.



Illustrator

## LASERLEIKKU & PAINATUS

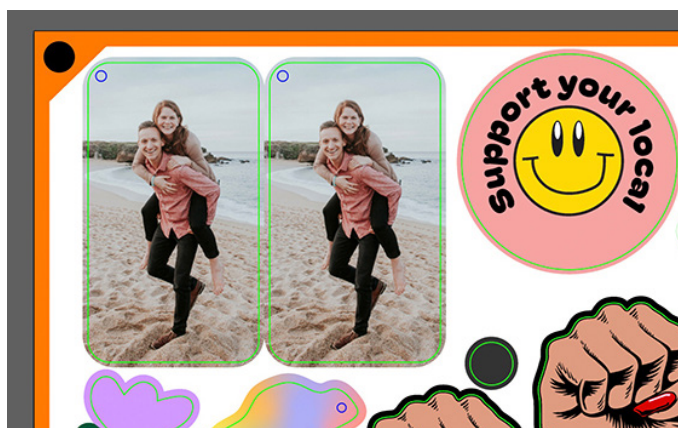
### Väripainatus

Liitä valokuvasi ja kuvasi, tai piirrä kuvat mitkä haluat painettavan valitsemallesi materiaalille. Ohjeistamme jättämään 1-2mm leikkuuvaraa jokaiselle kuvalle; leikkuuvara on extrapainopintaa mikä ylittää jokaisen tuotteen laserleikkuuviivan ulkopuolelle. Tuotannossamme on 0,5mm kohdistustoleranssi painatuksen ja leikkuun välillä.



### Esimerkkitiedosto väripainatuksen ja laserleikkuun tasot näkyvissä →

**Kuvissa olevaa valkoista väriä tai alueita ei paineta,** jolloin materiaalin oma väri näkyy kuvien läpi. Materiaalin väri muuttuu ja tummentaa painetun kuvan sävyjä. Jos haluat kirkkaat värit tai estää materiaalin omaa sävyä muuttamasta kuvissa olevia värejä, käytäthän WHITE INK PRINTING -tasoa lisäämällä sinne valkoisella painettavat alueet.



### Esimerkkitiedosto väripainatuksesta vanerille ilman valkoista mustetta sekä sen kanssa →

Valkoinen muste kirkastaa päälle painettujen värien sävyjä.

Huomaathan että lopputulos näyttää erilaiselta riippuen valitun materiaalin väristä.



### Valkoisen musteen painatus

Piirrä ainoastaan vektorialueita niihin kohtiin mihin haluat valkoista painettavan. Voit käyttää vektorialueiden täyttövärinä esim. kirkkaan sinistä jotta erotat ne tiedoston taustasta / artboardista. Jätäthän muotojen ääriviivat tyhjäksi väristä.

### Esimerkkitiedoston SPOT WHITE INK -taso näkyvissä →

Mallitiedostossa valkoisella painettavat alueet on merkitty vaaleansinisellä täytöllä ilman ääriviivojen väriä. Huomaathan että tätä sinistä ei paineta, vaan se korvataan tuotannossa valkoisella värillä.

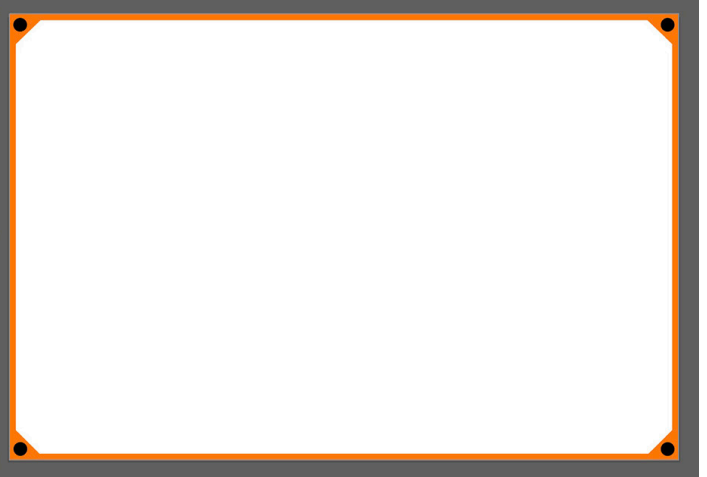


## Kaksipuoleinen painatus

Voimme painaa vanerilevyt kaksipuoleisesti, joko samalla tai eri tiedostolla mikä painetaan levyn kääntöpuolelle.

Jos haluat käyttää eri tiedostoa kääntöpuolella, tai jos tiedostossasi on tekstiä, valmisteletan tiedostosi seuraavasti:

Jos haluat käyttää samaa kuvaa etu- ja kääntöpuolella, jätä tiedoston kääntöpuolen artboard tyhjäksi, niin peilaamme etupuolen kääntöpuolelle puolestasi.



1. Piirrä suorakaide levyn koossa, nurkasta nurkkaan.

2. Valitse kaikki elementit artboardilla, mukaanlukien suorakaide

- varmista että Tasot-valikon "Liitä-toiminto muistaa tasot" valinta on valittuna (Illustrator)
- kopioi ja liitä



3. Peilaa kaikki **vertikaalisesti**. Tällä tavalla kaikki elementit pysyvät paikallaan suhteessa etupuoleen.

4. Asemoi piirtämäsi suorakaide tiedostossa olevalle vieriselle artboardille

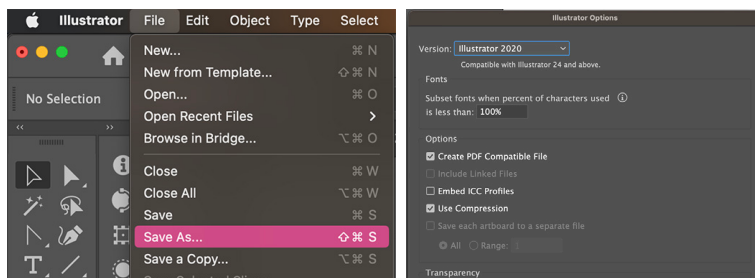


5. Muista vielä peilata mahdolliset tekstielementit itsensä ympäri jotta ne ovat kääntöpuolella luettavissa.

# Tallennusohjeet

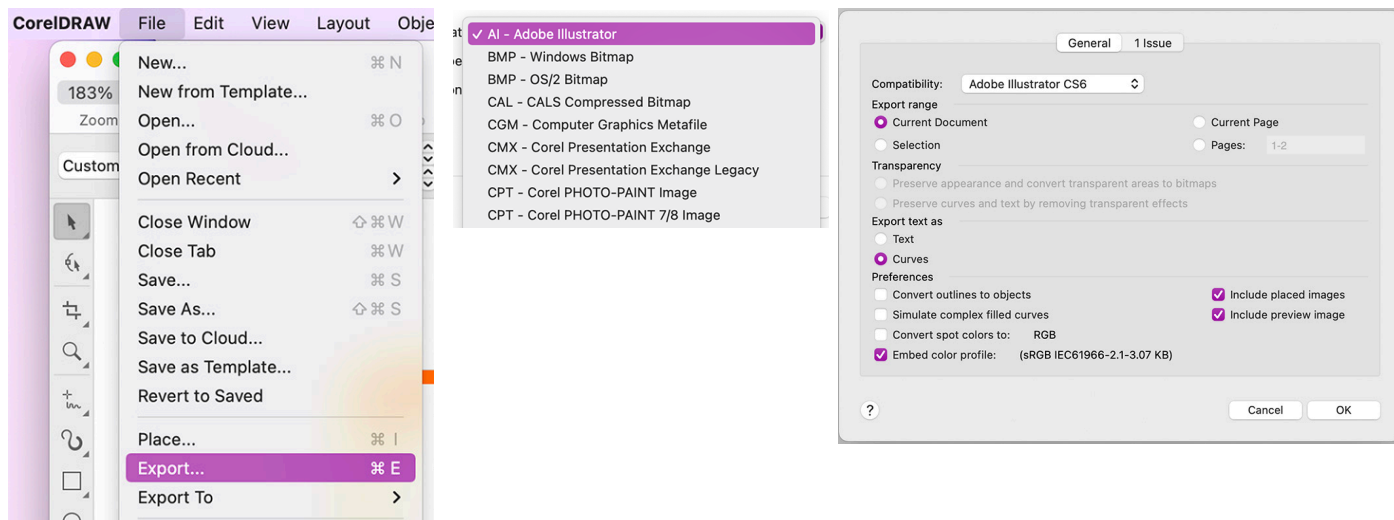
## Adobe Illustrator

Klikkaa Tiedosto → Tallenna nimellä → Adobe Illustrator, uusimpaan mahdolliseen versioon.



## Corel Draw

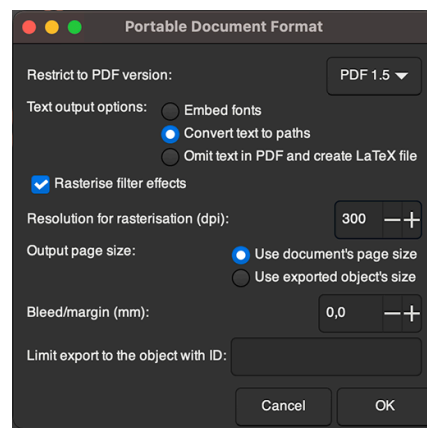
Klikkaa Tiedosto → Vie... → Valitse AI - Adobe Illustrator. Klikkaa Vie... ja täytä valinnat allaolevan ohjeen mukaisesti.



## Inkscape

Klikkaa Tiedosto → Tallenna nimellä.. → Portable Document Format (PDF)

Varmistathan että painokuvien rasterointi (dpi) on 300dpi.



## Eriyishuomioitavia asioita

Voit asemoida luonnokset levyille muistaen että maksat kiinteän summan jokaisesta levystä. Suosittelemme asemoimaan levyn niin täyteen tuotteita kuin mahdollista. **Muistathan kuitenkin seuraavat:**

1. Asemoi tuotteet **väh. 1-2 mm päähän toisistaan**, ja vain oranssilla rajatulle alueelle. Varmista etteivät mitkään osiot ole päällekkäin, tai alueen ulkopuolella.
2. Painettavien osien tulee olla hieman suurempia kuin niiden leikkausviivat, jotta reunoja ei näy printatussa tuotteissa (**bleedit min. 1-2 mm**).

3. Kuvat tulee **embed-upottaa** tiedostoon ja tekstit **konvertoida** vektoripoluiksi. Katso lisäohjeita sivulta 3.
4. Tuotannossamme on **0,5mm liikahdustoleranssi** suuntaansa leikkuun ja painatuksen kohdistuksessa.
5. Jos tarvitset mittatarkkoja leikkuita, huomioithan että laserleikkuri vie mennessään 0,3mm materiaalia.

# Tiedoston lähetys & Tilaaminen

Kun tiedostosi on valmis ja se on tallennettu oikein, voit ladata sen palveluumme joko vetämällä ja pudottamalla tai valitsemalla "upload file" haluamasi tuotteen sivulta. Kun tiedosto on latautunut, voit edetä kassalle.

**Vinkki!** Jos luot käyttäjätilin, tilauksesi sekä ladatut tiedostot pysyvät tallessa, joten voit tulevaisuudessa nopeasti tilata samoilla tiedostoilla uudelleen.

Saat tilausvahvistuksen sähköpostiisi kun tilaus on onnistunut ja maksettu. Kaikki tilaukset lähetetään 5 arkipäivässä. Jos tilauksesi viivästyy, saat siitä tiedon mahdollisimman pian sähköpostiisi.

## Tilausehdot

### Yleistä

Tuotannossamme on -5% laatustandardi, jolloin esimerkiksi jos levyllä on 80 tuotetta, saatat saada enimmillään 4 tuotetta joissa on pieniä virheitä. (Yleisesti asiakkaat saavat 100% täydellisiä tuotteita suurimmassa osassa tilauksista).

Painomusteillamme on GREEN GUARD Gold -sertifikaatti, mikä tarkoittaa matalia päästöjä, jolloin tuotteitamme voi käyttää sisätalikäytössä kuten kouluissa, sairaaloissa ja hotelleissa. Käytämme ainoastaan PEFC- ja FSC -sertifioitua puuta, jolla on M1-luokituksen mukaiset matalat VOC-päästöt. Tuotteilamme ei ole turvallisuussertifikaatteja sopivuudesta elintarvikkeiden käytön yhteydessä tai annettavaksi lasten käyttöön. Tuotteiden ei tule olla suorassa kontaktissa ruoan kanssa.

Kaikki tuotteemme suunnitellaan sisäkäyttöön, eikä niiden tule olla kontaktissa kemikaalien tai liuottimien kanssa. Nämä aineet saattavat vaikuttaa tuotteen materiaaliin tai painokuvaan. Tuotteet saapuvat suojattuna suojatarralla. Tämä suojatarra tulee poistaa mahdollisimman pian tuotteiden vastaanottamisesta, jotta tuotteen pinta ei vahingoittuisi.

### Vaneri

Vanerituotteemme on valmistettu mahdollisimman korkealaatuisesta puusta, AB-pintalaadulla. AB-pintalaatu tarkoittaa sitä, ettei vanerin pinnassa ole oksankohtia, paikkoja tai värivirheitä. Koska puu on luonnontuote, sen pinnassa voi olla vaihteluja värin, kuvioinnin sekä tekstuurin suhteen.

Puulla on oma luonnollinen värinsä, mikä vaikuttaa tuotteidesi ulkonäköön. Yleisesti tämä saa painovärit näyttämään hieman tummemmilta, etenkin jos verrataan tietokoneen näytöltä näkyvään kuvaan. Jos olet epävarma painokuvasi lopputuloksesta painettuna puulle, kehotamme, että tilaat mallikappaleen ennen varsinaisen tilauksen tekoa. Emme muokkaa tai muunna kuvaasi ennen painatusta.

Vanerin ollessa luonnonmateriaalista tehty, siinä saattaa olla erilaisia tiheysasteisia alueita, jolloin laserleikkuun reuna voi olla tummempi kuin normaalisti. Vanerissa voi ilmetä pieniä koloja tai lastumaisia kohtia, joissa laserleikkuu ei ole tapahtunut täysin materiaalin läpi.

### Kuvat

Emme muokkaa tai muunna kuviasi ja / tai painokuvan värejä. Kehoitamme asiakkaitamme käyttämään aina RGB-väriavaruutta parhaan lopputuloksen saavuttamiseksi. Puun oman luonnollisen värin vuoksi Pantone tai CMYK -väreihin ei ole mahdollista saavuttaa täydellistä vastaavuutta painoprosessissamme. Jos tarvitset värisävyjen tarkkaa vastaavuutta, voit tilata testikappaleet 300x200mm levyltä.

Tuotannossamme on +/-0,5mm kohdistustoleranssi. Tuotteisiin joissa painopinta koskettaa leikkuureunaa, ohjeistamme lisäämään vähintään 1mm leikkuuvarat.

Voimme auttaa tuotteidesi suunnittelussa sekä niiden tuotantoon valmistelussa aikaan perustuvana palveluna: suunnitteli- ja voi rajata lähettämiäsi kuvia, säätää ne haluamaasi kokoon ja muotoon sekä tehdä niille leikkuuviivat ja -varat. Emme muokkaa kuvien värejä. Asiakkaan tulee tarkistaa sekä vahvistaa suunnitelmat suunnittelijan lähettämien kuvakaappauksien tai tiedostojen perusteella, että tiedosto vastaa toivottua.

Suunnittelija voi auttaa tiedoston teossa jotta se vastaa tiedoston teko-opastamme, mutta valitettavasti ei voi varmistaa että suunniteltu tuote toimii käytännössä. Ohjeistamme tilaamaan 300x200mm kokoisen levyllisen tuotteita ensin.

Suunnittelupalvelun päätteeksi asiakas voi halutessaan saada tuotantotiedoston (Illustrator) itselleen jatkokäyttöä varten. Emme säilytä asiakkaiden tiedostoja ja ohjeistamme aina lähettämään tuotantotiedoston tilauksen yhteydessä.

### Palautus & Hyvitys

Kaikki tilaukset tuotetaan vastaanotetun tiedoston perusteella. Vaikka lähetetyissä tiedostoissa ilmenisi virheitä, tuote voidaan katsoa oikein tuotetuksi. Tilaajan vastuulla on varmistaa että tuotettava tiedosto on oikea ja oikein tehty ennen tilauksen tekoa.

Jos saat tuotteita jotka eivät vastaa tilauksesi tiedostoa, tai tuotteissa ilmenee vikoja enemmän kuin tuotantomme 5% toleranssi sallii, olethan meihin yhteydessä 7 päivän sisällä tuotteiden vastaanottamisesta.

Jos vastaanottamasi paketti on vioittunut, otathan meihin viipymättä yhteyttä, ja lähetät meille kuvia paketin sekä tuotteen mahdollisista vaurioista.

EU:n kuluttajien oikeuksia koskevan lain mukaan, mittatilauksena tehtyjä tuotteita ei voi palauttaa hyvitystä varten, sillä tuotteita ei voida käyttää uudelleen eikä myydä eteenpäin. Jos tuote on tuotettu oikein vastaamaan lähetettyä tiedostoa, eikä siinä ole tuotannosta johtuvia virheitä, tuotetta ei voi palauttaa.

Jos tilauksessa ilmenee enemmän kuin 5% viallisia tuotteita per tuotettu levy, voi asiakas valita seuraavasta kahdesta hyvitysvaihtoehdosta:

1. Voit palauttaa koko levyn tuotteet 14 päivän kuluessa, ja tuotamme korvaavan levyn ja lähetämme sen sinulle ilmaiseksi.
2. Voimme antaa alennuksen seuraavasta tilauksestasi, tai hyvityslaskun, perustuen viallisten tuotteiden %-määrään.

Asiakkaan tulee olla meihin yhteydessä 7 päivän kuluessa tuotteiden vastaanottamisesta. Tuotteet tulee palauttaa studiollemme 14 päivän kuluessa tuotteiden vastaanottamisesta.