



OPPIKIRJASTA TOIMIVA JA HYVÄ PAINOTUOTE

Case: Tehostemestarin käsikirja I

Tampereen ammattikorkeakoulu
Viestinnän koulutusohjelman opinnäytetyö
Visuaalisen suunnittelun suuntautumisvaihtoehto
Kevät 2007
Pia Aho

OPINNÄYTETIIVISTELMÄ

Osasto Viestintä	Erikoistumisala Visuaalinen suunnittelu
Tekijä Pia Aho	
Työn nimi Oppikirjasta toimiva ja hyvä painotuote, Case: Tehostemestarin käsikirja I	
Lopputyön laji Mediateko	
Työn valmistusaika 16.4.2007	Sivumäärä 48
Tiivistelmä <p>Tehostemestarin käsikirja I on oppikirja, joka kertoo erikoistehosteista. Kirja on tarkoitettu oppimateriaaliksi kouluihin, kursseille sekä muille aiheesta kiinnostuneille. Työryhmään kuului kirjan kirjoittaja, taittaja, oikolukija sekä kustantaja. Projekti aloitettiin kesällä 2006 ja kirja julkaistiin tammikuussa 2007. Taittajana vastasin Tehostemestarin käsikirjan visuaalisesta suunnittelusta ja toteutuksesta. Työtehtäviäni olivat taittopohjan suunnittelu, taittaminen, kuvankäsittely, painomateriaalien valinta ja painovalmiin aineiston tekeminen sekä toimittaminen painoon.</p> <p>Oppikirjojen tekemisestä on vähän kirjallisuutta, joten aineistoa on hankittu haastattelemalla Tammen oppimateriaaliosastolla työskentelevää graafista suunnittelijaa, Anna Makkosta. Opinnäytetyössäni pohdin, miten visuaalisesta ulkoasusta vastaava voi vaikuttaa painotuotteen onnistumiseen ja toimivuuteen. Oppikirjan suunnittelua ja toteutusta käsitellään teknisestä näkökulmasta. Esittelen myös taittamani Tehostemestarin käsikirjan ja arvioin, miten olen onnistunut sen toteuttamisessa.</p> <p>Oppikirjan onnistumiseen vaikuttaa suunnitelmien ja tavoitteiden realismi sekä projektin lähtökohdat, kuten aikataulu ja budjetti. Tärkeimpiä tavoitteita oppikirjan ulkoasua ajatellen ovat käytettävyys ja luettavuus. Myös toimiva rakenne ja hierarkia ovat tärkeitä asioita oppikirjan toimivuuden kannalta. Ne ovat myös Tehostemestarin käsikirjan tärkeimpiä tavoitteita, jotka on pyritty toteuttamaan selkeän ja yksinkertaisen taiton sekä huolellisen typografian avulla. Täytyy kuitenkin muistaa, että hyvin suunniteltu ja toteutettu ulkoasu ei ole mitään ilman hyvää sisältöä. Parhaimmillaan ne muodostavat yhdessä toimivan kokonaisuuden. Hyvä ja toimiva oppikirja tekee oppimisesta helppoa ja mielenkiintoista.</p>	
Aineisto	Kirjallisuus, haastattelu, verkkolähteet
Asiasanat	Oppikirja, taittaminen, typografia, kuvittaminen, painotuote
Säilytyspaikka	Tampereen ammattikorkeakoulu, taide ja viestintä
Muita tietoja	

THESIS SUMMARY

Department Media Programme	Area of specialisation Visual Design
Author Pia Aho	
Title Study Book – Good and Functional Print, Case: Tehostemestarin käsikirja I	
Sort of Final Thesis (Written / Project / Portfolio) Project	
Date 16.4.2007	Number of pages 48
Summary: <p>Tehostemestarin käsikirja is a study book. It is meant for students in schools, courses and for those, who are interested in making of special effects. In the work group were writer of the book, maker-up, proofreader and publisher. Project started in summer 2006 and book was published in January 2007. As a maker-up I was responsible for books visual design and realization. My duties were layout design, layout making, image processing, choosing print materials, doing the material, which is ready to print and sending it to the print.</p> <p>There is hardly any literature making of study books. I searched knowledge by interviewing Anna Makkonen. She works as a graphic designer in study material unit of publishing house Tammi. In my thesis I investigate how designer, who answers for books visual format, can influence so that the print is successful and well-designed. I handle planning and making of the study books in the technical point of view. I introduce the book, which visual format I have planned and made. I also judge, how well I have succeeded to do that.</p> <p>If you want to do a well-designed study book, you should have realistic plans and goals. Also projects starting points, for example the schedule and the budget, effects is the result well done. When you are making layout, the most important goals are usability and readability. Also well-designed structure and hierarchy are major things. Those were also the most important goals, when I made the book, Tehostemestarin käsikirja. I tried to achieve those goals by keeping the layout clear and simple. I was also careful with typography. You should remember that well planned and designed visual format is not anything without good content. At the best visual format and content creates wholeness. Good and functional study book makes learning easy and interesting.</p>	
Material (e.g. audio / video tape, photographs, slides, paintings, statues...) Literature, interview, www	
Key words Book making, layout, typography, illustration, print	
Filing Tampere Polytechnic, Art and Media	
Other information	

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Oppikirja.....	3
	2.1 Rakenne.....	3
	2.2 Taitto	7
	2.3 Typografia	10
	2.4 Kuvitus.....	16
	2.5 Formaatti.....	18
3	Hyvä painotuote	19
	3.1 Painokelpoinen aineisto	19
	3.2 Materiaalit.....	21
	3.3 Painaminen.....	23
	3.3.1 Sidontamenetelmät	24
	3.3.2 Jälkikäsittelyt.....	26
4	Asiakaslähtöinen työskentely	27
5	Case: Tehostemestarin käsikirja I	29
	5.1 Suunnittelu ja toteutus.....	31
	5.1.1 Taitto	31
	5.1.2 Typografia	35
	5.1.3 Kannet	39
	5.2 Kuvitus ja kuvankäsittely.....	40
	5.3 Kirjan formaatti ja materiaalit.....	42
	5.4 Painotarjous ja painaminen.....	43
	5.5 Lopputuloksen arvioiminen.....	44
6	Yhteenveto	46
	Lähteet.....	47

I Johdanto

Taitoin syksyllä 2006 Tehostemestarin käsikirja 1:n. Kirja on erikoistehosteista kertova oppikirja, joka on tarkoitettu oppimateriaaliksi kouluihin, kursseille sekä aiheesta kiinnostuneille. Vastasin kirjan visuaalisen ulkoasun suunnittelusta, toteutuksesta ja kuvankäsittelystä. Projektia tehdessä huomasin, että moni asia vaikuttaa lopputuloksen onnistumiseen, joten halusin perehtyä asiaan tarkemmin.

Opinnäytetyössäni pohdin, miten visuaalisesta ulkoasusta vastaava voi vaikuttaa osaltaan siihen, että oppikirjasta tulee toimiva. Visuaalisella ulkoasulla tarkoitetaan sitä, miltä kirja tuntuu ja näyttää eli sen formaattia, materiaaleja, värejä, kirjasinmuotoja, graafisia elementtejä ja muotoja, tekstuureita, sävyjä sekä näiden kaikkien suhteita toisiinsa. Keskityn työssäni tutkimaan oppikirjan suunnittelua ja toteutusta lähinnä teknisestä näkökulmasta.

Painotyön onnistumiseen vaikuttaa tavoitteiden ja suunnitelmien realistisuus sekä lähtökohdat kuten työryhmä ja budjetti. Sen tekemisessä on kyse suuresta määrästä valintoja, jotka osaltaan vaikuttavat painotyön onnistumiseen ja toimivuuteen. Visuaalista ulkoasua ajatellen tärkeimmät tavoitteet ovat käytettävyys ja luettavuus. Ne ohjaavat suunnittelijaa ulkoasu suunnittelussa lähtökohtien lisäksi. Työssäni pohdin, miten suunnittelija osaa tehdä oikeat valinnat. Mitä hänen tulee ottaa huomioon ulkoasu suunnittelussa ja mitkä asiat vaikuttavat valintoihin?

Koska oppikirjojen taittamisesta ei ollut kirjallisuutta saatavilla, päätin haastatella alan ammattilaista. Työkokemuksen ansiosta hänellä olisi varmasti tietoa siitä, miten oppikirjasta voidaan tehdä hyvä ja toimiva painotuote. Haastattelin kustannusosakeyhtiö Tammessa työskentelevää graafista suunnittelijaa. Tammi on perustettu vuonna 1943 ja se on Suomen kolmanneksi suurin kirjankustantaja, joka julkaisee kotimaista ja käännettyä kirjallisuutta suomalaisille lukijoille. Omien sanojensa mukaan Tammi on lasten ja nuorten kirjojen markkinajohtaja sekä vahva haastaja oppikirjoissa. (www.tammi.fi) Anna Makkonen on työskennellyt Tammessa graafisena suunnittelijana lähes kaksi vuotta. Hänen työtehtäviinsä kuuluu erilaisten oppikirjojen kansien ja taittojen suunnittelu sekä toteutus. Kävin Anna Makkosen kanssa mielenkiintoisen keskustelun siitä,

miten oppikirjasta tehdään toimiva tuote sekä miten aihe sekä oppikirjan eri elementit vaikuttavat kokonaisuuteen. (Haastattelu 20.2.2007.)

Tämän hetken suunnitelmien mukaan Tehostemestarin käsikirjasta tullaan tekemään toinen, laajempi osa, jonka visuaalisesta suunnittelusta ja toteutuksesta vastaan. Tulen siis tarvitsemaan hankkimiani tietoja tulevaisuudessa.

2 Oppikirja

Oppikirja on tiettyyn käyttötarkoitukseen, oppimiseen luotu tuote ja se on vain yksi opettamisen väline. Oppiminen on jokapäiväistä toimintaa, jonka yksiselitteinen kuvaaminen on vaikeaa, koska se on hyvin yksilöllistä eikä yhtä oikeaa tapaa oppia ole. Mäkisen mukaan oppiminen voidaan käsittää siten, että opiskelija muuntaa kokemuksiaan, esimerkiksi kirjasta saamiensa tietojen avulla. Opetuksen ansiosta hänen tiedoissaan, taidoissaan ja asenteissaan tapahtuu pysyviä muutoksia. (Mäkinen 2002.)

Oppikirjojen tekeminen on luonnollisesti kehittynyt ajan ja tekniikan kehityksen myötä, mutta kehitys ei ole ollut samanlaista kuin muun kirjallisuuden parissa. Viime vuosikymmeninä oppimateriaalien tekeminen on ollut pysähdyksissä, koska niiden visuaaliseen ulkoasuun ja toteutukseen ei ole kiinnitetty tarpeeksi huomiota. Tämä saattaa johtua siitä, että opettajat ovat tottuneet tiettyyn tasoon, eivätkä tekijätkään ole nähneet tarpeelliseksi uudistaa toimintatapojaan visuaalisen ulkoasun suhteen. Nykyään oppikirjojen tekeminen on menossa parempaan suuntaan, koska alalle on tullut nuoria tekijöitä, jotka pyrkivät yhdistämään toimivuuden, graafisen osaamisen ja luovuuden. (A. Makkonen, haastattelu 20.2.2007.)

2.1 Rakenne

Oppikirjan sisältö vaikuttaa aina sen ulkoasuun ja rakenteeseen. Yksinkertaisimmillaan oppikirja koostuu pelkästään tekstistä, mutta toisinaan siinä voi olla hyvinkin paljon erilaisia sisältöelementtejä, kuten kuvia, tehtäviä ja eriarvoisia tekstiosuuksia. Vaikka oppikirjan ulkoasu tai kuvitukset olisivat näyttäviä, oppikirjasta ei saa toimivaa, jos kirjan rakenne ei ole onnistunut. Sen tulisi olla yksi suunnittelun lähtökohdista, koska rakenne vaikuttaa suuresti kirjan luettavuuteen ja käytettävyyteen. Selkeän rakenteen ansiosta lukija hahmottaa helpommin kokonaisuuksia ja kirjan käyttö sekä lukeminen on vaivatonta. (Makkonen.)

Etenkin aloittelevan oppikirjan tekijän tulisi kiinnittää Makkosen mielestä suunnittelussa huomiota hierarkisuuteen ja rakenteeseen, koska se jää usein huomioimatta. Tutkimalla aiemmin tehtyjä oppikirjoja suunnittelija voi ymmärtää ja saada ideoita siitä, mi-

ten ja millä keinoilla rakenne sekä hierarkia kannattaisi toteuttaa. Makkonen korostaa, että typografian hallitseminen on erittäin tärkeää oppikirjan tekemisessä, koska sen avulla teksteihin saadaan selkeä hierarkia ja kirjaan hyvä rakenne. Rakennetta voidaan korostaa ja selkiyttää myös muiden visuaalisten ja taitollisten keinojen avulla, kuten väreillä ja erilaisilla graafisilla elementeillä. Hyvän rakenteen luomiseksi taittajan on ymmärrettävä myös mitä lukuprosessissa tapahtuu ja mihin asioihin lukija kiinnittää huomionsa. Taitava taittaja hyödyntää näitä tietoja jopa tietämättään, suunnitellessaan tuotteen rakennetta ja ulkoasua. Hyvin suunniteltu ja toteutettu oppikirja välittää sanoman vaivattomasti lukijalle, jolloin hänen ei tarvitse käyttää energiaansa kirjan tulkitsemiseen, vaan voi keskittää kaikki voimavaransa opiskelemiseen (Makkonen).

Yleensä oppikirjan rakenne toistaa samaa hyväksi havaittua rakennetta. Oppikirjasta löytyy sisällysluettelo, johdanto, ja mahdollisesti teoriaa tai tehtäviä, hakemisto, liitteet ja lähteet. Teoria- tai tehtäväosuus jaetaan yleensä erilaisiksi kokonaisuuksiksi ja osioiksi sisältönsä mukaan. Sisällysluettelo ja hakemisto ovat myös tärkeitä elementtejä, koska ne helpottavat kirjan käyttöä. Hyvästä oppikirjasta käyttäjä löytää nopeasti haettavat asiat, koska rakenne ja hierarkia toimivat ja sisällysluettelo on toteutettu hyvin. Kappalet voivat sisältää myös erilaisia elementtejä ja tasoja. Esimerkiksi teoriakappaleessa voi olla kevennyksenä kuvituksia tai teoriaa voidaan selkeyttää esimerkkien avulla. Hyvin suunnitellussa ja toteutetussa oppikirjassa lukija erottaa nopealla silmäyksellä eri elementit ja tasot toisistaan sekä ymmärtää niiden merkityksen (Makkonen).

Myös oppikirjan sisällysluettelo ja hakemistoa tehtäessä tulee muistaa hierarkia ja rakenteen toimivuus. Sisällysluettelo on silloin huono, kun se ei kuvaa kirjan sisältöä eikä pidä paikkansa. Sisällysluettelon avulla lukija saa selville, mistä kirjassa kerrotaan ja löytääkö hän siitä tarvitsemaansa tietoa. Sisällysluettelon tehtävä on myös herättää lukijan mielenkiinto. Hyvä sisällysluettelo noudattelee samaa hierarkiaa kuin sisältö ja se on informatiivinen, mutta silti selkeä. Liian yksityiskohtaista sisällysluettelosta ei pidä tehdä, koska silloin siitä tulee helposti sekava ja sen rakenne on vaikeasti hallittavissa. Sisällysluettelo on tärkeä elementti myös sen vuoksi, että sen toteutus ja toimivuus kertovat kirjan sisällöstä sekä sen toimivuudesta.

Sisällys

	Sivunumerot	Harjoitusten numerot
Aktiivin perusaikamuodot	8	1–8
1 Yleisaikamuodot	8	1–8
2 Kestomuodot	10	1–8
Kysymys- ja kieltolauseet	11	9–18
3 Kysymyslauseet	11	9–13
4 Kieltolauseet	12	14–17
5 Liitekysymys	13	18
Perusaikamuotojen käyttö	14	1–8
6 Yleisaikamuodot	14	1–8
7 Kestomuodot	16	1–8
8 Imperatiivi	17	19–21
Futuuri	18	22–25
9 Futuuri päälauseessa	18	22–25
10 Futuuri sivulauseissa	19	23–25
Konditionaali	20	26–31
11 I konditionaali	20	26–28
12 II konditionaali	21	29–30
13 Muita tapoja ilmaista ehtoa	21	
14 <i>As if / As though, Even if</i>	21	31
15 <i>I wish / If only</i>	22	31
16 <i>It's time, I'd rather</i>	22	31
Ehtovirkeparit: yhteenveto	22	32–33
Passiivi	23	34–41
18 Passiivin muodostus	23	34
19 Aktiivin ja passiivin vertailua	25	35–37
20 Agentti	25	35
21 Muita passiivirakenteita	26	39
22 Epämääräinen subjekti	26	40–41
Apuverbit	27	42–46
23 <i>Be</i>	27	42
24 <i>Have</i>	28	43–44
25 <i>Do</i>	29	45–46
Vaillinaiset apuverbit	30	47–66
26 Vaillinaisten apuverbien ominaisuudet	30	
27 <i>Can / Be able to</i>	30	48–51
28 <i>May / Be allowed to</i>	32	52–53
29 <i>May, Might</i>	33	54–55
30 <i>Must / Have to</i>	34	56–59
31 <i>Should / Ought to</i>	35	60–62
32 <i>Will, Would</i>	36	63–64
33 <i>Shall, Should</i>	36	63–64
34 <i>Used to</i>	37	65
35 <i>Need, Dare</i>	37	66
Epäsuora esitys	39	67–72
36 Suora ja epäsuora esitys	39	
37 Epäsuorat väitelauseet	39	68
38 Epäsuorat kysymyslauseet	41	69
39 Pyyntöt ja käskyt	42	70

Kuva 1. Esimerkki hyvästä sisällysluettelosta, jossa on paljon informaatiota. Sisällysluettelo on lukion englannin kielioppikirjasta (*Datelines, Grammar Plus, WS Bookwell Oy 2000*). Sen perusteella saa hyvän käsityksen kirjan sisällöstä. Typografian ja värien avulla hierarkiasta ja rakenteesta on tehty toimiva sekä selkeä.

Apuverbit

25 Do

1 Do / does / did on kysymys- ja kieltolauseen apuverbi.

3-4 Kysymys- ja kieltolauseet

2 Do korvaa edellä olevan verbin, jota ei haluta toistaa.

Vastaavalla tavalla **do**-verbiä käytetään liite-kysymyksissä.

5 Liitekysymykset

3 Do todellakin, toki korostaa pääverbin merkitystä.

4 Do-sanontoja

do riittää, kelpaa
do well pärjätä hyvin
do without tulla toimeen ilman
do sb good tehdä jllek hyvää
can do with todella tarvita/haluta jtk
do business käydä kauppaa / hoitaa liikeasioita
do the washing up / the ironing / the cooking pestä astiat / siittää vaatteet / valmistaa ruoka

Mutta

Mm. seuraavissa sanonnoissa käytetään verbiä **make**.

make coffee keittää kahvia
make a trip tehdä matka, matkustaa
make a mistake erehtyä, tehdä virhe
make an effort ponnistella, yrittää kovasti
make a noise pitää meteliä
make a speech pitää puhe
make a difference olla väliä/tärkeätä
make sense olla järkeä
make a decision tehdä päätös
make an appointment sopia tapaamisesta / varata aika
make a mess sotkea

Exercises 45-46

What **do** you **do** in your free time?
 Mitä teet vapaa-aikanasi?
 I **don't feel** up to going to work today.
 En jaksakaan mennä töihin tänään.

Do you speak Japanese, Ms Blaine? – Yes, I **do**, a little.
 Puhutteko japania, Ms Blaine? – Puhun kyllä, hiukan.

Did you use that phrase book? – I **did**, but my brother **didn't**.
 Käyttitkö tuota fraasisanakirjaa?
 – Minä käytin, mutta veljeni ei.

I **love** exotic food. – So **do** I.
 Rakastan eksoottista ruokaa. – Niin minäkin.

Jack got that job, **didn't** he?
 Jack sai sen työn, eikö niin?

You **do look** like your mother in this photo.
 Olet todella äitisi näköinen tässä kuvassa.

Do pick up the phone. I know you're there.
 Vastaa nyt ilmeessä puhelimeen. Tiedän että olet siellä.

Well done! Hyvä suoritus! / Hyvä, hyvä!
How do you do, Ms Parker. – **How do you do**, Mr Eliot. Hauska tutustua.

I haven't got a screwdriver. **Will this do**?
 Minulla ei ole ruuvimeisseliä. Kelpaako tämä?

I **couldn't do without** my mobile anymore.
 En tulisi toimeen ilman kännykkää enää.

The change will **do you good**, Dr Jekyll.
 Muutos tekee teille hyvää, Dr Jekyll.

Phew! I **could do with** a Coke now.
 Huhhuh! Nyt maistuisi kokea.

Shh! Don't **make a noise**!
 Shh! Älä pidä meteliä!

The mistake he **made** cost lives.
 Hänen tekemänsä virhe maksoi ihmishenkijä.

These rules don't **make sense**.
 Näissä säännöissä ei ole järkeä.

29

Kuva 2. Esimerkki on lukion englannin kielioppikirjasta (*Datelines, Grammar Plus, WS Bookwell Oy 2000*). Otsikoissa ja teksteissä on käytetty typografiaa hyvin hierarkian toteuttamisessa ja korostamaan tärkeitä asioita. Myös väreillä ja graafisilla elementeillä on nostettu esille tärkeät asiat. Kuvitus jatkaa taiton tyyliä, tukee tekstiä sekä keventää taittoa.

2.2 Taitto

Taitto syntyy typografisista elementeistä, kuvituksesta, graafisista elementeistä ja muodoista sekä väreistä. Sen suunnittelun tärkeimpiä lähtökohtia ovat kirjan käyttötarkoitus, kohderyhmä ja aihe sekä sisältö. Loirin ja Juholinin (1998, 70) mukaan hyvä taitto on informatiivista ja sen visuaalinen tyyli on sopusoinnussa kirjan aiheen kanssa. Taiton ja sen tyylin tulisi syntyä aina aiheen ja sisällön pohjalta, koska muuten taitto ei edistä viestin perille menemistä. Jos aihe ei ole suunnittelijalle ennestään tuttu, hänen on hankittava yleistietoa aiheesta, jotta hän osaa suunnitella siihen ja kohderyhmälle sopivan taiton. Esimerkiksi vieraiden kielten oppikirja tulee taittaa aivan eri tavalla kuin matemaattisten aineiden oppikirja. Tämä johtuu siitä, että aineet ovat erilaisia aiheeltaan ja sisällöltään. Kieli on puhumista, joten sen taiton on oltava rönsyilevää, kuplivaa ja tarjottava paljon erilaisia ärsykeitä lukijalleen. Kielen oppikirjan taitto kertoo myös opiskeltavan kielen kulttuurista. Matemaattisten aineiden oppikirjat ovat taitoltaan taas pelkistettyjä, geometrisiä ja jopa futuristisia. (Makkonen.)

Kohderyhmän ymmärtäminen on tärkeää, koska kirjan ulkoasu ja sisältö tulisi toteuttaa eri tavoin kohderyhmästä riippuen. Heidän osaamistaan ei tulisi kuitenkaan aliarvioida tai pitää itsestään selvyytenä. Esimerkiksi ala-asteikäisille ei tulisi tehdä liian yksinkertaista oppikirjaa, vaan sen tulisi tarjota heille myös haasteita. Kohderyhmän ymmärtäminen on tärkeää, koska eri-ikäisillä ihmisillä on hyvinkin erilaiset lukutottumukset ja tiedot asioista. Mitä nuorempi kohderyhmä on, sitä enemmän taitossa tulisi olla houkuttimia. Esimerkiksi aikuisille suunnattu ammattialan kirjallisuus soveltuu huonosti yläasteikäisten opetukseen. Tämä voi johtua siitä, että ammattilaisille tarkoitettu kirjallisuus ei aukene lukijalle, joka ei ymmärrä sen kieltä tai sisältöä, koska perusasiatkaan eivät ole selvillä. Saattaa myös olla, että yläasteikäinen pitää aikuisille suunnattua kirjaa tylsänä, koska se ei ole tarpeeksi innostava tai tarjoa virikkeitä hänen ikäiselleen. Taiton sopivuutta toimivuutta ja kohderyhmälle on hyvä testata jo suunnitteluvaiheessa, esimerkiksi kohderyhmään kuuluvilla opiskelijoilla tai opettajilla.

Oppikirjan taittamiseen voidaan soveltaa samoja sääntöjä ja ohjeita kuin muitakin kirjoja taitettaessa. Taittopohjan suunnittelussa voidaan käyttää hyväksi esimerkiksi kultaista leikkausta tai sijoitella elementtejä symmetrisesti (Koskinen 2001, 65). Taittopohjan suunnittelemiseksi on hyvä käydä läpi taitettava materiaali tai tutustua suunnitteilla ole-

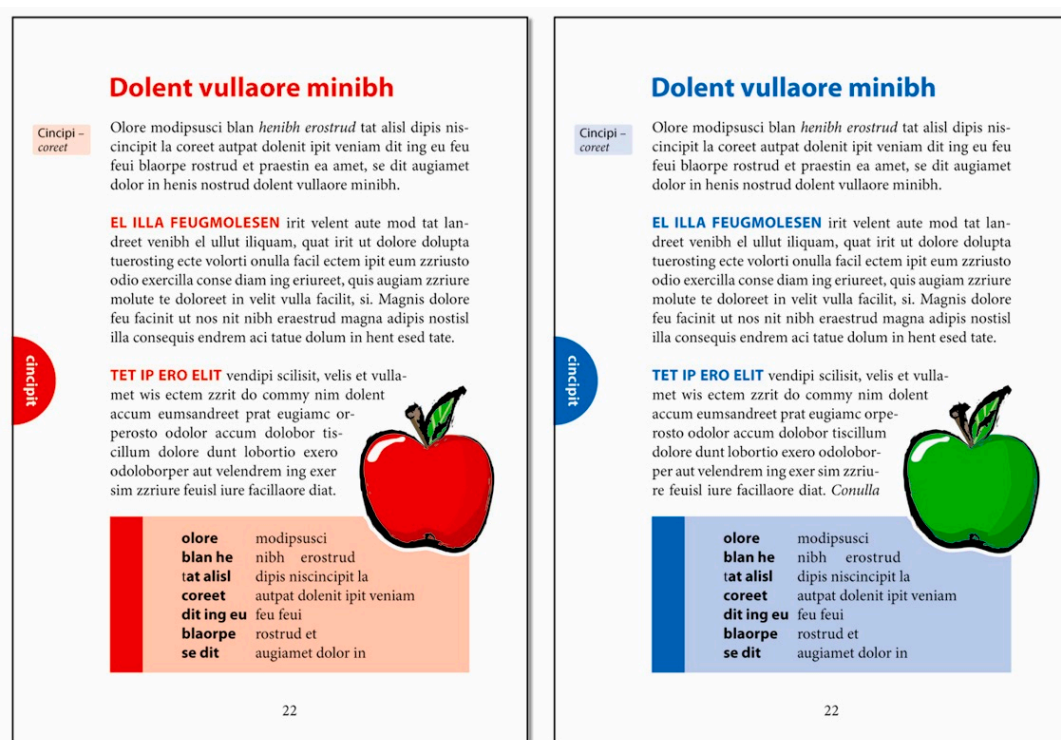
vaan materiaaliin, koska taittopohjaa on mahdotonta suunnitella, jos sisällöstä ei tiedä tarpeeksi. Suunnittelijan on tiedettävä esimerkiksi kuinka paljon materiaali sisältää tekstiä ja kuvia. Kun taittopohja on hyvin suunniteltu ja toteutettu, taittajan on helppo hallita suurtakin taittoprojektia.

Haasteelliseksi oppikirjan taiton tekemisen tekee se, että siinä on usein hyvin paljon erilaisia elementtejä ja tasoja, joiden välille täytyy saada selkeä rakenne ja hierarkia (Makkonen). Taitosta tulee helposti sekava ja vaikeasti luettava, jos niitä ei ole onnistuttu toteuttamaan hyvin. Helppolukuisen oppikirjan rakenne ja taitto etenevät luontevasti ja välittävät sanoman vaivattomasti lukijalle. Luettavuutta taittoon saa suunnittelemalla hyvin rakenteen ja hierarkian sekä sommittelemalla elementtejä siten, että ne johdattelevat katsetta. Esimerkiksi kuvissa oleva liike ja muut elementit voivat ohjata katsetta eteenpäin tai haluttuun kohteeseen. Rakenteen ja taiton tulisi myös noudattaa tiettyä säännönmukaisuutta ja olla sommittelultaan tasapainoinen. Taitto ei saa kuitenkaan olla yksitoikkoinen tai puuduttava, koska sellainen taitto ei pidä lukijan mielenkiintoa yllä. Vaihtelua ja rytmiä siihen saa erilaisilla sommiteluilla sekä kontrasteilla. Myös tyhjän tilan käyttäminen taittamisessa on tärkeää, koska sen avulla taittoon luodaan rytmiä. Sen avulla voidaan jäsentää myös materiaalia ja ohjata lukijaa (Hatva 1993, 56). Se miten tyhjää tilaa käytetään erottaa ammattilaiset harrastelijoista. Pahimmillaan taitto on pelkästään tyhjän tilan täyttämistä aineistolla (Loiri ym., 70).

Jos oppikirjassa on paljon erilaisia sisältöelementtejä, taittoa voidaan selkeyttää esimerkiksi graafisten elementtien ja värien avulla. Sisältöelementtien värit vaikuttavat sisällön huomaamiseen ja ymmärtämiseen sekä mielikuvien muodostumiseen. Taittaja voi luoda esimerkiksi värin tai graafisen elementin avulla lukijalle mielikuvan, että jokin asia on tärkeä. Värien avulla tapahtuva mielikuvien vaikuttaminen johtuu niiden energian aiheuttamista muutoksista aivo- ja lihastoiminnoissamme sekä hermostojärjestelmässämme. Tämän vuoksi koemme ja miellämme eri värit tunnelmiltaan erilaisiksi. Esimerkiksi kylmät ja viileät värit, kuten sininen ja violetti, ovat taustavärejä. Nämä värit pienentävät tilaa ja kokoa. Lämpimät värit, kuten punainen, oranssi ja keltainen, ovat edessä olevia värejä. Ne lisäävät kokoa erityisesti vaaleina sävyinä. Ne tulevat siis lähelle ja niiden avulla voidaan korostaa asioita esimerkiksi niiden tärkeyttä tai suhdetta muihin elementteihin. (Koskinen, 85–86.) Värien käytössä tulee kuitenkin pysyä kohtuudessa ja

olla varma niiden tarpeellisuudesta ja toimivuudesta. Esimerkiksi vastavärejä, ei pidä käyttää yhdessä, koska lopputuloksesta tulee helposti ristiriitainen.

Kuvien sijoitteluun tulee kiinnittää huomiota, koska se vaikuttaa lukemiseen ja sisällön ymmärtämiseen. Toisinaan tekstin ja kuvituksen välinen suhde on löyhä, jolloin kuvitus ei ole kovin tarpeellinen. Jos sisältö on taas hyvin visuaalista, sitä täytyy tarkentaa kuvituksen avulla. Tällöin tekstin ja kuvan tulisi sijaita mahdollisimman lähellä toisiaan, jotta kuvituksen etsiminen ja vertailu ei vie aikaa. (Hatva, 56.) Myös elementtien sijainti vaikuttaa siihen, miten tärkeäksi lukija mieltää viestin. Lukiessa silmät tarkastelevat sivua luonnollisesti, vasemmalta oikealle ja ylhäältä alas (Sevilla 2002). Kannattaa siis sijoittaa tärkeät elementit ja asiat sivun vasempaan laitaan ja yläosaan, koska katse löytää ne ensimmäisenä.



Kuva 3. Kuvissa hierarkiaa on luotu typografian lisäksi myös graafisilla elementeillä, väreillä ja muodoilla. Niiden avulla sivulle saadaan tasoja ja painotettua asioita. Punainen on lämmin väri, joten se tuo elementit lukijan läbelle ja nostaa ne esiin. Sivun reunassa näkyy, mitä aihe-alueetta tekstissä käsitellään ja se on helppo mieltää kirjan rakenteen informaatioksi. Sininen on kylmä väri. Se toimii pikemminkin taustana tekstille kuin nostaa asian esiin.

2.3 Typografia

Markus Itkosen mukaan typografialla tarkoitetaan tekstin ulkoasua. Hän sanoo, että hyvä typografia herättää lukijan kiinnostuksen ja on vaivatonta lukea. Sen suunnittelu perustuu paljolti vakiintuneisiin käytänteisiin ja hyväksi havaittuihin sääntöihin – asioihin, jotka voidaan tehdä joko hyvin tai huonosti, oikein tai väärin. (Itkonen 2004.) Erään väitteen mukaan typografia on hyvin suunniteltua silloin, kun siihen ei kiinnitetä huomiota. Makkonenkin toteaa väitteen pitävän paikkansa, koska hyvin suunniteltu ja huolella toteutettu typografia johdattelee lukijaa ja tekee lukemisen helpoksi.

Oppikirjaa ajatellen typografisten ratkaisujen miettiminen on tärkeää, koska tekstin tulee olla helppolukuista ja herättää lukijan mielenkiinto. Luettavuuteen vaikuttavat käytettävät fontit ja niiden soveltuvuus sisältöön sekä käyttötarkoitukseen. Lisäksi vaikuttavat kirjaimen koko, palstan leveys ja muoto, merkki- ja sanavälit, riviväli, tavutus, kappaleen sisennys, väri sekä lukuetaisyys. Typografiaa suunnitellessa on hyvä huomioida myös oppikirjan kohderyhmä. Koska luettavuus on suhteessa kirjan käyttäjien lukutottumuksiin, tulee typografiset päätökset tehdä heitä ajatellen. Lukijoiden ollessa erittäin nuoria tai vanhoja, heidän lukutottumuksensa ovat aivan erilaiset kuin keskiverto aikuisen. (Lee 2004, 129.) Tästä johtuen typografiset valinnat tehdään kohderyhmän ehdoilla. Kirjaan voidaan valita esimerkiksi mahdollisimman selkeä kirjasintyyppi tai tarpeeksi suuri pistekoko, jotta lukeminen on vaivatonta ja helppoa.

Yksinkertaisessakin painotyössä on ratkaistava suuri joukko typografisia kysymyksiä, ennen kuin teksti on taitettu siisteiksi palstoiksi (Kirja – Toteuta se. 2003, 15). Kun kirjaintyyppi on valittu, edessä on monta typografista kysymystä, joiden määrä kasvaa tekstin pidetessä. Merkki- ja sanaväliden säätäminen voidaan tehdä automaattisesti taitto-ohjelman asetusten avulla. Sen sijaan kaikki muut seikat on ratkaistava joka kerta uudelleen. Perehtymällä typografian vakiintuneisiin käytäntöihin ja hyväksi havaittuihin sääntöihin valinnat on helppo tehdä siten, että lopputuloksesta tulee onnistunut.

KIRJAIN	SANA	RIVI	KAPPALE	PALSTA
kirjainkoko	kirjainkoko	kirjainkoko	kirjainkoko	kirjainkoko
	merkkiväli	merkkiväli	merkkiväli	merkkiväli
		rivin pituus	rivin pituus	rivin pituus
		sanavälit	sanavälit	sanavälit
			rivivälit	rivivälit
			palstan muoto	palstan muoto
			sisennys	sisennys
				palstaväli

Kuva 4. Typografisia valintoja. Kun kirjaintyyppi on valittu, ratkaistavaksi tulee ainakin kahdeksan typografista valintaa (Kirja – Toteuta se., 15).

Luettaessa silmä seuraa riviä hyppäyksittäin ja hahmottaa kerrallaan 5–10 kirjainta – siis enintään kaksi sanaa. Mitä tottuneempi lukija on, sitä lyhyempiä ovat pysähdykset ja pidempiä hahmotusjaksot ovat. Ihanteelliseksi rivin pituudeksi on laskettu 55–60 merkkiä. (Kirja – Toteuta se., 16.) Liian lyhyet rivit aiheuttavat lukemiseen turhia rivinvaihtoja ja katkoja. Liian pitkät rivit taas vaikeuttavat lukemista ja sisällön ymmärtämistä sekä väsyttävät lukijaa. Tämä johtuu siitä, että lukiessa jokaisen silmän räpäytyksen jälkeen katse kohdistetaan uudelleen. Mitä pidempi rivi on, sitä useammin katse on kohdistettava. Silmän räpäytyksen jälkeen lukija voi jatkaa lukemista väärältä riviltä tai katse ei löydä oikeaa, uuden rivin alkua. (Lee, 131.) Kun rivit ovat ihanteellisen mittaisia, lukemisessa on vähemmän häiriötekijöitä. On tärkeää, että taitto-ohjelman merkki- ja sanaväliasetukset on valittu kielen mukaan, koska lukeminen perustuu kirjainten ja sanakuvien hahmottamiseen. Muuten merkkien ja sanojen väliin jää liikaa tyhjää tilaa, mikä vaikeuttaa tekstin hahmottamista ja lukemista.

Tärkein typografinen valinta on leipätekstissä ja otsikoissa käytettävät kirjasintyyppit. Jos ne valitaan väärin, mitkään muut ratkaisut eivät pelasta painotuotteen luettavuutta. Pahimmassa tapauksessa kirja jää lukematta, koska sitä on raskasta lukea väärin valitun leipäteksti fontin takia. Parhaiten leipätekstiin sopivat päätteelliset kirjasintyyppit, *antiikvat*, joita ovat esimerkiksi Times New Roman ja Garamond. Otsikoihin antiikvoiden lisäksi sopivat mainiosti päätteettömät kirjasintyyppit, *groteskit*, kuten Myriad ja Helvetica.

Garamond

Antiikva

Helvetica

Groteski

Kuva 5. *Esimerkki antiikvasta ja groteskista.*

Groteskeista löytyy myös leipätekstiin sopivia kirjasintyyppejä, mutta antiikvat ovat yleisempiä pitkissä leipäteksteissä, koska ne mielletään helpolukuisemmiksi kuin groteskit kirjasintyyppit. Itkonen (2004, 63) perustele tämän siten, että antiikvojen vaakasuorat pääteviivat ohjaavat silmää ja auttavat lukijaa pysymään rivillä. Groteskien käyttö leipätekstissä on yleistynyt, mutta sen valinta vaatii typografista osaamista. Erityisen hyviä groteskeista ovat humanistiset groteskit, joita ovat esimerkiksi Myriad ja Gill Sans. Niiden muodot ja mittasuhteet perustuvat renessanssiantiikvoihin (Itkonen, 49). Humanistisen groteskin viivoissa on paksuusvaihtelua ja niiden silmukat ovat avoimia, minkä vuoksi lukijan on helppo hahmottaa kirjaimet.

liimalla tai lukitusnesteellä. Vaihtoehtoisesti kierretangon pääkin voidaan niitata. Helojen valmistus ja erityisesti niiden sovittaminen siististi paikoilleen on yksi alue, jonka perusteella puukontekijän taitoa arvioidaan, ja jo siksi tähän työvaiheeseen kannattaa paneutua huolellisesti.

Kahvan valmistus

SUOMALAISEN puukonkahvan materiaaliksi sopii erinomaisesti visakoivu. Visa on sitkeää ja kaunista, ja lisäksi sen kuvointi vaihtelee rikkaasti. Jos tyypilliset ruskeat juovat puuttuvat, visaa kutsutaan jäävisäksi. Samasta kahva-aihiosta voidaan löytää erilaisia kuvioiteja riippuen sahaus-suunnasta. Visan tulee olla käyttöön otettaessa ehdottomasti kuivaa.

Puusta valitaan sahaussuunta halutun kuvion mukaan ja sahataan siitä vannesahalla ahio, joka on suunniteltua kahvaa hieman paksumpi ja leveämpi mutta myös helojen vaatiman pituuden verran lyhyempi kahvan lopullista mitta. Ahion päiden sahausien tulee olla yhdensuuntaiset. Helattoman puukonkahvan ahion kooksi sopii n. 25 x 45 x 110 mm. Helallisissa mallissa pituutta voi lyhentää helojen vaatiman mitan verran.

Puukonterää apuna käyttäen mitoitetaan ruodon reiän kohta molempiin ahion päihin, lisäksi piirretään ahion sivuun ruodon avulla reikää kuvaava viiva, jotta reikää tehdessä voitaisiin tarkistaa porauksen suunta. Ahioon porataan 3 mm:n reikä.

Seuraavaksi tehdään ruodon reiän poltto. Jos sopivan reiän polttaminen valitulla terällä kahva-aihioon unohtui ja terä on jo karkaistu tässä vaiheessa, mitätöisi ruodon kuumentaminen osittain terän karkaisun. Näin tapahduttua, tai käytettäessä valmista terää, voidaan takoa ja hioa kooltaan ja muodoltaan hieman pienempi, kuin ruotoa vastaava polttorauta mistä tahansa teräksestä ja käyttää sitä polttotyöhön. Ks. luku *Ruodon reiän poraaminen ja polttaminen*.

Kahvan muotoilu voidaan toteuttaa erilaisilla hiomakoneilla tai käsin raspilla ja hiomapaperilla. Ensimmäisiä puukkoja tehdessä kannattaa piirtää kahvan ääriviivat palikkaan, jottei tule hiottua liikaa. Kahvan paksuin ja levein kohta on usein noin 5/8 kahvan mitasta. Paksuimmasta kohdasta kahva kapenee tasaisesti kohti molempia päitä (vrt. silakan sivuprofiili poistukien pää ja pyrstö).

Kuva 6. *Esimerkki on otettu Opetushallituksen julkaisemasta Puukkoseppä kirjasta (2005). Groteskin käyttö leipätekstissä vaatii osaamista, jotta lopputuloksesta tulee onnistunut. Väärin tehtyjen typografisten valintojen vuoksi tekstin luettavuus kärsii ja sitä on raskasta lukea, koska sanojen hahmottaminen on vaikeaa. Kappaleiden jaottelu on tehty myös väärin. Ensimmäisen kappaleen jälkeen uusi kappale alkaa sisentämällä ensimmäinen rivi. Tällöin lukuprosessi ei keskeydy, vaan katse löytää sujuvasti uuden kappaleen alun. Huonon typografian vuoksi myös lukeminen ja oppiminen on vaikeampaa, koska se vaatii lukijalta enemmän keskittymistä ja energiaa.*

Kirjasintyyppi tulisi valita kirjan aiheen mukaan, koska sen on myös tuettava aihetta. Jokaisella kirjasintyyppillä on oma luonteensa, jonka avulla se on liitettävissä tiettyyn aikaan, mielikuvaan tai tunteeseen. Tämän vuoksi väärillä kirjasintyyppivalinnoilla viestitään helposti vääriä asioita. Hyvä nyrkkisääntö on käyttää painotyössä kahta eri kirjasintyyppiä. Niitä valitessa on myös oltava selvillä siitä, ovatko fonttien käyttöoikeudet kunnossa. Esimerkiksi internetistä saatavien ilmaisfonttien kanssa voi tulla tekijänoikeudellisia ongelmia ja lisäksi niiden typografisissa ominaisuuksissa on suuria laadullisia eroja.

Yleisimmin leipätekstissä käytettävät koot ovat 8–12 pistettä, lukuetaisyyden ja painoalustan huomioon ottaen. Mitä suurempi painotuotteen sivu on, sitä kauempana sitä luettaessa pidetään (Koskinen, 77). Valintaan vaikuttaa myös se, että eri fonteilla on erilainen x-korkeus. Oppikirjan leipäteksteihin kannattaa käyttää mustaa väriä. Sitä käytettäessä painettu teksti erottuu painoalustasta. Tämä johtuu siitä, että kontrasti on suuri, jolloin tekstiä on helppo hahmottaa ja lukea. Leipätekstin pistekoon jälkeen tulee valita käytettävä riviväli. Itkosen mukaan kohtuullisen ilmava rivinväli houkuttelee lukijaa paremmin kuin tiiviiksi ahdettu. Myös rivinvälin ja marginaalin suhdetta tulee miettiä. Mitä suuremmat rivivälit ovat, sitä enemmän tarvitaan tilaa marginaaleihin. Muuten syntyy vaikutelma, että rivit irtaavat toisistaan ja koko teksti pyrkii ulos sivun reunojen kautta (Kirja – Toteuta se., 16).



Kuva 7. Vasemmalla käytetty kirjasintyyppi on Garamond ja oikealla Times New Roman. Molemmat tekstit on ladottu pistekoolla 65, mutta siitä huolimatta kirjaimet eivät ole samankokoisia, koska niillä on erilainen x-korkeus. Tämä vaikuttaa leipätekstin pistekoon valintaan.

Lukuprosessin aikana katse siirtyy riviltä toiselle siten, että rivin lopussa se palaa viistosti alas vasemmalle seuraavan rivin alkuun. Tämän vuoksi, etenkin pitkissä teksteissä, palstat kannattaa tasata vasemmalle tai käyttää tasapalstaa. Silloin katse löytää seuraavan alkavan rivin vaivattomasti. (Loiri ym., 32.) Tekstien keskittäminen sopii lyhyihin tekstiosuuksiin ja antaa juhlanan vaikutelman. Oikealle tasaaminen toimii lyhyissä teksteissä. Niissäkin tekstin luettavuus kärsii, koska katseen on hankala löytää seuraavan rivin alku.

2.4 Kuvitus

Kuva kilpailee aina painotuotteessa muiden sisältöelementtien kanssa. Lähes aina kuva on voittaja. Ihminen reagoi näkemäänsä ensin oikealla aivopuoliskolla, joka suurimmalla osalla on visuaalisia asioita käsittelevä ja vasta tämän jälkeen käsittelee vasemmalla aivopuoliskollaan loogisia asioita, kuten tekstiä. (Koskinen, 80). Kuvan teho perustuu myös siihen, että sen vastaanottaminen ei vaadi lukijalta niin paljon aktiivisuutta kuin sanallinen viesti (Loiri ym., 52). Huomioarvoon vaikuttaa myös kuvan koko ja sen muodolliset tekijät kuten värit sekä sommittelun erikoisuus (Hatva, 51). Mitä suurempi kuva on, sitä enemmän se kiinnittää huomiota. Kuvien kanssa huomiosta kilpailevat pääotsikot. Jos sivulla ei ole pääotsikkoa, katse kulkee aina kuvien kautta tekstiin, vaikka kuvat olisivat pieniä. Vaikka kuva kilpailee huomiosta muiden sisältöelementtien kanssa, parhaimmillaan ne muodostavat yhdessä kokonaisuuden, jossa ne täydentävät toisiaan (Hatva, 39 Pasasen 1987 mukaan).

Kuvitus on aina viestin viejä ja sen tarkoitus on välittää sanomaa. Kuvan vaikutuskeinoja ovat toisto, täsmentäminen, rajaaminen, taustan ja tunnelman luominen, symbolin esittäminen, havainnollistaminen, pelkistäminen ja keventäminen. Kuvan avulla taittoa voidaan myös jäsentää ja jakaa osiin, minkä ansiosta kokonaisuuden hahmottaminen ja asioiden sisäistäminen on helppoa. Kuvituksella on todettu olevan oppimista edistäviä ja tiedonprosessoinnin puutteita kompensoivia vaikutuksia, koska se vaikuttaa tarkkaavaisuuden suuntaamiseen, ymmärtämisen helpottamiseen ja muistisuoritusten parantamiseen. (Hatva, 51.)

Painotuotetta tehdessä, tulee muistaa, että kuva kertoo enemmän kuin tuhat sanaa. Kuva tavoittaa vastaanottajan erilaisesta kulttuurista, iästä tai koulutuksesta huolimatta ja sen avulla voidaan kertoa asioita, joiden selittäminen olisi muuten vaikeaa tai jopa mahdotonta. Täytyy kuitenkin muistaa, että kuvalla on helppo viestiä myös vääriä asioita, koska sen viestiä voi tulkita hyvin monella tavalla (Hatva, 39). Tämän vuoksi jokaista kuvaa valitessa tekijän olisi hyvä miettiä, mikä kuvan funktio on. Ilman tarkoitusta kuva voi sekoittaa lukijaa, esimerkiksi antamalla väärän käsityksen asiasta. Parhaiten tiedon lukijalle vie sellainen kuva, jonka funktio ja sisältö ovat tarkoituksen mukaisia.

Kuvan rajaus, sommittelu ja laatu vaikuttavat kuvan merkitykseen. Ne voivat toimia tehosteena ja tuoda kuvalle enemmän painoarvoa sekä sisältöä. Harkitsemattomasti käytettynä ne kuitenkin heikentävät kuvan vaikutusta. Tämän vuoksi kuvituksen suunnitteluvaiheessa, tulisi miettiä, mitkä asiat ovat oleellisia ja mitä niillä halutaan sanoa. Muuten kuvituksessa

voi olla elementtejä, jotka ovat ristiriidassa muun viestin kanssa tai ne kertovat lukijalle väärää asioita. Etenkin kuvapankin kuvia käytettäessä tulee olla tarkkana, koska niitä ei ole otettu tiettyä tarkoitusta varten, ne voivat sisältää elementtejä, jotka viestivät väärää asioita.

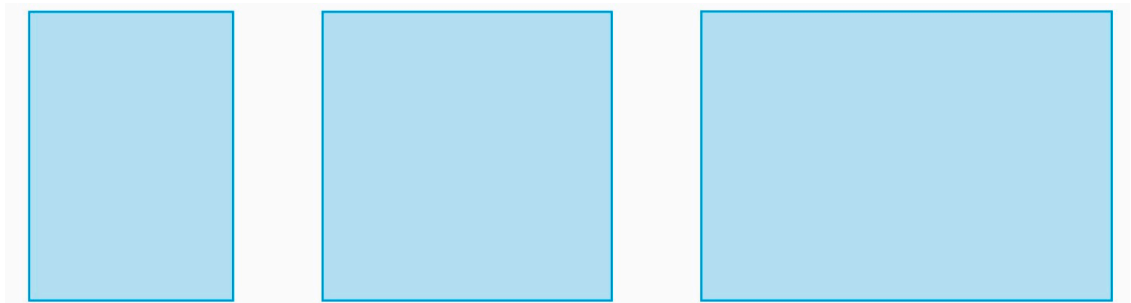
Erilaisia kuvan toteutustapoja ovat muun muassa valokuva, piirroskuva ja grafiikka. Oppikirjoissa näkee käytettävän kaikkia edellä mainittuja toteutustapoja. Kuvan toteutus ja tyyli tulisi valita niin, että ne tukevat aihetta ja sisältöä sekä sopivat kohderyhmälle. Toisinaan piirroksella voidaan esittää jokin asia havainnollisemmin kuin valokuvalla, esimerkiksi alaluokkien kirjoissa käytetään paljon kuvituksia. Ne puhuttelevat heidän ikänsä, koska alaluokkalaiset eivät välttämättä osaa lukea kovin hyvin, joten kuvitus välittää heille sanoman ja innostaa heitä oppimisessa (Makkonen). Myös vasta-alkajille yksinkertainen piirros voi kertoa enemmän kuin valokuva, koska sen sisältö on helpompi ja nopeampi ymmärtää. Tiettyjä asioita ei voida edes kuvata esimerkiksi valokuvalla, vaan asia on kerrottava grafiikan avulla, esimerkiksi biologian oppikirjassa, ihmisen anatomiaa kuvataan mahdollisimman realistisilla piirroksilla. Tämä johtuu siitä, että ne välittävät sanoman parhaiten lukijalle. Sarjakuvatyyli ei toimisi tässä tapauksessa, koska se ei välittäisi tarvittavaa informaatiota lukijalle tarpeeksi tarkasti ja realistisesti. Sisällön havainnollistamiseksi myös värien käytön tulee noudattaa loogisuutta eri sisältöelementtien esittämisessä. (Koskinen, 85.) Jos painotuote on esimerkiksi biologiankirja, myös kuvien värit toimivat tiedonsiirtäjinä. Tästä johtuen kuvan värien tulee toistua mahdollisimman todellisina. Biologian kirjaan ei siis sovellu mustavalkokuva, koska se ei välitä lukijalle tarvittavaa tietoa. Kielen oppikirjaan se sen sijaan sopisi luomaan tunnelmaa.

Kuvituksen suunnittelussa ja toteutuksessa täytyy huomioida myös painotuotteen värillisuus. Jos painotuote päätetään tehdä 2-värisenä, tulee kuvitus toteuttaa samanlaisena. Myös sommitteluun, kuvan tekniseen laatuun ja rajattavuuteen kannattaa kiinnittää huomiota, koska kuvituksen tekijä harvoin tietää, miten hänen tekemäänsä kuvitusta tullaan käyttämään painotuotteessa. Kustannusosakeyhtiö Tammessa graafinen suunnittelija tekee kuvittajille tyyliä ja ohjeistukset, jonka puitteissa hän kuvitukset toteuttaa (Makkonen). Aina suunnittelija ei voi vaikuttaa kuvamateriaaliin ja sen sisältöön, vaan on tyydyttävä siihen mitä saadaan. Etenkin suurissa kustannusyhtiöissä oppikirjat toteutetaan mahdollisimman kustannustehokkaasti. Koska valokuvat ovat kalliita, kuvamateriaali voidaan hankkia kuvapankeista. (Makkonen.)

2.5 Formaatti

Painotuotteen kokoon vaikuttavat tuotteen käyttötarkoitus, helppokäyttöisyys, teknologia, painoalusta, huomioarvo, taloudellisuus sekä jakeluun liittyvät tekijät (Koskinen, 62). Formaatti voi olla kooltaan ja muodoltaan melkein millainen tahansa, suorakaide, neliö tai jopa ympyrä, etenkin pienimuotoisissa painotuotteissa. Formaatti tulisi valita painotuotteen lähtökohtien perusteella, jotta se todella toimii käytössä. Yleensä kirjoissa käytetään A- tai B-sarjan standardikokoja. Tämä johtuu siitä, että näiden sarjojen koot ovat kustannustehokkaita ja helppoja toteuttaa papereiden sekä painokoneiden standardikokojen vuoksi.

Painotuotteen muodolla on suuri merkitys sen luettavuuteen ja käyttöön. Pystysuorakaide eli perinteinen A- tai B-arkkimuoto on aktiivisen painoarkin muoto. Siinä katse joutuu tekemään työtä eikä lepää passiivisesti. Pystysuorakaide on muotona luonnollinen, koska se noudattelee paperiarkin kuitusuuntaa. Neliö on taas passiivisempi muoto. Vaakasuorakaide on passiivisin muoto, koska se on mahdollista hahmottaa kerralla ilman, että silmiä tarvitsee liikutella. (Loiri ym., 61.) Oppikirjana tämä muoto on kuitenkin hankala käyttäjän kannalta. Tähtäjälle muoto on taas helppo hallita. Vaakasuorakaide on kallis ratkaisu myös painoarkkien mittojen vuoksi. Ihanteellinen oppikirja on kooltaan ja formaatiltaan sellainen, että sitä on helppo käsitellä ja lukea. Tällaisia ovat esimerkiksi pystysuorakaide A4 (210 × 297 mm), A5 (148 × 210 mm) ja B5 (176 × 250 mm) (Koskinen, 62).



Kuva 9. Pystysuorakaide on aktiivinen ja luonnollinen muoto. Neliö on taas passiivisempi muoto. Vaakasuorakaide on passiivisin muoto, koska lukija hahmottaa sen kerralla.

3 Hyvä painotuote

Onnistunut painotuote on monen eri tekijän summa. Keskeisintä painotuotteen laatua tarkastellessa on se, että työn tilaajalla ja sen valmistajalla on yhteneväiset laatukäsitteet ja tavoitteet. Tämä pätee kaikkiin painotuotteisiin. Painotuotteen laatuun vaikuttavat muun muassa työhön osallistujat, heidän ammattitaitonsa, tekniset laatutavoitteet, toimintapolitiikka, budjetti, aikataulu, sisällön visuaalisuus, tuotteen ja viestin sisältö, teknologia sekä painomateriaalit. (Koskinen, 24.) Painotuoteprosessiin liittyy suuri määrä erilaisia valintoja ja päätöksiä. Niitä tekemällä vaikutetaan painotuotteesta onnistumiseen.

Painotuotteen ulkoasu muodostuu typografiasta, tuotteen formaatista, materiaaleista ja näiden kaikkien synteesisistä (Loiri ym., 70). Täytyy kuitenkin muistaa, että ulkoasultaan näyttävä oppikirja ei ole mitään ilman hyvää sisältöä. Niiden tulisikin muodostaa yhdessä toimiva kokonaisuus, jotka tukevat toisiaan. Projektin onnistumisen kannalta on tärkeää, että kaikki painotuotteen laatuun vaikuttavat tekijät ovat tasapainossa keskenään. Mielestäni suunnittelijan tulisi huomioida kirjan sisältö ja suunnitella oppikirjan ulkoasu sen sekä asiakkaan toiveiden pohjalta. Toimivan oppikirjan ulkoasun tulisi kertoa jotakin sen sisällöstä, eikä luvata enemmän kuin se todellisuudessa lukijalleen antaa.

3.1 Painokelpoinen aineisto

Onnistuneen painotuotteen yhtenä edellytyksenä on teknisesti oikein toteutettu, painokelpoinen aineisto. Asian yksityiskohtainen käsitteleminen ei ole opinnäytetyön puitteissa mahdollista, joten olen käynyt läpi tärkeimpiä asioita, jotka tulisi huomioida kirjaa tehdessä. Painokelpoisen aineiston tekeminen vaatii ammatillista osaamista ja kokemusta. On myös tärkeää tehdä aineisto tarkoitukseen suunniteltuja ohjelmia ja fontteja käyttäen. Tekstit siis tuotetaan tekstinkäsittelyohjelmilla ja kuvankäsittelyyn sekä taittoon käytetään tarkoitukseen suunniteltuja ohjelmia, kuten Photoshop ja InDesign-ohjelmia.

Värillisuus

Painokelpoisessa aineistossa ei käytetä RGB-värejä, joita esimerkiksi tietokoneen näytöt käyttävät, vaan CMYK eli prosessivärejä. Prosessivärit koostuvat syaanista C, magentasta M, keltaisesta Y ja mustasta K, joita päällekkäin painamalla saadaan erilaisia värejä. Paino-

työssä voidaan käyttää myös PMS-värejä (*Pantone Matching System*) eli spottivärejä, joista löytyy laaja valikoima erilaisia värisävyjä. Niistä on tehty värikartta, jota suunnittelija voi käyttää apunaan valitessaan painotuotteessa käytettäviä värejä. Spottivärejä painettaessa lopputulos on värikartan mallin mukainen, kun taas CMYK-värejä painettaessa lopputulos voi vaihdella monen eri tekijän vaikutuksesta. Spottiväreistä löytyy myös sellaisia värejä, joiden painaminen CMYK-väreillä ei onnistu.



Dokumentissa tulee käyttää johdonmukaisesti tiettyä värijärjestelmää. Esimerkiksi 4-väritöissä (CMYK) ei voida käyttää spottivärejä, koska ne ovat silloin lisävärejä. Kaiken painettavan aineiston tulee siis olla värillisyydeltään siinä muodossa, jossa se painetaan (esimerkiksi 1-, 2- tai 4-väriyty).

Taittaminen

Taittamisessa tulee huomioida se, että sivut taitetaan aina lopulliseen puhtaaksi leikattavaan kokoon ja kaikkien elementtien tulee olla samoilla paikoilla kuin painetun kirjan sivuissa. Dokumentissa tulee olla leikkausvarat (3–10 mm), jotka vaihtelevat painosta ja painomenetelmästä riippuen. Myös sivunumeroinnin tulee vastata lopullista numerointia. Kirjan kannen mitat leikkausvaroineen tulee varmistaa painosta, jotta dokumentti osataan tehdä oikean kokoiseksi. (Kirja – Toteuta se., 30–32.) Esimerkiksi ylivetona tehtävä kovakansi valmistetaan yhdelle vaakasivulle, jossa takakansi, selkä ja etukansi ovat oikeissa mitoissa. Ylivetona tehtävän kirjan kannen taittopohjassa tulee olla kääntövara (10–20 mm).

Kuvitus

Kuvien resoluutio tulee yleensä olla 300 ppi sävykuville ja bittikarttakuvissa 1200 ppi. (Kirja – Toteuta se., 30–32.) Resoluutiovaatimukset voivat vaihdella painomenetelmästä riippuen, joten ne tulee varmistaa painosta. Painokelpoiset kuvat tallennetaan TIFF, PSD, PDF, AI tai EPS-muotoon kuvasta riippuen. Piirroksiset ja bittikarttakuvat tallennetaan yleensä PDF, AI tai EPS-muotoon ja pikseleistä muodostuvat kuvat TIFF tai PSD-tiedostoiksi. Kuvien käsittelyyn tulee kiinnittää huomiota. Ne voidaan käsitellä päällystettyä tai päällystämätöntä painopintaa varten. Pisteenkasvuun ja musteenmäärään voidaan myös

vaikuttaa kuvankäsittelyllä. Kuvan tumma- ja vaaleapää tulee säätää siten, että kuvan vaaleimmassa päässä on hiukan väriä, jotta kuva ei ”pala puhki”. Tällaisen kuvan vaaleimmassa kohdassa on aukko, josta paperi näkyy, koska siinä ei ole väriä lainkaan. Kuvan tummapää voi mennä taas tukkoon, jolloin kuvan tummista kohdista ei saa yksityiskohtia selville. Myös kokonaisvärimäärä voi ylittää suosituksen, jolloin painoväri voi levitä tai tuhria vastakkaisen sivun. Parhaaseen lopputulokseen kuvankäsittelyssä pääsee, kun tietää miten painokelpoinen kuva tulee käsitellä tai jättää sen ammattilaisen, kuten reprojen, tehtäväksi.

Aineisto

Aineisto voidaan toimittaa painoon avoimena tiedostona eli taitto-ohjelman tiedostomuodossa tai PDF-muodossa eli suljettuna tiedostona. Kun PDF osataan tehdä oikein, se on kaikkein varmin ja turvallisin tapa toimittaa aineisto. Tämä johtuu siitä, että esimerkiksi käytetyt fontit pysyvät oikeina, vaikka painon koneelta niitä ei löytyisikään. Avoimen tiedoston toimittaminen painoon sisältää monia vaaroja, koska taitto-tiedostossa voi tapahtua ikäviä muutoksia, kun se avataan painossa uudelleen. Avoimen tiedoston mukana tulee muistaa toimittaa myös käytettävät kuvat ja fontit. (Kirja – Toteuta se., 30–32.) Painotyöstä on aina hyvä pyytää tarkistettavaksi vedos, joka tarkistetaan ennen painotyön painamista.

3.2 Materiaalit

Nykyään erilaisia painomateriaaleja on saatavilla todella paljon. Vaatii taitoa ja kokemusta löytää tekemäänsä painotyöhön oikeanlaiset materiaalit. Kaikkea ei suunnittelijan kuitenkaan tarvitse tietää. Paperin toimittajien ja painojen henkilökunnan neuvoessa painotuotteeseen löytyy sopivat materiaalit. Paperin valinta on yleensä yhdistelmä sen ominaisuuksien, budjetin ja tilaajan sekä toteuttajien näkemysten väliltä. Materiaalin valinnassa pitää kiinnittää huomiota paperin tekniseen ja visuaaliseen soveltuvuuteen. Teknisiä ominaisuuksia ovat muun muassa paperin painettavuus ja jälkikäsittelyominaisuudet. Visuaalisia ominaisuuksia ovat taas raaka-ainetekijät, paperin pinnan viimeistelyaste, värillisyyys ja paksuus. (Koskinen, 31.) Paperin valinta on hyvin tärkeä päätös, joka vaikuttaa paitsi tuotteen ulkonäköön myös luettavuuteen, kuvien toistettavuuteen, tuotteen käyttöominaisuuksiin ja keston, jälkikäsittelyyn sekä kustannuksiin (Loiri ym., 180).

Painotuotteen materiaalivalintoja tehdessä sen kaikki lähtökohdat tulee olla selvillä, jotta voidaan valita tuotetta, sen käyttöä ja sisältöä tukevat materiaalit. Oppikirjan materiaaleja suunniteltaessa tiedetään, millaisessa käytössä se tulee olemaan. Koska oppikirja kulkee mukana ja on kovassa käytössä, materiaalien tulee olla kestäviä ja luettavuudeltaan hyviä. Materiaaleista voidaan tilata paperinäytteitä tai *dummy* eli rakennemalli, joka on toteutettu pyydetyillä materiaaleilla halutussa formaatissa ja suunnitellun tuotteen laajuusena. Mallien avulla on helppo nähdä, toimivatko suunnitellut materiaalit käytännössä.

Oppikirjan sisäsivuilla voidaan käyttää päällystettyä tai päällystämätöntä paperia tuotteen viestin mukaan. Päällystetty paperi toistaa värit päällystämätöntä paperia paremmin. Eniten luettavuuteen vaikuttavat painoalustan väri, opasiteetti ja kiilto. Varmin väriävalinta on valkoinen, koska se toistaa parhaiten painoaihion. Myös valkoisen paperin sävyyn tulee kiinnittää huomiota. Liian valkoista paperia oppikirjaan ei kannata valita, koska kirkkaassa valossa se rasittaa silmiä. Paperin sävyn lisäksi myös sen kiilto rasittaa silmiä, koska kiiltävä pinta voi heijastaa siihen osuvaa valoa silmiin. Opasiteetti tarkoittaa paperin läpinäkymättömyyttä. Sen tulisi olla riittävä, jolloin painoaihio ei kuulla liikaa läpi ja häiritse lukemista.

Kirjojen valmistuksessa bulkin arvoa käytetään paperin paksuuden mittayksikkönä, koska sillä voidaan hallita kirjan paksuutta (Koskinen, 35). Bulkkisuus tarkoittaa sitä, kuinka tiiviiksi paperi on puristettu. Mitä vähemmän paperia on puristettu, sitä kuohkeampaa ja paksumpaa se on. Tätä ominaisuutta voidaan hyödyntää kirjaa tehdessä. Jos kirjasta on tulossa ohut ja siitä halutaan massiivisempi, voidaan materiaaliksi valita bulkkisuudeltaan suuri paperi, jolloin kirjasta tulee paksumpi. Bulkkisuudeltaan pienellä materiaalilla kirjasta tulee taas ohuempi.

Materiaalivalintoihin vaikuttaa lisäksi se, kuinka paljon rahaa on käytettävissä. Jos kyseessä on pieni painosmäärä, materiaaleista ei kannata tinkiä. Silloin materiaalia ei kulu paljon, joten kirjaa kohden kustannukset pysyvät pieninä, vaikka käytettäisiin laadukkaita ja arvokkaita materiaaleja. Jos painosmäärä on suuri, myös materiaalia kuluu paljon ja silloin materiaalikustannukset ovat suuret. Oppikirjojen painosmäärät ovat yleensä suuria kustannustehokkuuden takia. Painomateriaaleihin ei voida sijoittaa suuria summia, koska se lisää kirjan hintaa. Tämän vuoksi tuotteeseen valitaan ominaisuuksiltaan mahdollisimman optimaalinen paperi. (Makkonen.)

3.3 Painaminen

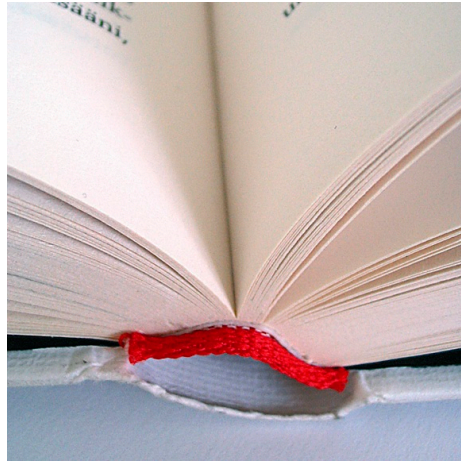
Koskisen (2001, 50) mukaan painotuotteen valmistukseen liittyvän teknologian valinta on sidoksissa kyseessä olevan tuotteen valmistuksessa tarvittaviin teknisiin, laadullisiin, toiminnallisiin ja taloudellisiin tekijöihin. Nämä tekijät ohjaavat sopivan painomenetelmän valintaa. Oppikirjaa tehdessä eniten vaikuttavat painosmäärä ja tuotteen tekninen sekä laadullinen toteutus. Kirja on järkevintä painaa digi- tai offsetpainossa. Digipaino ja ulkomaila painaminen ovat yleistyneet, koska ne ovat kustannustehokkaita tapoja (Makkonen). Digipainoon soveltuvat painosmääriltään ja laajuudeltaan pienet tuotteet (satoja kappaleita). Offsetpainamisessa painojälki on laadukkaampaa, mutta myös kalliimpaa. Offsetmenetelmällä kannattaa painaa, kun painosmäärä on tuhat kappaletta tai enemmän. Syväpainoa käytetään yleensä lehtien ja muiden massatuotteiden painamiseen. Mikään ei kuitenkaan estä käyttämästä sitä kirjan painamiseen, jos se on perusteltua ja painosmäärät ovat hyvin suuret. Kannattaa kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että syväpainon laatu on huonompaa kuin esimerkiksi offset-menetelmällä painettaessa. Painomenetelmää valitessa tulee huomioida myös käytettävät materiaalit, koska kaikki materiaalit eivät sovellu yhtä hyvin painettavaksi kaikilla painomenetelmillä. Käyttöä rajoittavat esimerkiksi materiaalin erilaiset ominaisuudet tai tuotteessa käytettävän materiaalin neliöpaino.

Painomenetelmää valitessa tekijän tietämättömyys ei ole este, sillä painot ohjaavat asiakkaitaan oikeaan lopputulokseen pääsemisessä. Painoihin kannattaa olla yhteydessä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa, jotta vastoinkäymisiltä vältytään projektin edetessä. Esimerkiksi painotuotteessa käytettävillä erikoismateriaaleilla voi olla joskus pitkä toimitusaika. Kannattaa myös varmistaa, että materiaalit soveltuvat esimerkiksi arkkikooltaan ja muilta ominaisuuksiltaan kyseisen tuotteen toteuttamiseen. Nämä asiat varmistuvat, kun painosta pyydetään painotarjous. Hintavertailun vuoksi painotarjous kannattaa pyytää useasta painosta. Sitä voidaan pyytää myös ulkomailta, etenkin jos kyseessä on iso painosmäärä. Tulee kuitenkin muistaa, että halpa hinta ei takaa painotyön laatua. Tämän vuoksi kannattaa tutustua painoihin ja heidän tekemiinsä painotöihin sekä kysyä muiden painon palveluita käyttäneiden mielipiteitä, jolloin voidaan löytää hinta-laatu suhteeltaan paras painopaikka.

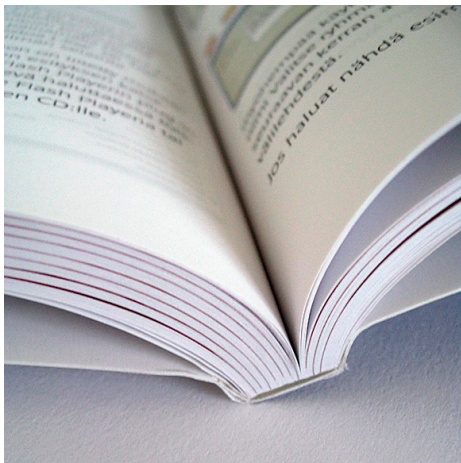
3.3.1 Sidontamenetelmät

Kirjojen kannet voidaan jakaa karkeasti kahteen ryhmään: kova- ja pehmeäkantisiin. Kovat kannet ovat yleensä kalliimpi, mutta myös kestävämpi ja arvokkaamman näköinen ratkaisu. Ne suojaavat kirjaa kovassakin käytössä ja tekevät siitä pitkäikäisen. Kovat kannet voidaan toteuttaa eri tavoin, esimerkiksi ylivetona paperilla tai kankaalla. Pehmeät kannet ovat kovia kansia edullisempi ratkaisu. Oikeilla materiaali- ja sidontavalinnoilla niistäkin saa kestäviä. Usein oppikirjat ovat pehmeäkantisia kustannussyistä. Oppikirjoista tehdään kovakantisia silloin, kun on kyseessä käsikirjan tyyppinen tuote tai kirja on hyvin laaja (Makkonen).

Erilaisia sidontatapoja ovat lankasidonta, liimasidonta, lankanidonta ja liimanidonta. Sidonnan valintaan vaikuttavat muun muassa käytettävät materiaalit ja kirjan paksuus sekä koko. Kestävyydeltään paras sidontatapa on lankasidonta. Sidonta voidaan tehdä myös metallikierteellä. Kun sidonta tehdään metallikierteellä, tulee kirjan sisämarginaaliin varata tarpeeksi tilaa kierrettä varten. Lankasidottu kirja on kovakantinen kirja, jossa 16- tai 32-sivuiset kirjan arkit on sidottu yhteen langalla. Sidonta soveltuu kirjoihin, joita käytetään usein ja kauan aikaa, kuten sana-, tieto- ja kuvakirjoja. Liimasidottu kirja on myös kovakantinen kirja, mutta sen arkit on sidottu yhteen liimalla. Usein romaanit ovat liimasidottuja. Lankanidottu kirja on pehmeäkantinen kirja, jonka sivut on sidottu langalla toisiinsa. Kirjan etu- ja takakansi on sivuliimattu ja nuutattu kirjan (noin 5 mm) kirjan selästä. Sidosasu sopii pehmeäkantisiin kirjoihin, joiden on kestävä käytössä kauan. Liimanidottu kirja on myös pehmeäkantinen kirja, mutta sen arkit on sidottu yhteen liimalla. Kirjan kannet on myös sivuliimattu ja nuutattu. (Kirja – Toteuta se., 19.) Monet oppikirjat sidotaan tällä menetelmällä, koska se on kestävä ja kustannustehokas tapa. Käsikirja tyyppiset tuotteet, jotka ovat pitkäikäisiä oppikirjoja ja paljon käytössä, saatetaan tehdä kovakantisena lanka- tai liimasidonnalla.



Kuva 10 ja 11. Vasemmalla: lankasidottu kirja. Oikealla: liimasidottu kirja.



Kuva 12 ja 13. Vasemmalla: lankanidottu kirja. Oikealla: liimanidottu kirja.



Kuva 14. Kierresidonta sopii hyvin tietyn tyyppisiin tuotteisiin. Esimerkiksi kotitalouden kirjassa se toimisi mainiosti, koska kirjan pitää pysyä auki, jolloin ohjeiden seuraaminen on helppoa.

3.3.2 Jälkikäsittelyt

Jälkikäsittelyiden avulla tuotteeseen saadaan persoonallista ilmettä ja kestävyyttä. Erilaisia jälkikäsittelymenetelmiä on monia eikä kaikissa painoissa välttämättä voida toteuttaa niitä kaikkia. Tyypillisiä kirjoille tehtäviä jälkikäsittelyitä ovat kansiin tehtävät laminoinnit, lakkaukset, folioinnit ja preeglaus eli kohokuviointi. Yleensä kirjan kannet käsitellään lakkaamalla tai laminoimalla kestävyuden takia, mikä on oppikirjaa ajatellen tärkeä jälkikäsittelymenetelmä. Lisäksi kirjoihin voidaan tehdä esimerkiksi pehmustetut kansipahvit, kulmien pyöristys, liepeelliset kartonkikannet, erilaisia loveuksia, lukunauhat, kirjan kansien stanssaus, numerointi tai sisäsivujen reunojen värjäys (Kirja – Toteuta se., 34–36). Painomenetelmää ja jälkikäsittelyitä suunnitellessa kannattaa käyttää tervettä järkeä ja olla realistinen, koska kaikki hienot jälkikäsittelymenetelmät eivät tee oppikirjasta toimivampaa tuotetta. Jälkikäsittelyt saattavat tehdä oppikirjasta näyttävän ja lisätä huomattavasti kustannuksia, mutta käytettävyyttä ja luettavuutta ne eivät paranna. Lisäksi ne nostavat kirjan myyntihintaa, mitä tuskin halutaan.

4 Asiakslähtöinen työskentely

Oppikirjaa tehdessä työryhmään voi kuulua kirjan kirjoittajia, kustannus- ja kuvatoimittaja, graafinen suunnittelija, taittaja, kuvankäsittelijä, valokuvaaja, kuvittaja ja toisinaan myös arvioijia (Makkonen). Työryhmän kokoonpano vaihtelee projektin laajuudesta, budjetista ja työryhmän jäsenien osaamisesta riippuen. Asiakkaan kanssa työskentely on haastavaa. Edellytys hyvälle yhteistyölle on se, että asiakas sekä suunnittelija ymmärtävät toisiaan ja puhuvat samaa kieltä. Makkonen neuvoo, että suunnittelijan tulisi kuunnella asiakasta ja tunnustella rauhassa, millainen ihminen on kyseessä, jotta tietää miten asiakkaan kanssa tulisi työskennellä ja toimia. Tällöin asiakkaan kanssa löytyy helpommin yhteinen kieli. Erityisen tärkeää yhteistyö suunnittelijan ja asiakkaan välillä on silloin, kun työryhmään ei heidän lisäksi kuulu muita. Jos he eivät ymmärrä toisiaan, yhteistyö on erittäin hankalaa ja projektin onnistuminen epätodennäköistä.

Asiakkaan kanssa tulisi selvittää projektin lähtökohdat. Esimerkiksi miksi oppikirja tehdään? Millaiset tavoitteet sille asetetaan? Mikä on oppikirjan kohderyhmä, painosmäärä ja jakelutapa? Ketä on mukana työryhmässä? Kun lähtökohdat ovat selvillä, voidaan suunnitella budjetti ja aikataulu sekä kartoittaa realistiset tavoitteet. Jos projektin alussa ei tehdä asiakkaan kanssa perusteellista selvitystä, on projektin eteenpäin vieminen vaikeaa. Esimerkiksi suunnittelutyötä on mahdotonta tehdä, jos suunnittelija ei ole selvillä, millaisesta projektista on kyse ja mitä asiakas todella haluaa.

Aikataulua suunnitellessa täytyy olla realistinen. Usein aikataulut laaditaan aivan liian tiukoiksi. Sen suunnittelussa ei saa olla liian optimistinen, koska aina tulee vastoinkäymisiä ja esteitä, että kaikkea ei saada ajoissa valmiiksi. Projektin loppuun onkin hyvä varata aikaa muutamasta päivästä viikkoon vastoinkäymisien varalle. Jotta aikataulussa pysytään, siitä tulee kertoa kaikille työryhmän jäsenille ja asiakkaille. Heille tulee myös tehdä selväksi, että aikataulu koskee kaikkia projektissa mukana olevia.

Asiakkaan ja muun työryhmän, kuten valokuvaajien ja kuvittajien ohjeistaminen aineiston suhteen on tärkeää. Heidän kanssa tulisi käydä läpi myös aineiston kriteerit eli missä muodossa he toimittavat esimerkiksi tekstit tai kuvitukset. Heitä pitää ohjeistaa myös sen suhteen, millaista aineiston tulisi olla laadultaan, jotta sitä voidaan käyttää painotuotteessa. Kuvituksesta kannattaa keskustella kuvittajien kanssa ja ohjeistaa heitä mahdollisimman

tarkasti tarvittaessa esimerkiksi värillisyyden suhteen. Projektin onnistumista ajatellen on hyvä, jos visuaalisen ulkoasun suunnittelija ja toteuttaja otetaan mahdollisimman varhaisessa vaiheessa projektiin mukaan, koska silloin hän voi vielä vaikuttaa aineistoon ja sen laatuun.

Usein asiakas on hyvin tarkka siitä, miltä esimerkiksi hänen kirjoittamansa oppikirjan tulisi näyttää. Tämä johtuu siitä, että kirjailijalla on hyvin tiivis suhde työhönsä. Hänen tulee seistä tuotteen takana sitä markkinoitaessa, joten on luonnollista, että hän haluaa siitä itsensä näköisen. (Makkonen.) Toisinaan asiakas saattaa olla projektissa myös kustantajana, joten on ymmärrettävää, että hänellä on mielipiteitä ja toiveita kirjan ulkoasun suhteen. Makkonen korostaa, että suunnittelijan tulisi ottaa asiakkaan toiveet huomioon unohtamatta omaa osaamistaan, koska suunnittelija on kuitenkin se henkilö, joka tietää visuaaliset säännöt ja ohjeistot. On kuitenkin hyvä muistaa, että hänen työnsä ei ole itseilmaisua, vaan hän on viestin välittäjä siinä missä kirjailija, toimittaja ja kuvaajakin (Loiri ym., 80). Taitava suunnittelija osaa työskennellä hankalankin asiakkaan kanssa siten, että painotuote saadaan toteutettua ammattitaitoisesti asiakkaan toiveita ja tarpeita ajatellen.

Kun suunnittelu- ja toteutustyö etenee, työryhmän jäsenten ei tule unohtaa toisiaan tai asiakasta. Heidän kanssaan on pidettävä yhteisiä palavereita, jotta tiedetään miten projekti etenee ja mitä tehdään seuraavaksi. Informoinnin ansiosta vältytään myös väärinkäsityksiltä, ikäviltä yllätyksiltä sekä pysytään ennen kaikkea aikataulussa. Tiiviin ja toimivan yhteistyön ansiosta projekti etenee sujuvasti ja se näkyy varmasti myös lopputuloksessa.

Kun projekti on saatu päätökseen ja tuote on valmis, on hyvä keskustella yhdessä projektista ja sen onnistumisesta. Lopputuloksen arvioiminen on hankalaa, jos työryhmällä ja asiakkaalla on ollut erilaiset tavoitteet eikä projektin lähtökohtiakaan ole selvitetty kunnolla. Arvioinnin ja palautteen ansiosta voidaan työskennellä tulevaisuudessa paremmin ja välttyä samoilta virheiltä. Onnistuneen projektin ja hyvän palautteen saaminen palkitsee työryhmän jäseniä ja motivoi heitä jatkamaan hyvää työskentelyä. Onnistuneesta projektista hyötyy työryhmän lisäksi myös asiakas. Hänen tavoitteensa toteutuvat, koska hän on saanut rahoilleen vastinetta ja hänen viestinsä tavoittaa toivotut kohderyhmät hyvin toteutetun ja toimivan painotuotteen ansiosta.

5 Case: Tehostemestarin käsikirja I

Tehostemestarin käsikirja 1 on tarkoitettu oppimateriaaliksi kouluun, kursseille sekä asiasta kiinnostuneille. Kirja käsittelee muun muassa teatterissa ja elokuvissa käytettäviä erikoistehosteita, kuten pyrotekniikkaa ja lennättämistä. Asiakkaani ja kirjan kirjoittaja Esa Heikkinen työskentelee Tampereen Työväen Teatterissa tehostemestarina ja hän on opettanut pyrotekniikkaa Tampereen ammattikorkeakoulussa. Pitäessään kursseja hän on kaivannut opetusmateriaalia. Alan kirjallisuus on suurimmaksi osaksi englanninkielistä, joten sopivan opetusmateriaalin puuttuessa Esa Heikkinen päätti tehdä sitä itse. Hänen mukaansa Tehostemestarin käsikirja 1 on tällä hetkellä ainoa aiheesta kertova suomenkielinen teos ja oppikirja.

Vastasin projektissa kirjan visuaalisesta ulkoasusta ja toteutuksesta. Minun tehtäväni oli suunnitella kirjan ulkoasu, toteuttaa se ja työstää aineisto painokuntoon. Tarjouduin käsittelemään myös kuvat painokuntoon, vaikka minulla ei ollut siitä paljon käytännön kokemusta. Tein sen, koska tiesin, että tässä oli loistava tilaisuus saada siitä kokemusta. Lisäksi projektissa oli mukana oikolukija Irina Kauppinen ja projektin loppuvaiheessa kustantajan roolissa Työturvallisuuskeskus.

Projekti aloitettiin kesällä 2006 ja saatiin päätökseen tammikuussa 2007. Ensimmäisellä tapaamisella keskustelimme aikataulusta ja kirjan ulkoasusta sekä kävimme läpi Esa Heikkinen tekemää materiaalia kirjaa varten. Hän oli ajatellut saavansa painovalmiin tuotteen parissa kuukaudessa. Tiesin sen olevan mahdotonta, koska kumpikaan meistä ei voinut tehdä kirjaa täysipäiväisesti eikä kustantajakaan ollut selvillä. Tämä oli kolmas kirja projekti, jossa olin mukana, mutta ensimmäistä kertaa vastasin näin suuresta osa-alueesta yksin. Olin myös ensimmäistä kertaa mukana oppikirja-projektissa. Halusin varata kirjan tekoon mieluummin liikaa aikaa kuin liian vähän, jotta lopputulos olisi onnistunut. Olen ollut mukana erilaisissa projekteissa, joissa olen huomannut, että aikataulu suunnitellaan aina liian optimistisesti.

Esa Heikkinen vastasi kirjan sisällöstä, teksteistä ja kuvista. Kuvallisen materiaalin laatu vaihteli suuresti kuvan ottotavasta riippuen. Tekstit sain Word-tiedostona. Heikkinen oli niin sanotusti taittanut Wordilla materiaalin, joten tiesin helposti, mitkä tekstit ja kuvat tuli sijoittaa mahdollisimman lähellä toisiaan. Kun aloitin taittopohjan suunnittelun ja teon,

tekstejä ei ollut vielä oikoluettu. Käsittelin aluksi kuvat ja taitoin muutaman aukeaman malliksi. Taittamisen aloitin, kun oikoluku oli tehty ja asiakkaani oli hyväksynyt taittosuunnitelmani. Tämän jälkeen sain vielä lisää tekstiä ja kuvia. Se ei ollut ongelma, vaikka vaikeutikin taiton etenemistä, koska projektin alkaessa osasin varata tällaiseen aikaa ja hermoja. Tämä oli Esa Heikkiselle ensimmäinen kirja-projekti, joten hän ei vielä tiennyt, miten asiat kannattaisi tehdä. Yritin ohjeistaa häntä parhaani mukaan. Ohjeistus tuotti tulosta, koska projektin edetessä sain esimerkiksi kuvat alkuperäisinä tiedostoina. Taittajan työtä ajatellen olisi ollut helppoa, jos kaiken materiaalin saisi kerralla, tekstit oikoluettuina yhtenä tiedostona ja kuvat alkuperäisinä. Silloin välttyy turhilta virheiltä taittaessa ja työskentely on miellyttävämpää sekä etenee nopeammin ja lopputulos näyttää tasapainoisemmalta sekä eheältä.

Projekti edetessä asiakkaani etsi kirjalle kustantajaa. Tästä syystä emme voineet valita painopaikkaa ja käytettäviä materiaaleja tai lyödä lukkoon aikataulua. Tämä vaikeutti kirjan kokonaisuuden hahmottamista ja toteuttamista. Olin suunnitellut, että materiaalit tukisivat kirjan taittoa ja muodostaisivat yhdessä kokonaisuuden. Koska painopaikkaa ei voinut vielä valita, en voinut luottaa siihen, onko suunnittelemani materiaaleja saatavilla kirjan mennessä painoon. Toisaalta aikataulun viivästymisen takia sain tehdä rauhassa taittoa ja viimeistellä sitä. Kun Työturvallisuuskeskus varmistui kustantajaksi, kirja oli loppu silausta vaille valmis. Aikataulu venyi suunnitellusta kolmella kuukaudella.

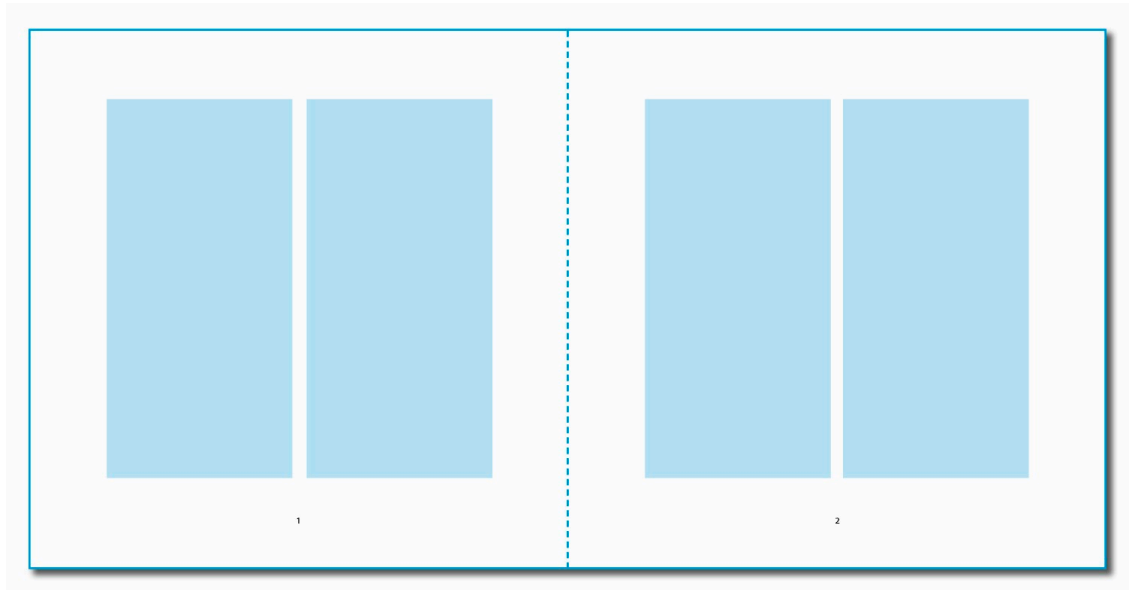
5.1 Suunnittelu ja toteutus

Sain visuaalisen ulkoasun suunnitteluun lähes vapaat kädet. Tärkeimpänä lähtökohtana kirjan ulkoasun suunnittelussa oli se, mihin käyttötarkoitukseen kirja tulee ja keitä sen käyttäjät ovat. Suunnitteluun vaikutti myös suurelta osin budjetti, aikataulu ja asiakkaan toiveet. Tehostemestarin käsikirja 1 on oppikirja, joten mielestäni sen piti olla helposti lähestyttävä ja mielenkiintoinen. Kirjan täytyi olla myös selkeä, jotta siitä löytyy helposti lukijan etsimät asiat.

5.1.1 Taitto

Koska aihe oli hyvin visuaalinen ja mahtipontinen, kirjan taiton tuli tukea sitä. Taiton tuli olla visuaalisesti näyttävä, mutta ei kuitenkaan liian kokeileva, koska sellainen taitto ei palvele kirjan käyttötarkoitusta ja lukijoita. Päätin tehdä taitosta yksinkertaisen ja selkeän, jotta aiheesta kertovat kuvat pääsisivät oikeuksiinsa. Päätökseen vaikutti myös se, että tämä oli ensimmäinen kirja-projekti, jonka visuaalisesta ulkoasun suunnittelusta ja toteutuksesta vastasin yksin. Projektin kanssa olisi voinut tulla aikataulu- ja taitto-ongelmia, jos olisin tehnyt liian monimutkaisen taittopohjan. Pahimmassa tapauksessa työni ei olisi edes kelvannut asiakkaalle, jolloin olisin joutunut aloittamaan suunnittelutyön alusta.

Kirjan rakenne oli yksinkertainen. Alussa oli sisällysluettelo, jota seurasi johdanto. Teoria jaettiin kokonaisuuksiksi ja haastattelut sijoitettiin kokonaisuuden loppuun, jotta teoriaosuus ei katkeaisi. Kirjan loppuun sijoitettiin vielä joitakin esimerkkejä ja tietoa Työturvallisuuskeskuksesta. Hakemistoa kirjassa ei ollut lainkaan. Ehdotin sitä asiakkaalleni, mutta hän ei nähnyt sitä tarpeelliseksi. Koska hakemistoa ei ollut, kirjan sisällysluettelon olisi ehdottomasti pitänyt olla yksityiskohtaisempi, jotta lukija saisi paremman käsityksen kirjan sisällöstä ja löytäisi helposti etsimänsä asiat. Kun kirjan rakenne ja hierarkia alkoivat selvitä minulle, ehdotin asiakkaalleni, että kokonaisuudet merkittäisiin esimerkiksi värejä tai ylä-alaviitettä apuna käyttäen osoittamaan mikä kokonaisuus on menossa. Tämä helpottaisi rakenteen hahmottamista. Asiakkaani hylkäsi ajatuksen. Kirja ei ollut niin laaja, että sen puuttuminen olisi vaikuttanut huomattavasti kirjan toimivuuteen, mutta se olisi tehnyt kirjasta toimivamman.



Kuva 15. *Taittopohja*

Formaatin vuoksi taittopohjan jakaminen kahteen palstaan tuntui hyvältä ratkaisulta. Tällä tavoin sain sivuille tarpeeksi tekstiä ja kuvien sijoittelu oli helppoa. Marginaalit pidin mahdollisimman suurina, koska ne tekivät taittopohjasta ilmavan ja tasapainoisen. Kuvamateriaali oli kirjavaa ja se jakautui epätasaisesti kirjan sivuille, minkä vuoksi päädyin sommittelemaan kuvia horisontaalisesti ja vertikaalisesti. Tätä sommitelmaa rikoin käyttämällä toisinaan koko sivun kuvia tai filmifreimejä. Ne toivat myös mukavasti rytmiä ja vaihtelua taittoon.

Taittopohjan pitäminen mahdollisimman yksinkertaisena ja selkeänä oli hyvä ratkaisu. Taittaminen olisi ollut vaikeaa monimutkaisen taittopohjan vuoksi, koska aineisto oli vaihtelevaa. Yhdellä aukeamalla saattoi olla valmiiksi syvättyjä kuvia ja taustallisia sekä toiminnallisia kuvia, jotka piti mahduttaa järkevästi samalle aukeamalle tekstien kera ja välillä kuvia ei ollut lainkaan. Erittäin haasteellisia olivat sivut 16–19. Näitä sivuja taittaessani keksin käyttää filmiä, jota oli käytetty myös kannen kuvituksessa. Siinä filmi symboloi elokuvatuotantoa, jossa erikoistehosteilla on suuri osa. Filmin avulla sain yhdistettyä erilaisia kuvia yhdeksi kokonaisuudeksi. Käytin filmiä myös sellaisilla sivuilla, jotka kaipasivat kuvitusta.



Kuva 16. Esimerkki filmin ja noston käytöstä. Sivun 69 Tehostemestarin käsikirja 1:stä.

Kuvamateriaalia läpi käydessäni ja taittopohjaa suunnitellessani tuntui loogiselta, että kuvien leveys määräytyi usein palstaleveyden mukaan. Useat kuvat olivat yhden palstan levyisiä (72 mm). Tämä oli hyvä ratkaisu, koska suurin osa kuvista oli joko rajattu valmiiksi tai jollain muulla tavoin muokattu. Taittamisessa olisi tullut ongelmia, jos kuvat olisi sijoitettu toisin. Kaikissa kuvissa ei ollut mahdollisuutta esimerkiksi leikkausvaroihin. Lisäksi kuvia oli sivun kokoisina mahdollisuuden mukaan. Kuvien kokoon vaikutti myös kuvien sisältö ja informatiivisuus sekä asiakkaan toiveet. Osa kuvista tuki ja selvensi tekstin sisältöä hyvin, kun taas osa kuvista oli sisällöltään itsestään selviä ja vain sivun täytteenä.

Käytin ensimmäistä kertaa taittotyötä tehdessäni *gridiä* eli rivirekisteriä. En tiedä miksi en ole aikaisemmin käyttänyt sitä, koska sen apu on korvaamaton. Rivirekisterin avulla taitto pysyi yhdenmukaisena ja noudatteli tiettyä linjaa. Pää- ja väliotsikoiden paikat löytyivät helposti sen avulla. Käytin rivirekisteriä apuna myös kuvien sijoittelussa, esimerkiksi kuvien korkeus ja erilaisten elementtien sijainti löytyi rivirekisterin avulla.

Kuvien paikka määräytyi tekstin ja kuvan sisällön mukaan. Taittaessani otin huomioon sen, että kuva olisi mahdollisimman lähellä tekstiä, johon se liittyy. Tällöin lukijan on helpompi tehdä vertailua kuvan ja tekstin välillä, koska kuvituksen etsiminen ja sen vertailu ei vie aikaa (Hatva, 56). Tietysti kuvan sisällön arvo vaihteli kuvasta riippuen, joten toisinaan kuvan sijoittelu ei ollut tiukasti sidoksissa tekstiin. Lisäksi otin huomioon sen, miten teksti jatkuu sivulta toiselle. Koskisen (2001, 80) mukaan ihminen reagoi näkemäänsä ensin oikealla aivopuoliskolla, joka suurimmalla osalla on visuaalisia asioita analysoiva ja vasta tämän jälkeen analysoi vasemmalla aivopuoliskollaan loogisia asioita, kuten tekstiä. Otin tämän huomioon ja mahdollisuuksien mukaan yritin sijoittaa kuvat ja tekstit niin, että lukeminen ei keskeytyisi. Tavoitteenani oli, että kuvien katsomisen jälkeen lukemista voisi jatkaa ilman, että ajatus katkeaa ja lukijan on palattava takaisin edelliselle sivulle.

Kuvatekstit sijoitin mahdollisimman lähelle kuvaa. Aina kuvateksti ei mahtunut samalle sivulle kuvan kanssa. Tällöin yritin ohjata kuvatekstin oikean kuvan yhteyteen niin sanottuja hanhen jalkoja nuolena käyttäen. Halusin tuoda tällä elementillä myös väriä sivulle. Kun elementtiä ajattelee kirjan valmistuttua, huomaa, että sen käyttöä olisi pitänyt pohtia tarkemmin. Nyt sen merkitys ei ole aivan selvä. Elementti näyttää aina oikealle paitsi silloin, kun kuva on vasemmalla puolella kuvatekstiä. Sen pitäisi ehdottomasti näyttää aina sinne missä kuvatekstiin liittyvä kuva on: oikealle, vasemmalle, ylhäälle ja alhaalle.

Nostojen avulla toin tärkeitä asioita tekstistä esille. Ne toivat täytettä muuten tyhjälle sivulle ja niiden avulla sain taittoon myös vaihtelua ja ilmavuutta. Myös nostoissa käytin väriä tehosteena aivan kuten kuvateksteissä. Suunnittelin, että tehosteväri toisi mieleen tulen ja liekin. Aluksi käytin täyteläisen keltaista, joka vaihtui myöhemmin esilehtien värin kaltaiseksi, punaiseksi.

Kirjassa oli eri aiheista kertovien osioiden lisäksi haastatteluita, joiden tehtävänä oli kirjan kirjoittajan mukaan keventää kirjaa ja antaa mielenkiintoista tietoa lukijalle alalla työskentelevistä ihmisistä. Tein haastattelusivuihin muutamia yksityiskohtia eri tavalla, jotta ne erotuisivat selkeästi muista osioista. Haastattelusivut toivat kirjan sisältöön vaihtelua ja lisäksi selkeyttä rakenteeseen.



Kuva 17. Haastattelusivut.

5.1.2 Typografia

Tehostemestarin käsikirjan typografiaa suunnitellessani lähtökohtana oli kirjan käyttötarkoitus ja luettavuus. Tiesin, että oikeanlaisilla valinnoilla saisin kirjasta selkeän ja loogisen, jota on helppo ja miellyttävä lukea. Tutkiessani asiakkaaltani saamaa aineistoa ja keskusteltuani siitä hänen kanssaan tiesin, että otsikoista puuttui hierarkia ja loogisuus. Typografian avulla sain otsikoiden ja tekstin eri osien välille selkeän hierarkian ja kontrastia, jonka avulla taittoon tuli rytmiä.

Päätin käyttää leipätekstinä jotakin muuta kuin iänikuista varmaa valintaani Garamondia. Kirjasintyyppiin piti sopia kirjan ulkoasuun sekä aiheeseen. Koska kyseessä oli erikoistehosteista kertova kirja, leipäteksti ei saanut olla liian hienostunutta ja vanhahtavaa. Olisin halunnut käyttää leipätekstinä jotakin humanistista groteskia, mutta sopivaa ei tahtonut löytyä. Se tuntui myös liian radikaalilta ratkaisulta, koska sen onnistunut käyttö leipätekstissä vaatii osaamista enkä halunnut ottaa sitä riskiä, että luettavuus kärsii. Useita eri vaihtoehtoja kokeiltuani päädyin Minioniin, koska se oli selkeää ja helposti luettavaa pitkissäkin teksteissä.

Otsikkoihin halusin selkeyden lisäksi jämäkkyyttä, koska kirjan aihe oli hyvin miehinen ja mahtipontinen. Oli selvää, että otsikoissa käyttäisin groteskia, jotta otsikoiden ja leipäteks-

tin välillä on tarpeeksi kontrastia. Myriadin lisäksi harkitsin otsikoihin Frutiger ja Helvetica kirjasintyyppiä. Helvetican hylkäsin heti tulostettuani muutamia kokeiluja, koska se näytti liian yksitoikkoiselta ja arkiselta. Toinen huonopuoli oli, että siitä ei löytynyt käyttökelpoista kursiiivia. Frutiger olisi ollut muotokieleltään hyvä valinta ja se olisi sopinut käytettäväksi yhdessä Minionin kanssa, mutta Frutigerissa ei vain mielestäni ollut tarpeeksi jämäkkyyttä. Sitä löytyi enemmän Myriad-fontista, vaikka näiden kahden kirjasintyyppin välillä on vain vähän eroja, koska Myriad on suunniteltu Frutigerin pohjalta. (Itkonen, 51.) Käytin kaikissa otsikoissa samaa kirjasintyyppiä, mutta eri leikkauksia hierarkian selkeyttämiseksi. Pääotsikoihin toin lisää jämäkkyyttä ja painotusta käyttämällä suuraakkosia eli *versaaleja*.

Minion kuuluu renessanssiantikvoihin ja Myriad on taas humanistinen groteski. Nämä kirjasintyyppit sopivat hyvin käytettäväksi yhdessä, koska kirjasintyyppiä yhdistää samanlainen muotokieli. Humanististen groteskien viivoissa on samaa paksuusvaihtelua kuin renessanssiantikvoissa. Myös molempien silmukat ovat suuria ja sen vuoksi helppoja hahmottaa. Kirjasintyyppien välillä on kuitenkin kontrastia johtuen siitä, että toinen on antiikva ja toinen groteski kirjasintyyppi.

abcdefghijklmnopqr
abcdefghijklmnopqrstvwxyzääö
abcdefghijklmnopqrstvwxyzääö
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTVWXYZÄÖ
1234567890,!.?&

abcdefghijklmnopqr
abcdefghijklmnopqrstvwxyzää
abcdefghijklmnopqrstvwxyzääö
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTVWXYZÄÖ
1234567890,!.?&

Kuva 18. Käyttämäni kirjasintyyppit Minion ja Myriad.

Pysymällä kahden eri kirjasinperheen leikkauksissa taitto ja typografia säilyi yhtenäisenä. Tämän takia käytin kuvateksteissä ja sivunumeroissa samaa kirjasintyyppiä kuin otsikoissa. Olen lukenut useasta eri lähteestä, että on hyvä käyttää kuvateksteissä leipätekstin kursiiivia tai puolilihavaa leikkausta (esimerkiksi Koskinen, 79). Tehostemestarin käsikirjan tyyliin se ei mielestäni sopinut. Kirjan aiheeseen ja tyyliin sopi paremmin selkeä ja päätteetön kirjasintyyppi, koska leipätekstin kursiiivin käyttäminen tuntui hienostelulta. Välillä tekstin ja taiton kanssa oli ongelmia, koska osa otsikoista oli aivan liian pitkiä, jotta ne olisi saanut taitettua järkevästi. Onneksi asiakkaallani ei ollut mitään sitä vastaan, että ehdotin niihin muutoksia.

Taittoa suunnitellessani en osannut kaikkia typografian sääntöjä ja ohjeita, enkä käyttää InDesignia kovin hyvin kirjan taittamisessa. Opinnäytetyötäni ohjaava opettaja neuvoi minua ohjelman käyttämisessä ja typografian säännöt selkenivät luettuani Markus Itkosen Typografian käsikirjan. Sen avulla tiesin mitä, miten ja minkä takia minun pitäisi tehdä tiettyjä asioita ja valintoja typografian suhteen. Itkosen (2004, 74) mukaan esimerkiksi taitto-ohjelman merkkitiheys-, sanaväli-, ja tavutusarvot määräävät millainen tekstipalstasta tulee ja yleensä taitto-ohjelman alkuperäiset oletusarvot sopivat huonosti suomen kielen taittamiseen. Muutettuani InDesignin asetuksia tekstipalstat muuttuivat täysin ja lopputulos näytti siistiltä ja tasapainoiselta, koska pääsin eroon esimerkiksi liian harvoista ja tiivistä riveistä. Myös sisennyksen tein aluksi vaikeammalla tavalla käyttämällä näppäinyhdistelmää, joka on tainnut jäädä mieleeni muinaisesta PageMaker opetuksesta. Kun opin käyttämään InDesignin ensi rivin sisennystä tein, siitä kirjainkoon neliötä hiukan suuremman, koska silloin uusi kappale alkoi selkeämmin ja teki lukemisesta sujuvampaa. Myös otsikoiden sijainnin tein uudelleen perehdyttyäni Itkosen kirjallisuuteen.

Leipätekstin pistekooksi valitsin 10. Se oli sopivan kokoista lukuetaisyyden ja kohderyhmän huomioon ottaen, koska siihen kuuluvat ovat aikuisia, suurimman osan tulisi pystyä vaikeuksitta lukemaan Minionin pistekokoa 10. Käyttäessäni sitä taitosta tuli tasapainoista, ei liian tiivistä, mutta ei liian väljäkkään. Yhdellä rivillä oli noin 50–60 merkkiä, joka on Itkosen mukaan ihanteellinen merkkimäärä yhdellä rivillä, jos merkkimäärä kasvaa tästä tekstin luettavuus alkaa kärsiä (Kirja – Toteuta se., 16). Käytin samaa pistekokoa kuvateksteissä. Esa Heikkinen hiukan epäili typografisia valintojani, hänen mielestään esimerkiksi leipäteksti oli liian pientä, mutta perusteltuani valintani hän luotti päätöksiini.

Rivivälin määrittelyyn vaikutti se, että tekstikappaleiden tuli näyttää ilmailta ja sopusuhtaisilta, ei liian tiiviiltä tai väljiltä. Itkosen (Kirja – Toteuta se., 16) mukaan kohtuullisen ilma-va riviväli houkuttelee lukijaa enemmän kuin tiiviiksi ahdettu. Riviväli 14 pt tuntui sen vuoksi sopivalta. Silloin kirjainten ylä- ja alapidennyksille jäi sopivasti tilaa. Tekstistä ei tullut liian väljää, että lukeminen hidastuu ja hankaloituu, kun silmä etsii seuraavaa riviä. Myös kappaleiden pituus pysyi hyvänä, ne eivät olleet 14 pistekoon rivivälillä liian lyhyitä, vaikka sivulla olisi ollut tekstin lisäksi kuvia.

Päädyin kahteen palstaan sen vuoksi, että rivit pysyivät merkkimäärältään sopivan mittaisina. Kaksipalstaista taittopohjaa oli myös helppo käyttää kuvien ja muiden elementtien sommittelussa. Palstan väliin jätin viisi millimetriä väliä, joka perustui Itkosen ohjeeseen. Hänen mukaansa sopusuhtainen palstaväli on yhtä suuri kuin tekstissä käytetty riviväli tai mielellään suurempi. Muuten syntyy vääristynyt vaikutelma, kun vierekkäiset palstat ovat lähempänä toisiaan kuin peräkkäiset rivit (Itkonen, 79). Käytin tasapalstaia ellei kyseessä ollut luettelo tai jokin muu vastaava teksti, jossa tasapalsta ei näyttänyt hyvältä. Kahteen palstaan jakautuva leipäteksti oli tasapainoista ja siihen sopi tasapalstoitus oikeaa liehua paremmin.

Tämän projektin yhteydessä opin paljon myös oikeinkirjoituksesta ja tein typografisen viimeistelyn huolella. Vaikka tekstit oikoluettiin, tarkastin vielä itse, että erilaisia merkkejä oli käytetty oikein. Kävin läpi esimerkiksi yhdysmerkit ja lyhyet ajatusviivat, asteen merkit ja päiväykset, missä piti olla välilyönti ja missä taas *obuke* eli 1/5 kirjainkoon neliöstä. Taittaessani katsoin, että tekstiin ei jäisi orpo- tai leskirivejä, koska ne ovat ikävän näköisiä. Lisäksi ne vaikuttavat luettavuuteen, koska leski- tai orporivi häiritsee ja keskeyttää sujuvan lukemisen. Taittaessani kävin läpi otsikot ja jaottelin ne riveihin Markus Itkosen (85–87) ohjeistuksen avulla eli jaottelin otsikot ajatussisällön ja ulkonäön perusteella. Kannen otsikot ja pääotsikot välistin käsin kirjain kirjaimelta. Mielestäni typografinen viimeistely on tärkeää, koska se vie viestin paremmin perille, tekee tekstistä ymmärrettävämpää ja tuo sisällölle uskottavuutta.

5.1.3 Kannet

Asiakkaalla oli tarkka mielikuva siitä, millaiset kirjan kansien tuli olla. Hän halusi, että kannen kuvituksena käytetään Jari Paanasen Räjähde ry:lle tekemää tunnuskuvaa. Kuvassa oli musta tausta, joten oli luonnollista, että kansista tuli kauttaaltaan mustat. Mielestäni musta tuo kuvituksen ja valkoiset tekstit tehokkaasti esille. Se tekee kannesta myös vaikuttavan ja siistin näköisen. Kannen typografiassa käytin samaa kirjasintyyppiä kuin otsikoissa. Tällä tavoin kirjan typografia oli yhtenäistä ja kansi pysyi yksinkertaisena, koska mielestäni kuvitus oli kannessa pääosassa. Kovakansi tehtiin ylivetona ja sen suojaksi tuli mattalaminointi.



Kuva 19. Tehostemestarin käsikirja 1 kirjan kannet.

Kun työturvallisuuskeskus tuli mukaan projektiin, kuvankäsittely oli tehty ja taittoa tarvitsi vain viimeistellä. Toimitimme keskeneräisen taiton PDF-tiedostona Työkurvallisuuskeskukseen, jotta he näkisivät millaisesta kirjasta oli kyse. He kiinnostuivat kirjasta ja halusivat kustantaa sen. Tämä edellytti tietysti sitä, että Työturvallisuuskeskuksen logo ja yhteystiedot näkyisivät kirjan kannessa. Kun sain heidän työntekijältään Liisa Kainulaiselta logon kantta varten, hän sanoi, että heidän julkaisunsa ovat A5, B5 tai A4-kokoisia. Heidän julkaisuissaan käytettiin myös kannessa mustavalkoista logopalkkia, mikä ei soveltunut formaatin ja värityksen vuoksi kirjan kanteen. Keskustelimme pitkään kirjan formaatista ja kannesta. Selitettyäni tilanteen Liisa Kainulainen onneksi ymmärsi, että aineiston kokoa ei voida enää muuttaa, koska silloin taitto menisi uusiksi. Hän totesi, että kirja on ulkoasultaan muullakin tavoin hyvin poikkeuksellinen heidän kustantamansa julkaisu, joten formaa-

tin ja kannen poikkeaminen muusta linjasta ei haittaisi. Kanteen päätettiin laittaa logo ja takakanteen tuli logon lisäksi yhteystiedot. Tilanne oli ongelmallinen myös sen vuoksi, että Työturvallisuuskeskuksen graafista ohjeistoa päivitettiin parhaillaan. Minun oli vaikea saada ohjeistusta ja painokelpoista tiedostoa logosta. Sain Työturvallisuuskeskuksen kautta myös ISBN-numeron (*International Standard Book Number*), joka sisältää aluekoodin, kustantajan tunnuksen ja sarjanumerosta koostuvan koodin. Se on kansainvälinen standarditunnus, jota käytetään muun muassa kirjakauppojen tilausjärjestelmissä ja kirjastojen lainausjärjestelmissä sekä tiedonhauissa (Saarinen ym. 2001, 176).

5.2 Kuvitus ja kuvankäsittely

Kirjan kirjoittaja Esa Heikkinen oli koonnut kuvamateriaalia kirjaa varten. Kuvat oli otettu digikameralla ja DVD:ltä otetuina kaappauksin. Joukossa oli myös muutama valokuvaajan-kin ottama kuva. Kuvien laatu vaihteli suuresti kuvan ottotavasta riippuen. DVD:ltä olevat kuvat olivat huomattavasti huonolaatuisempia kuin digikameralla otetut kuvat eikä resoluutio riittänyt 300 ppi:hin, jos kuvasta halusi postimerkkiä suuremman. Kaiken kaikkiaan kirjan kuvat olivat enemmän tai vähemmän ongelmallisia, joten kuvankäsittelyssä riitti haasteita. Saamassani aineiston laadussa oli muutenkin parantamisen varaa, koska kuvat eivät olleet alkuperäisiä ja suurinta osaa kuvista oli jo muokattu. Kuvista oli hävinnyt informaatiota, josta olisi ollut minulle hyötyä. Mieluiten olisin ottanut kuvat alkuperäisinä, mutta se oli mahdotonta, koska asiakkaallani ei enää ollut alkuperäisiä kuvia tallessa. Hän oli myös käsitellyt suurimman osan kuvista CMYK-muotoon, resoluution 300 ppi:hin ja manipuloinut kuvia oman näkemyksensä mukaan. Kuvia oli myös rajattu ja syvätty valmiiksi. Tämä oli harmillista, koska toisinaan olisin toivonut, että esimerkiksi jotakin esinettä ei olisi syvätty tai olisin voinut rajata kuvan jollakin toisella tavalla taittoon sopivaksi. Kuvien rajaamisesta johtuen niissä ei ollut leikkuuvaraakaan, joten taittopohja tuli suunnitella siten, että leikkuuvaroja tarvittiin mahdollisimman vähän. Toiset sivut olivat kuvien kannalta haastavampia kuin toiset. Esimerkiksi sivut 16–19 olivat todella ongelmalliset, koska kuvat olivat niin erilaisia. Yksi kuvista oli syvätty valmiiksi, toinen ei ja rajaukset vaihtelivat suuresti. Sain käsiteltäväksi aluksi noin 100 kuvaa. Kuvia tuli projektin edetessä lisää ja kuvien määrä oli lopulta 171 kappaletta. Tein kaikille kuville peruskäsittelyn ja tar-

vittaessa enemmänkin. Tarkistin ja muutin kuvan resoluution 300 ppi:hin. Joidenkin kuvien resoluutiota jouduin laskemaan alle 300 ppi. Tällaiset kuvat olivat DVD:ltä kaapattuja.

Muutin kuvan väriprofiilin päällystetylle paperille sopivaksi eli CMYK-muotoon ja ICC-väriprofiiliksi Euroscale Coated. Väriprofiilin avulla sain määriteltyä esimerkiksi käytetyn musteen määrän, joka on päällystetylle paperille 350 %. Käsittelin kuvat CMYK-tilassa, koska se tuntui huomattavasti luontevammalta kuin RGB-tilassa käsitteleminen, lisäksi suurin osa valokuvista oli jo CMYK-väreissä. Määriteltyäni oikean väriprofiilin ja väriavaruuden kuvalle etsin treshold-tason avulla kuvasta tumman ja vaalean pään. Tämän jälkeen käsittelin ne muuttamalla jokaisen värikanavan arvot oikeiksi, jotta kuvan vaaleapää ei palaisi puhki tai kuvan tummapää menisi tukkoon. Lisäksi korjasin esimerkiksi keskiharmaan, liian keltaisuuden tai punaisuuden kuvasta tai osasta kuvaa. Rajasin kuvat vasta, kun vein ne taittoon oikeassa koossa. Lisäksi syväsin kuvia, siivosin niistä roskia ja muutamaa kuvaa muokkasin manipuloimalla, jos niissä oli jotakin korjattavaa tai kuvaan tarvitsi saada leikkuvuvara.

Terävöittäminen kanssa tuli ongelmia, koska olin terävöittänyt kuvia ennen kuin ne olivat koossa, jossa ne tulivat taittoon. Terävöitys tulee tehdä koossa, jossa ne tulevat taittoon, jotta se onnistuu. Muuten kuvista tulee yliterävöityneitä tai terävöityksestä ei ole tietoaakaan, jos kuvan kokoa muutetaan terävöinnin jälkeen. Onneksi minulla oli tallessa kuvatiedostot, joissa kaikki tasot olivat tallella. Koska olin tehnyt terävöityksen omalle tasolle Photoshoppissa, sain tehtyä terävöityksen helposti uudelleen oikealla tavalla eli muutin kuvan koon oikeaksi ja tein vasta sen jälkeen terävöityksen.

Kuvankäsittely oli haastavaa, koska kuvissa oli paljon muun muassa räjähdyksiä, joiden värilämpötila vaikutti koko kuvan sävyyn ja usein kuvat olivat puhki palaneita. Joitakin kuvia käsittelin noin kuukauden mittaisen tauon jälkeen uudelleen, koska en ollut tyytyväinen lopputulokseen. Toisella käsittelykerralla sain kuvista paljon parempia.

Kuvitus oli tärkeää myös kirjan toimivuuden kannalta, koska aihe oli hyvin visuaalinen, kuvat olivat tärkeitä viestin välittäjiä. Kuvitukseen en voinut vaikuttaa kuin käsittelemällä kuvat hyvin, jotta niistä saisi selville tarvittavan informaation. Kuvitus olisi onnistunut paremmin, jos olisin ollut mukana projektin alusta asti. Olisin voinut vaikuttaa aineiston laatuun ja siihen, että minulla olisi ollut hiukan enemmän vaihtoehtoja yhdestä kuvasta, esimerkiksi vaaka- ja pystykuva.

5.3 Kirjan formaatti ja materiaalit

Asiakkaani halusi kirjasta kovakantisen, jotta se olisi arvokkaan oloinen ja kestävä. Kirjasta tuli kauttaaltaan 4-värinen, koska se sisälsi paljon värikuvia. Myös kirjan formaatista hänellä oli selkeä ajatus, hän halusi sen olevan neliön mallinen, kooltaan 210 × 210 mm. Formaattina neliö on passiivisempi muoto kuin pystysuorakaide. Sen huomioarvo on kuitenkin parempi, koska se erottuu muista oppikirjoista. Neliö ei ole myöskään taloudellisin ratkaisu painoarkkien koon vuoksi. Taloudellisimpia kokoja ovat A- ja B-sarjan koot (Koskinen, 62).

Kysyimme painotarjousta EsaPrintistä ja samalla tutustuimme materiaaleihin. Asiakkaallani ei ollut käsitystä siitä, millaisia papereita kannattaisi valita, joten valinnat perustuivat minun tietoihini ja painon henkilökunnan suosituksiin. Sisäsivuille ehdotin valkoista, päällystettyä paperia, koska se toistaa painoaihion ja kuvien värit paremmin kuin päällystämätön paperi (Koskinen, 33). Paperin tuli olla mattapintainen ja opasiteetiltään tarpeeksi suuri, jotta painoaihio ei kuulla paperin läpi ja häiritse lukemista. Mattapintainen paperi on luettavuudeltaan parempi kuin kiiltävä paperi, koska se heijastaa valoa ja rasittaa silmiä. Luettavuutta ajateltiin myös valitsemalla sopivan sävyinen paperi. Se ei saanut olla liian valkoista, koska liian valkoinen paperi rasittaa myös silmiä. Päädyimme valinnassamme G-Print 130 g/m² mattapintaiseen paperiin, joka on perusoffsetpaperi ja sitä käytetään paljon. Tammer-Painosta Mikko Rasilainen totesi, että noin 70 % painettavista töistä painetaan heillä tälle materiaalille (30.11.2006). Valitsimme G-Printtiä käytettäväksi myös etulehdissä, jotta materiaalikustannukset pysyisivät mahdollisimman alhaisina.

Keskusteltuani opinnäytetyötäni ohjaavan opettajan kanssa materiaalivalinnoista, mietin niitä uudelleen. Esimerkiksi käyttämällä värillistä paperia etulehdissä, kirjaan saisi hiukan eloa ja näyttävyyttä edullisesti, koska pienissä painosmäärissä materiaalia ei kulu paljon materiaalikustannukset pysyvät pieninä. Värillisiä paperimalleja selaillessani sain idean; paperin tulisi olla punainen, jonka voisi yhdistää tuleen ja räjähdysiin. Silloin se tukisi kirjan sisältöä ja värillisyyttä. Paperiksi valitsin Flying Colours -sarjan punaisen. Etulehtien paperia vaihtamalla saisin kirjaan punaisen langan, koska voisin käyttää etulehtien väriä myös sisäsivuilla tehosteväriä.

Etulehtipaperin kanssa tuli ongelmia, koska Tammer-painolla ei ollut tarjota Flying Colours -sarjan papereita. Sen sijaan he suosittelivat samantyyppistä, eri paperivalmistajan

sarjaa Multicolours. Pyytäessäni paperimalleja Papyrukselta kävi ilmi, ettei heillä ollut tuotetta varastossaan. Tässä vaiheessa asialla oli jo kiire, koska aineiston piti mennä painoon samalla viikolla. Tammer-Painosta ehdotettiin KTA-yhtiöiden martioitua GT5-etulehtipaperia. Ainoa huonopuoli oli, että kyseisessä sarjassa ei ollut monia väri vaihtoehtoja ja paperi oli karheamman tuntuista martioinnin vuoksi. Sarjasta löytyi vain yksi punainen, nimeltään omena. Koska vaihtoehtoja ei ollut ja asialla oli kiire, valitsin kyseisen paperin. Katsoin värikartan avulla sisäsivuille tehosteväriä ja sain aineiston onnellisesti painoon seuraavana päivänä.

Projektin alkuvaiheessa kansivaihtoehtoina olivat kartonkiset pehmeät kannet tai paperiyli vedolla tehtävät kovat kannet. Valintaan vaikutti paljon budjetti. Kovat kannet olivat niin teknisesti kuin visuaalisesti parempi ratkaisu, mutta huomattavasti kalliimpi vaihtoehto kuin pehmeät kannet. Kovien kansien ylivetopaperiksi valitsimme kiiltävän 150 g/m² Multiart Silk paperin. Pehmeiden kansien materiaaliksi valittiin Invercote 350 g/m² kartonki. Kun Työturvallisuuskeskus saatiin kirjan kustantajaksi, rahaongelmat ratkesivat. Kirjan kansista ei tarvinnut budjetin takia tehdä pehmeitä kansia, vaan kovakantiset, kuten asiakas toivoi.

5.4 Painotarjous ja painaminen

Alun perin Turvatekniikan keskuksen oli tarkoitus hoitaa painatuksesta koituvat kustannukset jakelun ohella. Silloin aineistosta ei olisi tehty kirjaa, vaan siitä olisi tullut mustavalkoinen vihkonen. Se ei olisi ollut järkevää, koska aihe on hyvin visuaalinen ja aineisto sisälsi paljon värikuvia. Kuvat eivät olisi toimineet mustavalkoisina, koska ne eivät olisi välittäneet tarpeellista informaatiota lukijalle. Niinpä asiakkaani päätti etsiä kirjalle toisen kustantajan tai maksaa kustannukset itse ja myydä kirjaa sellaisella hinnalla, että painokustannukset saadaan katettua. Tämä vaikutti siihen, että painosmäärä oli pieni ja painokustannukset kirjaa kohden suuremmat kuin isoissa painoerissä. 1.painoksen määräksi ajateltiin 50–100 kappaletta.

Kysyimme EsaPrintistä tarjousta samalla, kun tutustuimme materiaaleihin, jotta saisimme jonkinlaisen käsityksen hinnasta. Painotarjouksesta tuli monimutkainen, koska hintavertailun vuoksi se tehtiin 50 ja 100 kappaleesta sekä kova- että pehmeäkantisesta kirjasta. Pysin

tarjousta samoilla tiedoilla City-Offsetistä, Domus-Offsetistä, Tammer-painosta ja Eräsalon Kirjapainosta. Tammer-Paino ja Eräsalon Kirjapaino eivät tehneet tarjousta, koska painosmäärä oli liian pieni tai työ ei soveltunut heidän tuotantoonsa. Pienen painosmäärän vuoksi painokustannukset olivat huomattavasti suuremmat kuin asiakkaani oli ajatellut. Kirjan kappalehinta oli aivan liian korkea, joten painosmäärän oli oltava suurempi ja kirjalle oli löydettävä kustantaja.

Asiakkaani sai kirjalle lopulta kustantajan, Työturvallisuuskeskuksen. Kustantajan löydyttyä kysyin painotarjoukset uudelleen, koska painosmäärä nousi 50–100 kappaleesta 500–1000 kappaleeseen. Pyysin uutta tarjousta EsaPrintistä ja City-Offsetistä. Lisäksi pyysin tarjouksen Tammer-Painosta, koska painosmäärä oli kasvanut, työ sopi nyt myös heidän tuotantoonsa. Tarjous kysyttiin ainoastaan kovakantisesta kirjasta suunnittelemani materiaaleilla. Työturvallisuuskeskus valitsi painon tarjouksen perusteella. Painopaikaksi valittiin Tammer-Paino. Heidän tarjouksensa oli kilpailukykyisin ja he tekivät tarjouksen nopeasti. Ollessani mukana Tampereen ammattikorkeakoulun vuosikirja, Versio 7.0 -projektissa, kirja painettiin samassa painossa. Silloin yhteistyö sujui hyvin ja lopputulos oli onnistunut. Toimitin aineiston painoon painokelpoisena PDF-tiedostona FTP-palvelimen kautta.

5.5 Lopputuloksen arvioiminen

Aikataulu piti suhteellisen hyvin paikkansa, vaikka se venyikin kolmesta kuukaudesta kuuteen kuukauteen. Venymiseen vaikutti se, että kirjan kustantaja ei ollut tarpeeksi ajoissa selvillä. Tein kuvankäsittelyn taiton siinä ajassa missä olin suunnitellutkin. Taittäminen sujui jopa nopeammin kuin ajattelin, vaikka tein joitakin asioita kantapäähän kautta. Kirjaan myös lisättiin aineistoa, muun muassa lennättämisestä ja teatterissa käytettävistä aseista noin 30 sivun verran. Aikataulun venymisen ansiosta minulle jäi enemmän aikaa viimeistelyyn ja taiton hiomiseen. Tärkeintä oli kuitenkin se, että asiat olivat oikein kirjan mennessä painoon. Pieni lisätyö ei siis ollut pahitteeksi. Aikaa olisi pitänyt varata enemmän taittopohjan suunnitteluun ja hiomiseen. Nyt jälkeenpäin huomaan, että suunnitelmia ja joitakin taitollisia ratkaisuja olisi pitänyt hioa ja miettiä tarkemmin, esimerkiksi sommittelu olisi voinut olla mielenkiintoisempi joillakin sivuilla. Myös sisällysluetteloa olisi pitänyt hioa, koska se on tärkeä elementti oppikirjan toimivuutta ajatellen.

Kuvankäsittely onnistui hyvin. Kuvat näyttivät yhtenäisiltä, samasta lähteestä tulleilta, vaikka vaihtelivatkin laadultaan suuresti. Täysin onnistunut painotuote ei kuitenkaan ollut. Etulehtien paperi ei ollut sellaista kuin olin valinnut. Painosta kerrottiin, että kansituksessa oli tapahtunut sekaannus, minkä vuoksi kahden kirjan lähes samanlaiset etulehtipaperit olivat menneet keskenään sekaisin. Ilmoitin kustantajalle tapahtuneesta virheestä, vaikka kyseessä ei ollut suuri virhe, olin sitä mieltä, että painon kanssa kannattaisi keskustella hyvityksestä. Myös sisäsivuissa oli hiukan jännitystä, minkä vuoksi sivut menivät kuprulle. Painosta sanottiin, että taipuminen johtuu talviolosuhteista ja ilmankosteuden vaihteluista, koska paperin raaka-aineena käytettävä puu on luonnonmateriaali, se reagoi ilmankosteuteen taipumalla. Painosta vakuutettiin, että sivut suoristuisivat, kun kirja on ollut tarpeeksi kauan samassa huoneessa, jonka olosuhteet pysyvät samana (Rasilainen 22.1.2007). Paino oli onneksi oikeassa. Sivujen jännitys on vähentynyt, kun kirja on ollut kaksi kuukautta samassa huoneessa. Asiakkaani ja kustantaja olivat oikein tyytyväisiä lopputulokseen siitä huolimatta, että painon työskentely ei ollut täysin onnistunut. He ovat kertoneet, että palaute kirjasta ja sen taitosta on ollut positiivista. Palautteen antajat ovat sanoneet, että kirja on mielenkiintoisen näköinen eikä ollenkaan perinteisen oppikirjan oloinen.

Työskentely asiakkaan kanssa sujui hyvin. Tietysti parantamisen varaa olisi ollut aineiston laadun suhteen, mutta täytyy ottaa huomioon, että tämä oli Esa Heikkisen ensimmäinen kirja-projekti. Ihanteellisinta olisi ollut, jos olisin ollut projektissa mukana alusta alkaen. Silloin olisin voinut vaikuttaa aineiston laatuun ja se olisi varmasti näkynyt myös lopputuloksessa. Huomaan näin jälkempäin, että joistakin suunnitelmista minun olisi pitänyt pitää tiukemmin kiinni ja yrittää perustella ne asiakkaalleni paremmin. Minä olen kuitenkin se, jolla on tieto ja taito tehdä painotuote. Haasteellisempaa oli työskennellä kustantajan kanssa, koska heidän kanssaan tarvittiin paljon enemmän kärsivällisyyttä, perusteluja ja suostuttelua. Kustantajalta oli myös huomattavasti vaikeampi saada laadukasta aineistoa. Myös paino tuotti yllätyksiä, koska heidän työnsä ei ollut sellaista, kuten olin odottanut. Tässä asiassa olen viisaampi tulevaisuudessa, koska nyt osaan olla paljon kriittisempi ja tarkempi painosta tulleen tuotteen laadun arvioinnissa kuin aikaisemmin.

Kokonaisuutena ajatellen Tehostemestarin käsikirja 1 on onnistunut, koska ulkoasu ja sisältö muodostavat hyvän kokonaisuuden. Onnistuin myös asiakastyöskentelyssä, koska asiakkaani ja kirjan kustantajan toiveet sekä tarpeet on täytetty.

6 Yhteenveto

Oppikirjan tekeminen on monimutkainen prosessi, koska se on monen eri tekijän summa. Tämän takia oppikirjaa tekeville on myös vaikea antaa ohjeistusta, jota noudattamalla lopputuloksesta tulee onnistunut. Parhaiten oppikirjan tekemisen oppii käytännön kautta, tekemällä virheitä ja keräämällä kokemusta, muut ohjeet ovat vain suuntaa antavia.

Jotta oppikirja on hyvä ja toimiva painotuote, on tärkeintä, että oppikirjan sisältö ja ulkoasu muodostavat toimivan kokonaisuuden. Parhaimmillaan ne täydentävät toisiaan, tukevat aihetta ja toimivat käytössä. Visuaalisen ulkoasun suunnittelu on vaativaa, koska kokonaisuus koostuu monista elementeistä kuten taitosta, formaatista ja materiaaleista. Tekijöiden tulisi muistaa, että sisältöön, visuaalisen suunnitteluun ja toteutukseen kannattaa panostaa, koska hyvä oppikirja tekee oppimisen helpoksi ja mielenkiintoiseksi. Silloin painotuotteen viesti tavoittaa kohderyhmän toivotulla tavalla.

Oppikirjaa tehdessä visuaalisen suunnittelijan on ymmärrettävä, että on kyse kokonaisuudesta. Kun sen kykenee hahmottamaan, on yksityiskohtien suunnitteleminen vaivattomampaa. Suunnittelu on helppo tehdä perustellusti omien tietojen ja aikaisempien kokemusten perusteella. Kaikkea suunnittelijan ei kuitenkaan tarvitse tietää. Saumaton yhteistyö asiakkaan, sisällön tuottajan ja yhteistyökumppaneiden kanssa takaa painotuotteen onnistumisen. Painotyö on aina monen eri alan ammattilaisen työpanoksesta koostuva kokonaisuus. Kokemuksen ja virheiden avulla oppii tietämään, mihin asioihin tulee kiinnittää huomiota ja mihin voi omalla työpanoksellaan vaikuttaa. Kokemuksen karttuessa löytyvät myös oikeat yhteistyökumppanit, joiden kanssa työskentely sujuu saumattomasti.

Aiheen valinta opinnäytetyöksi oli oivallinen. Sain tilaisuuden kokeilla omia taitojani ja samalla opin valtavasti uusia asioita. Olen pystynyt katsomaan taitamaani Tehostemestarin käsikirjaa objektiivisesti ja huomannut, että osaan paljon sekä teen ratkaisuja vaistonvaraisesti. Osaan nyt perustella tekemäni valinnat paremmin, kun tiedän tarkemmin ohjeet ja säännöt, joita tulisi noudattaa. Tehostemestarin käsikirja on mielestäni toimiva ja selkeä, vaikka joitakin asioita olisi voinut tehdä paremmin. Kirja on kuitenkin onnistunut, kun ajattelee niitä tietoja ja taitoja, jotka minulla oli projektin alkaessa. Jos kirjasta tehdään toinen osa, projektin eteenpäin vieminen on helpompaa ja mielenkiintoisempaa, koska minulla on nyt enemmän tietoa ja kokemusta oppikirjan taittamisesta.

Lähteet

Kirjallisuus

Kirja – Totenta se. 2003. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Hatva, A.1993. *Kuvittaminen.* Helsinki: Rakennustieto Oy.

Itkonen, M. 2004. *Typografian käsikirja.* 2. tarkistettu painos, Helsinki: RPS-yhtiöt.

Koskinen, P. 2001. *Hyvä painotuote.* Helsinki: Inforviestintä Oy.

Lee, M. 2004. *Bookmaking: Editing, Design, Production.* 3rd edition, London/New York: W.W. Norton & Company Inc.

Loiri, P. & Juholin, E. 1998. *Huom! Visuaalisen viestinnän käsikirja.* 2.painos, Helsinki: Inforviestintä Oy.

Saarinen, L. & Joensuu, J. & Koskimaa, R. 2001. *Kirja 2010: Kirja-alan kehitystrendit.* Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

Haastattelut

Makkonen A., graafinen suunnittelija, Tammi. 20.2.2007.

Verkkolähteet

KTA-yhtiöt, www.kta.fi (luettu 17.1.2007)

Kustannusosakeyhtiö Tammi, <http://www.tammi.fi> (luettu 25.2.2007)

Map Suomi, www.mapsuomi.fi (luettu 17.1.2007)

Mäkinen, P. 2002. Verko-Tutor.-oppimateriaali.

Saatavana www-muodossa: <http://www.uta.fi/tyt/verkkotutor/oppimin.htm#oppiminen> (luettu 16.2.2007)

Papyrys, www.papyrys.com (luettu 17.1.2007)

Sevilla C. 2002. *Page Design: Directing the Reader's Eye*. Intercom.

Saatavana www-muodossa: http://www.stc.org/intercom/PDFs/2002/200206_06-09.pdf
(luettu 25.2.2007)

Kuvalähteet

Kallela M-L. & Suurpää A-L. & Kalliovalkama A. 2000. *Datelines, Grammar Plus*.

1.–3.painos, Porvoo: WS Bookwell Oy.

Mehtonen I. & Tamminen T. & Sihvonen M. 2005. *Puukokoseppä*. 2. tarkistettu painos,
Helsinki: Opetushallitus.