

# Opas painotuotteen valmisteluun ja painoon lähettämiseen

Kun aloitetaan graafinen suunnittelu, on työn kauhistuttavin ja pelottavin puoli töiden valmistelu ja lähettäminen painoon.

Leiskasi voivat olla tip-top ja typografia taitosi 'ällistyttävät', mutta näillä taidoilla ei ole merkitystä, jos painetut tuotteet palautuvat vähemmän täydellisenä painosta. Valitettavasti 'Kumoa' toiminto ei ole käytettävissä siinä vaiheessa kun tuotteet saapuvat.

Mutta ei paniikkia! Käydään läpi pääkohdat asioista, jotka sinun tulisi tietää kun valmistele taitoa painoa varten. Kaadetaan joitakin tiedon esteitä graafisen suunnittelun ja painamisen väliltä ja voit luottavaisesti luoda julkaisuja, jotka näyttävät yhtä hyvältä paperilla ja näytölläsi!



## Valmistele julkaisusi painoa varten

Voit aloittaa julkaisun valmistelun painoa varten jo suunnitteluprosessin alussa—kun luot uuden tiedoston koneella.

### Valitse ohjelmasi viisaasti

Ensinnäkin sinun tulee pohtia mitä ohjelmaa aiot käyttää valmistellaksesi painotiedostosi.

Vaihtoehtoja on useampi, ja on itsestäsi kiinni mikä miellyttää eniten! Adobe InDesign, Microsoft

*Publisher, CorelDRAW ja QuarkXPress*, kaikissa niissä on mahdollista luoda joustavia taittосуunnitelmia ja optimoida ne painoa varten.

## Sisällytä leikkausvara!

Kuinkahan monta kertaa vuodessa (tai kuukaudessa, jopa päivässä!) painaja on roikottanut päätään epätoivoisena saatuaan 'painovalmiin' tiedoston, josta puuttuu leikkausvarat. Varmaankin monta.

Auta painajaasi ja sisällytä leikkausvarat (ja vie ne! kun luot julkaisua tietokoneella).

Mikä se leikkausvara sitten on? Leikkausvara on ylimääräinen alue julkaisusi reunoilla, joka ulottuu paperin reunojen yli. Leikkausvara tulisi sisällyttää aina jos jokin elementti (eli esim. kuva, värillinen tausta) ulottuu paperisi reunan asti. (puhtaaksileikattuun reunan). Kun julkaisusi painetaan ja puhtaaksileikataan, estää leikkuvuvara leikkauksessa tapahtuvien pienten virheiden näkymisen.

## Onko sinulla taitoksia?



Saatat olla luomassa julkaisua joka taitetaan painamisen jälkeen, kuten lehtistä tai esitettä. Huolehdi, että tiedät tarkalleen mihin taitos/taitokset tulevat (ja vedä apuviivat digitaaliseen suunnitelmaan niiden merkiksi) kun luot julkaisuasi.

*Vinkki: Jos luot kolmeen osaan taitettavaa esitettä (kaksi taitetta per sivu, jotka jakavat esitteen kolmeen osaan), huolehdi että tuplaat marginaalitalan taitoksen toiselle puolelle. Jos lisäät saman marginaalin kuin sivun reunan ympärillä, puolittaa taitos marginaalin puoleen, antaen suunnitelmalle ahtaan, epätasaisen vaikutelman kun se taitetaan.*

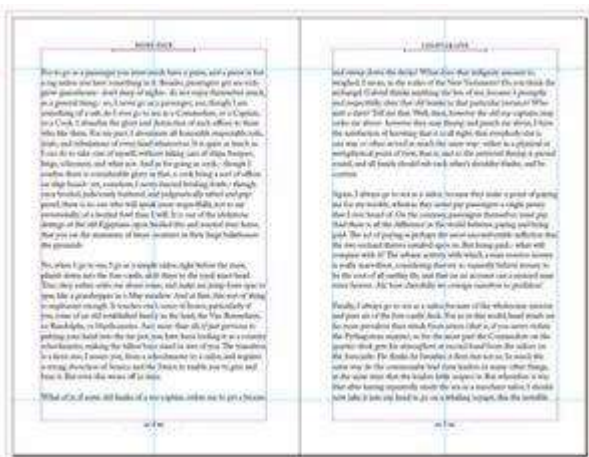
## Miten se sidotaan?



Jos suunnittelet monisivuista julkaisua painoon, kuten kirjaa, kirjasta tai raporttia, täytyy sinun miettiä miten sivut sidotaan yhteen. Parhaan ja sopivimman sitomistavan painotuotteellesi saat selvitettyä puhumalla painajallesi. Sivujen määrästä, paperin painosta, budjetistasi ja lopputuotteen 'ulkonäöstä' riippuen osaa painaja ehdottaa vaihtoehtoa, joka sopii suunnitelmaasi.

Erilaisia sitomistapoja on lukuisia, joista osa on: satulanidonta, stiftaus, liimasidonta ja lankanidonta. Jotkut painotalot voivat ohjata tuotteesi erikoistuneille sitoille, jos eivät tee sidontaa itse.

## Aseta lukijan aukeamat, e/painajan aukeamia.

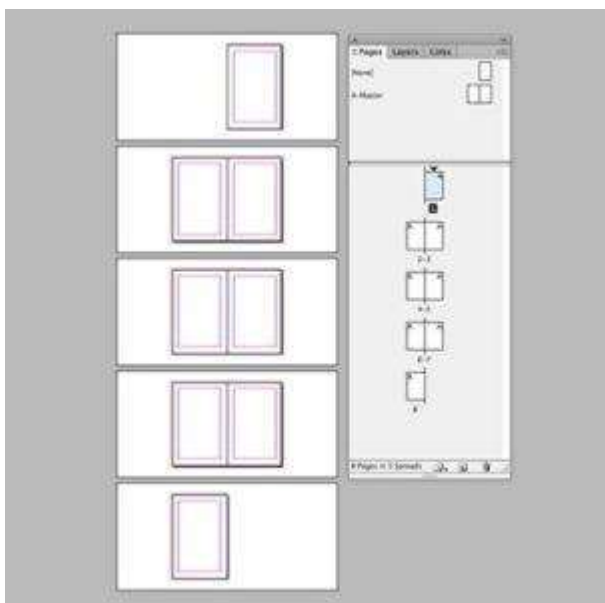


Jos luot monisivuista julkaisua, kuten kirjaa painoon lähetettäväksi, saatat tuntea houkutusta tutkia kuinka kirja oikeasti painetaan. Useassa tapauksessa huomaat jo painetuista esimerkeistä, että kirjan ensimmäisen kappaleen sivu saattaa itseasiassa olla fyysisesti kiinnitetty viimeisen kappaleen sivuun, muodostaen aukeaman.

Näin saattaakin olla, mutta se ei tarkoita että sinun tulisi asettaa julkaisusi näin, **'Painajan aukeamina'**. On helpompaa sekä itsellesi, että painajalle, jos asetat julkaisut **'Lukijan aukeamina'**, eli siten kuten lukija oikeasti katselee dokumenttia: sivu 1, sitten sivu 2, sivu 3, jne.

Anna painajan tehdä työnsä—he kyllä järjestelevät painovalmiin materiaalisi parhaaksi katsomallaan tavalla. Bonuksena säästät kaikkia sekaannuksilta yrittäessäsi selittää miksi sivu 2 on vastapäätä sivua 15...

## Sisällyttä tyhjät sivut



On yleistä, että monisivuiset julkaisut sisältävät tyhjiä sivuja, joko muutaman kirjan alussa, tai raporteissa joidenkin sivujen vastapuolilla.

Huolehdi että sisällytät nekin kun luot julkaisua. Vaikkakaan niissä ei ole mitään painettavaa, auttaa niiden sisällyttäminen painajaasi ymmärtämään julkaisun rakenteen, ja sovittamaan tyhjät sivut jotka haluat lopulliseen painotuotteeseen.

# Ole fiksu värien kanssa

## Toistele tätä mantraa: CMYK ei RGB

Sinun tulisi aina toimia painosuunnitelmiesi kanssa **CMYK** väritilassa (tai melkein aina; katso *Spottivärit* alempana). CMYK viittaa neljään painoväriin, joita käytetään neliväripainamisessa, Syaani, Magenta, Keltainen ja Musta. Jokainen väri julkaisussasi luodaan näiden neljän värin sekoituksilla.

Mitä teetkin, älä aseta painojulkaisun väritilaksi **RGB** (tai varmista, että viet lopullisen painovalmiin tiedoston CMYK:nä, jos olet työskennellyt RGB-tilassa.) RGB (joka renderöidään Punaisen, Vihreän ja Sinisen valon vuorovaikutuksesta) soveltuu vain verkkokatseluun tai digitaaliseen muotoon näytöllä katseltavaksi

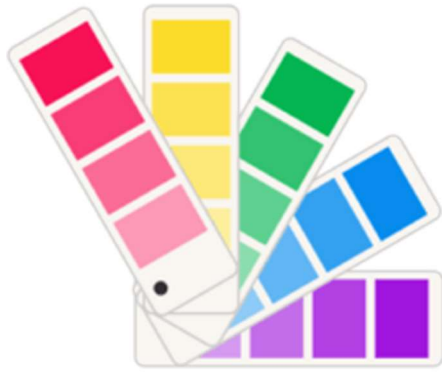


## Toistele tätä mantraa: CMYK ei RGB

Sinun tulisi aina toimia painosuunnitelmiesi kanssa **CMYK** väritilassa (tai melkein aina; katso *Spottivärit* alempana). CMYK viittaa neljään painoväriin, joita käytetään neliväripainamisessa, Syaani, Magenta, Keltainen ja Musta. Jokainen väri julkaisussasi luodaan näiden neljän värin sekoituksilla.

Mitä teetkin, älä aseta painojulkaisun väritilaksi **RGB** (tai varmista, että viet lopullisen painovalmiin tiedoston CMYK:nä, jos olet työskennellyt RGB-tilassa.) RGB (joka renderöidään Punaisen, Vihreän ja Sinisen valon vuorovaikutuksesta) soveltuu vain verkkokatseluun tai digitaaliseen muotoon näytöllä katseltavaksi.

**Tiedä milloin lisätä spottivärejä.**



**Spottivärit** ovat painovärejä, joko puhtaita tai sekoitettuja, jotka painetaan yhdellä "ajolla".

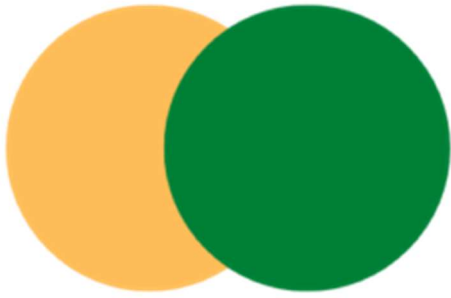
Tämä tarkoittaa, että jos lisäät **Spottiväriin** (esim. **Pantone** väriin, tai metalliväriin, tai neonväriin) suunnitelmaasi, täytyy offsetpainajan valmistella sille erillinen painolevy.

**Spottivärien** lisääminen työhön voi olla hyödyllistä—lopullinen tulos värien osalta on tarkempi, vähemmän hienoisia vaihteluita; ja se voi tulla halvemmaksi (jos kyseessä kolme tai vähemmän väriä).

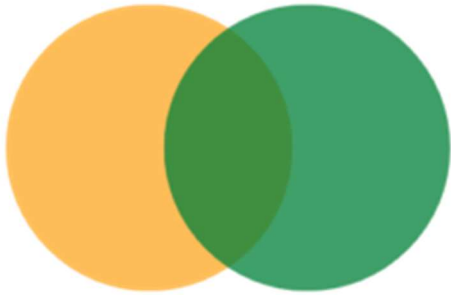
### Tunne sävyjen ja läpinäkyvyyksien ero

Joskus epäselvä ja hämmentävä ero, joten sanotaan se selvästi: **Sävy** on väriin prosentti johon on sekoitettu valkoista, jotta saadaan aikaan kalpeampi (ja silti läpikuultava) sävy. Vähentämällä värillisen elementin läpinäkyvyyttä sallitaan **läpinäkyvän** elementin alapuolella olevien elementtien näkyvän selvemmin.

Kun valmistelet julkaisua painoon, ole tietoinen, että sävytetty väri painetaan yksivärisenä, läpikuultavana värinä, joka blokkaa pois allaolevien elementtien värit, tähän tapaan:



Osittain läpinäkyvä väri voi johtaa päällekkäisiin muotoihin, kun yhdistetään, jos asetat värin jonkin sen alla olevan päälle. Alueen väri renderöidään niiden kahden elementin päällekkäisen kohdan värien yhdistelmänä.



## *Maksimoi grafiikoidesi resoluutio*

Jos sisällytät grafiikkaa suunnitelmaasi, tulee sinun varmistaa, että niiden laatu on riittävä painamista varten. Liian alhainen resoluutio kuvissa näkyy sumeina, pikselöityneinä tuloksina. Korkea-resoluutioiset kuvat taas näyttävät tarkoilta ja kristallinkirkkailta kun ne vie painoon.

### **Eri tiedostomuodot antavat eri tuloksia**

Eniten murhetta painotöissä aiheuttavat valokuvat—koska ne ovat bittikarttagrafiikkaa, eivät vektoreita.

**Bittikarttakuvat** (esim. JPEG, TIFF, PNG) muodostetaan pienistä pikseleistä. Kun muutat bittikarttakuvan kokoa, ja tallennat sen uudelleen, osa kuvan laadusta voi kadota ja lopputuloksena on vielä pikselöityneempi kuva. Varmista, että bittikarttakuvillasi on korkea DPI (*katso alla*) ennenkuin sisällytät ne julkaisuusi.

**Vektorigrafiikka**, kuten Illustrator ja EPS tiedostomuodot, on muodostettu skaalautuvista objekteista, minkä vuoksi niiden laatu ei kärsi vaikka kokoa muutetaan.

Niin kauan kun kuvan/kuvien laatu on korkea, ei ole syytä mikseivät sekä bittikartta-, että vektorigrafiikat toimisi yhtä hyvin suunnitelmassasi.

## Kuvan koon ja laadun ero



Asiakkaasi tai kollegasi on saattanut lähettää sinulle JPEG kuvan taitossa käytettäväksi. Nähdäksesi tiedoston koko on aika hyvä— kolmen ja viiden Mt:n välillä. Mutta sitten avaat tiedoston ja huomaat, että kuva näyttää pikselöityneeltä ja aika huonolta. Mikä neuvoksi?

Vaikkakin tiedostokoko on yleensä hyvä laadun indikaattori, ei bittikarttakuvan laatua määritellä koon perusteella, tai edes kuvan mittojen perusteella. Laadun määrittää DPI (Dots per inch, pistettä per tuuma). DPI kuvailee resoluution, kuinka monta pistettä tuumalla muodostaa kuvan värit ja sävyt.

Tähtää aina korkeaan DPI lukemaan niiden kuvien kohdalla joita haluat käyttää painotyössä. Jos ei ole vaihtoehtoja, ja silti joudut käyttämään huonoa kuvaa, jossa on alhainen DPI, harkitse sen käyttämistä pienessä koossa.



# Luehtavaa typografiaa

Vaikka saisitkin tekniset asiat, kuten värit ja kuvan resoluution ratkaistua, saatat silti kohdata ongelmia tekstin koon ja vaikutuksen kanssa painetussa versiossa, vaikkeivat ne näytöllä olleet yhtä selkeästi nähtävissä.

## Kokoasiat kuntoon!

Painoon lähetettävissä tuotteissa on yleinen ongelma, että tekstin koko vaikuttaa joko liian pieneltä tai isolta. On tärkeää että fontin koko on oikea, sillä lukukelvottomat julkaisut, olkoon kuinka nättejä tahansa, karkoittavat lukijan.

Käytä tarkoituksenmukaista fonttikokoa joka sopii sekä julkaisun tyyppiin, että yleisölle. Kysy itseltäsi kuka lukee tuotteen. Käyttävätkö he enemmän aikaa lukemiseen vai onko todennäköisempää, että he vain vilkaisevat sitä?

Jos luot kirjantaittoa, on luultavasti OK käyttää pienempää tekstikokoa (lue tämä [tutoriaali kirjojen ladonnasta](#)), kun taas flyereiden kohdalla tekstin kokoa pitää ehkä kasvattaa, jotta varmasti saat satunnaisen lukijan huomion.

Paras tapa varmistaa oikea fontin koko on tulostaa näyte suunnitelmasta todellisessa koossa ja pyytää ystäviä vilkaisemaan sitä. Näkökykysi saattaa olla loistava, mutta se 10 pt:n fontin koko voi olla vaikealukuinen jollekin toiselle

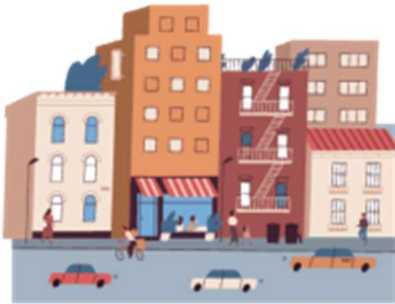


Mieti myös yhtäläillä kirjasimesi **paksuutta**. Onko se liian ohut ja heikko painettuna? Pitääkö otsikon olla **semilihavoitu** vai **lihavoitu** erottuakseen? Voitko ohjata katseen johonkin tärkeään *kursivoimalla* tekstin?

# Tarkista marginaalit!

Ajattele marginaaleja kuin kuvan kehyksinä, jotka kehystävät suunnitelmaasi ja antavat sille tilaa.

Ovatko ne tarpeeksi isot?



Ajattele marginaaleja kuin kuvan kehyksinä, jotka kehystävät suunnitelmaasi ja antavat sille tilaa.

Ovatko ne tarpeeksi isot?

Tässä kohtaa tarvitset painovedoksen suunnitelmastasi (joko painosta tai tulosteen omasta laitteestasi) voidaksesi tehdä päätöksen.

Tulosta taittosuunnitelma ja jätä se vähäksi aikaa. Tule takaisin myöhemmin, katso uudestaan ja pohdi, voisivatko marginaalit olla isommat. Useimmissa tapauksissa marginaaleja

voi leventää ja huomaat heti radikaalin parannuksen taittosi ulkoasussa.

## Suunnittele ottaen leikkausvirheet huomioon

Joskus julkaisuja ei leikata yhtä tarkasti kuin haluaisit. Sitä tapahtuu, mutta sen ei tarvitse olla katastrofi! Muista että jopa hyvin pienet leikkausvirheet voivat vaikuttaa valtavilta jos olet asettanut kapeat marginaalit suunnitelmaasi.

Joten kuten olemme jo todenneet, huolehdi, että marginaalisi ovat mahdollisimman isot. Mikään alle **12.7 mm** (InDesignin oletusmarginaalien leveys) saattaa tarkoittaa, että sinulle jää hyvin kapeat marginaalit, jos leikkaus heittää millillä tai kahdella.

## *Tunne paperisi*

Kun alat luonnostella työtä koneella, mieti tarkkaan mille julkaisu painetaan. Paperin eri paksuudet ja pinnat voivat vaikuttaa dramaattisesti lopulliseen tulokseen. Sinulla tulee olla jonkinlainen käsitys 'ilmeestä' jonka toivot saavuttavasi ennenkuin toimitat työn painoon.

### Valitse sopiva paksuus



Papereita saa eri 'painoisina', mittayksikkönä käytetään **g/m<sup>2</sup>** (grammaa per neliometri), se vaikuttaa siihen kuinka paksulta paperi tuntuu. Paksumpi paperi on yleensä kalliimpaa.

Sinun tulisi voida varmuudella valita sopiva paperinpaksuus, joka sopii painettavalle tuotteelle (ja budjetillesi!).

Jos olet painamassa esim. **sanomalehteä**, on pieni g/m<sup>2</sup> luku, kuten **35** tai **55 g/m<sup>2</sup>** sopivampi.

**Flyerit** tarvitsevat hieman paksumpaa paperia, **115** ja **130 g/m<sup>2</sup>**:n tienoilla.

**Aikakausilehtien kannet** voivat olla vieläkin paksumpia, noin **150 g/m<sup>2</sup>** keskivertolehdillä ja jopa yli **250 g/m<sup>2</sup>** kiiltävöpintaisilla huippujulkaisuilla.

Korttien paksuudet, kuten **käyntikorttien**, voivat olla noin **300 g/m**, jotta korttiin saadaan luksusmainen, jämäkkä tunne.

## Valitse sopiva pintakäsittely

Kun olet päättänyt sopivasta paperin paksuudesta, kannattaa miettiä myös paperin pintaa. Pintakäsittelyt voi jakaa kahteen pääkategoriaan: **päällystetty** ja **päällystämätön**.

**Päällystämätön** paperi sopii lomakkeiden, kirjepapereiden, kirjojen, esitteiden ja flyereiden painamiseen. Tuntuma on hivenen sileämpi ja vahvempi kuin perus kopiopaperissa.

**Päällystetty** paperi on yleensä mattapintaista tai silkinkiiltoista. Sille kuvat toistuvat hieman paremmin kuin päällystämättömälle paperille. Päällystetty paperi on samassa grammapainossa huomattavasti ohuempaa.

## Mieti taitteita



Käsittelimme taitoksien sisällyttämistä suunnitelmiisi aiemmin tässä artikkelissa, mutta sinun tulisi myös miettiä miten erilaiset paperin paksuudet ja päällysteet vaikuttavat taitoksiin.

Esimerkiksi paksu, kiiltäväpintainen paperi ei taivu yhtä nätisti kuin ohuempi päällystämätön paperi. Julkaisu jossa on paljon taitoksia, kuten kartta, tulee painaa

kevyemmälle paperille, jotta paperin voi taittaa moninkerroin ja että se silti säilyttää muotonsa.

Paksumpi paperi saattaa kuitenkin sopia taittavaksi joissakin tapauksissa. Jos esimerkiksi suunnittelet onnittelukorttia jonka haluat pysyvän pystyssä pinnan päällä. Ohuempi paperi taittuisi täysin, eikä pysyisi hieman avoimena, eikä siten sopisi onnittelukorttia varten.

## *Vie painotiedostot oikein, ensimmäisellä kerralla*

Kun olet tarkistanut työsi virheiden varalta, voit viedä suunnitelmasi painovalmiina tiedostona. Tähän on pari vaihtoehtoa; lue eteenpäin ja selviää mikä on paras vaihtoehto mihinkin projektiin.

### **Pakkaa (ja lukitse) InDesign tiedostosi**

Jos olet työskennellyt ID:ssa ja painajasi pyytää lähettämään alkuperäiset työtiedostot (yleensä vain jotta voidaan uudelleen viedä julkaisu painovalmiiseen muotoon jos painaja niin vaatii), tulee sinun tehdä kaksi asiaa.

Ensinnäkin **lukitse** kaikki elementit joiden et halua liikkuvan (vahingossa tai muuten) sen jälkeen kun olet lähettänyt tiedoston.

Tehdäksesi tämän, valitse elementit sivulla ja **Objekti > Lukko**.

Toisekseen sinun tulee **paketoita** InDesign tiedosto ennen lähettämistä. Tämä luo kansion joka sisältää ID tiedoston, **fonttiedostot** ja **linkit** (esim. kuvat). Painaja näkee sitten kaiken kuten olet tarkoittanut. Paketoidaksesi julkaisusi, valitse **Tiedosto > Keräily**.

## Valitse oikea painovalmis tiedostomuoto



Voit lähettää painovalmiin tiedoston. Se on viety versio suunnitelmastasi, joka teoriassa on valmis menemään suoraan painoon.

Paino haluaa luultavasti **Painolaatu PDF** (Portable Document Format) version suunnitelmastasi, mutta saattavat myös hyväksyä tiedostoja muissa CMYK yhteensopivissa muodoissa, kuten korkea-resoluutioisina (minimi 300 dpi) **JPEG** tai **TIFF** tiedostoina.

### Sisällytä leikkausvara

Väsyneiden painajien yleisin ongelma: *painovalmiissa tiedostossa ei ole leikkausvaraa*. Varmista että **Viet** painovalmiin tiedostosi leikkausvaran kanssa. Jos viet PDF muotoon, voit rastittaa **Vie** ikkunassa kohdan, jolla leikkausvara sisällytetään.

Voit myös halutessasi sisällyttää **Merkit** kuten leikkausmerkit, kohdistusmerkit ja sivun tiedot painovalmiiseen tiedostoosi. Nämä voivat olla todella hyödyllisiä painajallesi kun työtäsi valmistellaan painamista varten.

## Painoprosessin loppuun saattaminen

### Digitaalinen painaminen versus offset

**Offset** on hyvin yleinen painoprosessi ja soveltuu isoille painoksille. Painettava kuva poltetaan levyille ja siirretään (offset) levyiltä kumisyylinterille ennenkuin se siirretään painettavalle pinnalle. Kuvan laatu on korkea ja prosessi edullinen kun painetaan isoja määriä. Offset on suosittu ja yleensä aika turvallinen valinta.

**Digitaalinen** painaminen on vähemmän mekaanista, joten valmistelu painamista varten kestää vähemmän aikaa. Tuloksena painotyöt valmistuvat nopeammin ja pienien

painoksien tekeminen on halvempaa. Kuvan laatu on lähes yhtä hyvä kuin offsetpainossa.

Kumpi tahansa metodi voi olla sopiva, riippuen projektisi vaatimuksista. Tutustu painotapojen valikoimaan hinnan ja laadun osalta.

### **Minimoi virheet vedoksen avulla**

Kun olet toimittanut painajalle painovalmiin tiedoston(t), pyydä **vedos** tarkastusta varten ennenkuin etenet itse painoerän tekemiseen. Vedoksesta saattaa tulla pieni lisäkustannus, mutta tulet hämmästyämään kuinka paljon pieniä virheitä ilmaantuu selkeästi näkyville kun saat työn paperilla.

Korjaa tiedosto tarvittaessa, ota toinen vedos, jos on aikaa ja anna painolupa vasta kun olet tyytyväinen. Myös korjauksista vedosvaiheessa saatetaan veloittaa lisäkustannus.

**Olet nyt valmis painamaan!**