
ALVARIN MATKA MAAILMAN YMPÄRI

Kuvaus koskettelukirjan toteuttamisesta näkövammaisille lapsille



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Ohjaustoiminta

Lahdensivu, kevät 2014

Maija Autio

Vuokko Tupola



LAHDENSIVU

Ohjaustoiminnan koulutusohjelma

Pedagoginen ja terapeutin ohjaustoiminta

Tekijät	Maija Autio ja Vuokko Tupola	Vuosi 2014
Työn nimi	Alvarin matka maailman ympäri – Kuvaus koskettelukirjan toteuttamisesta näkövammaisille lapsille	

TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön pääasiallisena tavoitteena oli tuottaa arkkitehtuurikasvatuksellinen, selkokieline koskettelukirja näkövammaisille lapsille. Kohderyhmäksi rajattiin 7 – 12 -vuotiaat näkö- ja monivammaiset lapset. Kirjan tavoitteena oli esitellä maailman arkkitehtuuria näkö- ja monivammaisille lapsille, jotka eivät pääse tutustumaan aiheeseen näköaistin kautta. Työn tilaajana toimi Valtion erikoiskirjasto Celia. Opinnäytetyölle on myönnetty Selkokirjallisuuden valtionavustus.

Opinnäytetyö oli toiminnallinen ja pyrki produktin toteuttamiseen aiemmin luotua teoriaa hyödyntäen. Suunnittelussa hyödynnettiin käyttäjälähtöisen tuotekehityksen teoriaa. Työskentelyä varten perehdyttiin kohderyhmän erityispiirteisiin ja näkövammaisten kuvailmaisuun. Käyttäjärühmä on huomioitu myös kirjan suunnittelu- ja valmistusprosessissa käyttäjätestausten kautta. Työssä käytiin läpi myös selkokielineen tekstin tuottamista, koskettelukirjojen käyttöä ja valmistamista. Raporttiosuudessa esitellään kirjan suunnittelu- ja valmistusprosessi prosessikuvauksen ja valokuvien keinoin.

Opinnäytetyön produktina toteutettu koskettelukirja on ulkoasultaan selkeä ja kaunis. Kirja noudattaa koskettelukirjoille annettuja kriteerejä väri- ja kontrastien, kuvien selkeyden, kuvien osien tarpeellisuuden, tekstin ja kuvien yhteensopivuuden ja materiaalien todenmukaisuutta tavoittelevuuden kannalta. Kirja on tarpeeksi yksinkertainen, mutta samanaikaisesti informatiivinen. Kirjan tarinassa seurataan päähenkilönä toimivan Alvaripöllön matkaa maailman ympäri. Matkalla hän esittelee kirjaa lukevalle lapselle kuuluisia rakennuksia ja arkkitehtuurisia nähtävyyksiä. Kirja on lainattavissa Celian kautta.

Avainsanat koskettelukirja, näkövammaisuus, näkövammaiset lapset, tuotesuunnitteluprosessi, arkkitehtuurikasvatus

Sivut 65 s. + liitteet 24 s.

LAHDENSIVU

Degree programme in Crafts and Recreation

Pedagogical and therapeutic

Authors

Maija Autio ja Vuokko Tupola

Year 2014

Subject of Bachelor's thesis

Alvari's trip around the world – A description of producing a tactile book for visually impaired children

ABSTRACT

The main objective of the Bachelor's thesis was to provide visually impaired children with a tactile book that implements architectural education. The target group of the book is visually impaired children aged 7-12. The purpose of the tactile book is to present the architecture of the world to the target group which, unlike the seeing community even at young age, has limited access to the subject through the sense of sight. The thesis was commissioned by Celia, a Finnish state-owned special library. The thesis has received a State Grant for ETR literature from the Finnish Centre for Easy to Read.

The thesis is an action research and therefore does not aim to carry out new research but rather aims to address previous researches in order to design and manufacture a product. The thesis covers the theory of user-oriented design and manufacturing process. Before initiating the design process the theories covering the special needs of the target group were studied in order to gain a deeper understanding of the final users of the book. The specified target group was purposefully included in the design and manufacturing process. Testing situations were carried out with the target group and professionals working with them in order to assess the functionality of the book and its suitability for the target group. The thesis includes a process description of the production of the book. The process is illustrated photographically as well.

The tactile book produced during the thesis process is minimalistic, clear and concise in its aesthetics and design. The book meets all relevant and necessary criteria of tactile books for the visually impaired. The book is easy to follow, yet informative. The storyline of the book follows Alvari, a small owl, on his journey around the world. During this journey he introduces the reader to the famous buildings and architectural sights of the world.

Keywords

Tactile book, visual disability, visually impaired children, product design process, architecture education

Pages

65 p. + appendices 24 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	OPINNÄYTETYÖPROSESSI.....	2
2.1	Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymys.....	3
2.2	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	3
2.3	Arkkitehtuurikasvatus.....	4
2.4	Opinnäytetyön prosessikuvaus.....	5
2.5	Tuotteen suunnittelu.....	6
2.6	Tilaa ja – Valtion erikoiskirjasto Celia.....	7
2.7	Apurahan hakeminen.....	8
3	NÄKÖVAMMAISUUS JA KOSKETTELUKIRJAT.....	10
3.1	Näkövammaisen lapsen kehitysvaiheet.....	11
3.1.1	Värien hahmottaminen.....	12
3.1.2	Motorinen kehitys.....	14
3.1.3	Haptinen ja taktilinen havaitseminen.....	14
3.2	Koskettelukirjat.....	15
3.3	Koskettelukirjan valmistamisessa huomioitavia tekijöitä.....	16
3.4	Selkokieli.....	18
3.4.1	Selkokielen lauserakenteet.....	19
3.4.2	Selkokielinen sanasto.....	20
3.4.3	Selkokieli ja kuvitus.....	20
4	KÄYTTÄJÄTIEDON HANKINTA JA KIRJAN TESTAUS.....	21
4.1	Testaajien etsiminen.....	22
4.2	Testaajien esittely.....	23
4.3	Havainnointi.....	24
4.4	Haastattelu.....	24
4.5	Aineiston analyysitapa.....	25
5	KÄYTTÄJÄTIEDON HANKINNASTA SAADUT TULOKSET.....	26
5.1	Testaaja 1.....	26
5.2	Testaaja 2.....	27
5.3	Testiryhmä 1.....	28
5.4	Testiryhmä 2.....	30
5.5	Testiryhmä 3.....	32
5.6	Testiryhmä 4.....	33
6	KOSKETTELUKIRJAN VALMISTUSPROSESSI.....	33
6.1	Alvarin matka maailman ympäri – koskettelukirjan suunnittelu ja toteutus.....	35
6.1.1	Materiaalikoekilut.....	35
6.1.2	Sivujen valmistus.....	44
6.1.3	Kirjan tekstit.....	46

6.2	Valmiit kirjan sivut.....	46
6.2.1	Etu- ja takakansi	47
6.2.2	Sivu 1 Alvarin esittely.....	47
6.2.3	Sivu 2 Suomalainen puutalo.....	48
6.2.4	Sivu 3 Kartta.....	50
6.2.5	Sivu 4 Eiffel-torni.....	51
6.2.6	Sivu 5 Kiinan muuri	52
6.2.7	Sivu 6 Taj Mahal	53
6.2.8	Sivu 7 Pyramidi.....	54
6.2.9	Sivu 8 Pilvenpiirtäjä	55
6.2.10	Sivu 9 Linna	56
6.2.11	Sivu 10 Matkamuistot	57
7	POHDINTA.....	58
7.1	Käyttäjätiedon arviointi.....	59
7.2	Valmiin koskettelukirjan arviointi	60
7.3	Opinnäytetyön tavoitteiden saavuttaminen	62
7.4	Koskettelukirjojen käyttömahdollisuudet ohjaustoiminnan toimintaympäristöissä.....	62
	LÄHTEET	64

Liite 1	Apurahahakemus pohja
Liite 2	Apurahahakemuksen kuvaluonnokset
Liite 3	Apurahahakemuksen tekstiluonnokset
Liite 4	Selkokirjallisuuden valtiontuen myöntämispäätös
Liite 5	Kirjan lopulliset tekstit
Liite 6	Tiedote testaaajien hakuun
Liite 7	Kyselylomake testiryhmä 1:lle
Liite 8	Testiryhmä 1:ltä saatu palaute

1 JOHDANTO

Näkevä ihminen luottaa pitkälti näköaistiinsa havainnoidessaan ja tulkiteksaan ympäröivää maailmaa ja luodessaan siitä merkityksellisiä käsityksiä. Näköaisti itsessään liittyy motoriseen toimintaan, sosiaaliseen käyttäytymiseen ja ympäristön, ihmisten ja esineiden tunnistamiseen. Myös lapsi yhdistää näön avulla muiden aistiensa tuottamaa tietoa tutkiessaan ympäristöönsä. Näkövammaisen lapsi sen sijaan joutuu turvautumaan muihin aisteihinsa muodostaakseen käsityksen ympäröivästä maailmasta (Poussu-Olli & Keto 1999, 61; Näkömonivammaisen lapsen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin tukeminen 2007, 21).

Kuitenkin näkövammaisen elää keskellä visuaalista maailmaa, josta hänen on hyvä saada tietoa ja johon hän integroituu. Sitä varten on kehitetty paljon apuvälineitä pistokirjoituksesta kohokarttoihin. Erityisesti lapsen näkökulmasta koskettelukirjat ovat tärkeällä sijalla näiden apuvälineiden joukossa. Koskettelukirjat mahdollistavat näkövammaiselle lapselle kuvien tukeman tarinan kerronnan.

Koskettelukirjoilla tarkoitetaan näkövammaisille suunnattuja kirjoja, joissa sisällön tukena on koskettelukuvia. Lasten koskettelukirjat ovat usein käsityönä valmistettuja, tekstiilipohjaisia ja uniikkeja teoksia.

Opinnäytetyömme tavoitteena oli toteuttaa selkokielineen koskettelukirja, joka on tarinaltaan ja kuvitukseltaan selkeä, mutta myös informatiivinen. Kirjan suunnittelun ja toteutuksen taustalla on arkkitehtuurikasvatuksellinen näkökulma, joka näkyy erityisesti kirjan aiheessa. Sen tarkoitus on tutustuttaa lukija kulttuurihistoriallisesti tärkeisiin rakennuksiin ympäri maailman. Tähän teemaan keskittyvää koskettelukirjaa ei ole Suomessa aikaisemmin tehty.

Kirja keskittyy esittelemään kuuluisia rakennuksia ja arkkitehtuurisia nähtävyyksiä, joihin kirjassa seikkaileva Alvari-pölli tutustuu matkustaessaan maailman ympäri. Kirjaan valikoituneet nähtävyydet ovat arkkitehtuurillisesti jollain tapaa merkittäviä tai tunnettuja. Kirjassa käytettyjen materiaalien valinnassa huomioitiin niiden keskinäinen eroavaisuus. Olemme pyrkineet sisällyttämään kirjaan yhden nähtävyyden jokaisesta maanosasta Etelä-Amerikkaa, Australiaa ja Etelämannerta lukuun ottamatta. Eri rakennusten esittelyn yhteydessä kirja sisältää tietoa kyseisestä rakennuksesta, joka tekee kirjasta tieto- ja satukirjan piirteitä yhdistelevän teoksen.

Valmistamamme koskettelukirjan käyttäjäryhmään kuuluvat ensisijaisesti näkövammaiset lapset, jotka ovat iältään noin 7–12 -vuotiaita. Kirja soveltuu myös näkömonivammaisille lapsille, mutta tuotekehityksessä olemme lähestyneet kirjan valmistusta kuitenkin pääasiassa näkövammaisuuden näkökulmasta, sillä näkövammaiset lapset ovat sekä koskettelukirjamme että työn tilaajan Celian pääasiallinen käyttäjäryhmä.

Työn tilaajana toimi Helsingissä sijaitseva valtion erikoiskirjasto Celia, joka tuottaa ja välittää kirjallisuutta ääni-, piste- ja elektronisina kirjoina, saavutettavassa muodossa. Celian asiakkaita ovat muun muassa lukihäiriöstä, näkövammasta, vanhuuden tuomasta heikentyneestä näöstä tai lihaskunnan aiheuttamasta lukemisen vaikeudesta kärsivät ihmiset. (Celia 2014) Celian yhteyshenkilönämme toimi lastenkirjastonhoitaja Irmeli Holstein, jonka vastuualueeseen lapsille suunnatut koskettelukirjat kuuluvat. Opinnäytetyöllemme on myönnetty Selkokeskuksen selkokieliä koskettelukirjan varten tarkoitettu apuraha kesällä 2013.

Opinnäytetyömme puitteissa olemme perehtyneet kohderyhmän erityispiirteisiin tutustumalla aiheesta aiemmin tehtyihin tutkimuksiin ja taustateoriaan erityisesti näkövammaisten kuvailmaisun ja värien hahmottamisen kannalta. Nämä asiat ovat oleellisesti kytköksissä työmme tavoitteeseen valmistaa toimiva ja laadukas koskettelukirja. Lisäksi perehdyimme koskettelukirjojen itsensä käyttöön ja valmistamiseen sekä selkokiellisen tekstin tuottamiseen. Suunnitteluprosessimme nojasi käyttäjälähtöisen tuotekehityksen periaatteisiin. Käyttäjälähtöinen tuotekehitys pohjautuu ennen kaikkea käyttäjäymmärryksen saavuttamiseen, mihin olemme pyrkineet käyttäjätiedon keräämisellä ja kohderyhmään tutustumisella (Hyyssalo 2009, 17). Käyttäjät on otettu mukaan kirjan suunnitteluprosessiin myös kirjan prototyypin testauksen kautta.

Opinnäytetyömme on tyylilajiltaan toiminnallinen eikä se siksi pyri tekemään uutta tutkimusta, vaan pohjaa aiemmin luotuun teoriaan ja tuotteen toteuttamiseen tätä teoriaa hyödyntäen. Opinnäytetyömme raporttiosuudessa esitellään kirjan suunnittelu- ja valmistusprosessi kirjallisen kuvauksen ja valokuvauksen keinoin. Produktina syntynyt kirja esitellään sivulta ja sen valmistusratkaisut perustellaan työssä. Toiminnallisen opinnäytetyön raportin on tarkoitus kielellistää työprosessi luettavaan muotoon (Vilkkä & Airaksinen 2003, 65). Raporttimme kertoo, millainen työprosessi on ollut ja millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin sen myötä on päädytty. Raporttimme pyrkii myös arvioimaan prosessia ja lopputuotetta työn lopussa.

2 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyöprosessi sisältää useita taustatekijöitä, jotka ovat oleellinen osa prosessia ja sen etenemistä. Esittelemme tässä luvussa opinnäytetyömme lähtökohdat ja taustateoriaa. Käsittelemme opinnäytetyölle asettamiimme tavoitteita sekä esittelemme tutkimuskysymyksen ja opinnäytetyömme taustalla vaikuttaneen käyttäjälähtöisen tuotekehityksen teorian. Käsittelemme myös kirjamme aiheenvalintaan ja teemaan oleellisesti liittyvää arkkitehtuurikasvatusta. Lisäksi käymme läpi toiminnalliseen opinnäytetyöhön ja sen raportointiin liittyviä tekijöitä. Tärkeä vaikuttaja ja tukija opinnäytetyöprosessillemme on ollut työmme tilaaja Celia, jonka toiminnasta kerromme luvussa 2.6. Kerromme myös opinnäytetyömme apurahanhakuprosessista.

2.1 Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymys

Tavoitteena toiminnallisessa opinnäytetyössämme oli valmistaa arkkitehtuurikasvatuksellinen ja selkokieline koskettelukirja näkövammaisille lapsille. Pyrimme tuottamaan opinnäytetyön produktina mahdollisimman laadukkaana, informatiivisen ja toimivan kirjan, jossa on selkeät kuvat ja tekstit. Tavoitteena oli esitellä maailman arkkitehtuuria näkövammaisille lapsille, jotka eivät pääse tutustumaan aiheeseen näköaistiinsa nojaten, ympäristöä ja aiheesta tuotettuja kuvia havainnoiden, kuten näkevät lapset pystyvät jo hyvin varhaisessa vaiheessa. Toivoimme, että tuloksena syntyi mahdollisimman mielenkiintoinen ja käyttökelpoinen kirja, jota koskettelukirjoja tarvitsevat lapset voivat hyödyntää uutta oppiakseen.

Huomioimme koskettelukirjan käyttäjät suunnitteluprosessissa hyödyntämällä prosessissamme käyttäjälähtöisen tuotekehityksen teoriaa Sampsa Hyysalon (2009) mukaan. Osana käyttäjälähtöistä ajattelutapaa olemme tutustuneet käyttäjäryhmän erityispiirteisiin. Työn osatavoitteena oli toteuttaa koskettelukirja muotoilullisesti ja esteettisesti tekijöitään tyydyttävällä tavalla kuitenkin tinkimättä koskettelukirjoille asetetuista kriteereistä. Koskettelukirjamme yhtenä osatavoitteena oli arkkitehtuurikasvatus, jota pyrimme välittämään kirjan aiheen – erilaisten tunnettujen rakennusten esittelyn – kautta.

Tutkimuskysymys, johon opinnäytetyössämme vastaamme, auttaa meitä pitämään opinnäytetyön rajauksen hallinnassa. Opinnäytetyömme on toiminnallinen ja siksi kysymyksen asettelukin käsittelee opinnäytetyön produktina valmistettavan tuotteen valmistukseen liittyvää prosessia.

Tutkimuksen pääkysymys on: Miten selkokieline, näkövammaisille lapsille tarkoitettu koskettelukirja valmistetaan?

Pääkysymystä tukevat kysymykset: Mitä seikkoja sen valmistuksessa tulee huomioida? Miten hyödyntää käyttäjätietoa kirjan suunnittelu-, valmistus- ja testausvaiheessa?

Kysymyksillä pyrimme avaamaan koskettelukirjan valmistuksessa huomioitavia oleellisia seikkoja. Kysymykset kattavat myös itse kirjan tuottamisen ja antaa ohjeistusta muille koskettelukirjojen tekijöille.

2.2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö. Ammattikorkeakoulussa tehtävässä toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja sen raportointi tutkimusviestinnän keinoin. Käytännön toteutus voi tässä yhteydessä tarkoittaa koulutusalaista riippuen tapahtuman toteuttamista, näyttelyn järjestämistä, käytännön toiminnan ohjeistusta esimerkiksi perehtymisoppaan muodossa tai muun lopputuotteen tuottamista.

Toiminnallisen opinnäytetyön tuloksena syntyy kuitenkin aina jokin konkreettinen tuote. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 51.)

Opinnäytetyön produktille asetettuja kriteereitä ovat tuotteen uusi muoto, käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, asiasisällön sopivuus kohderyhmälle, tuotteen houkuttelevuus, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus (Vilka & Airaksinen. 2003, 53). Tuotteen uutta muotoa lukuun ottamatta kaikki edellä mainitut ovat seikkoja, jotka olemme ottaneet huomioon suunnittelussamme. Koskettelukirjoille uuden muodon luominen ei ollut missään vaiheessa työmme tavoitteena. Kuitenkin kiinnitimme suunnittelussa huomiota myös kirjan muotoon etenkin käytettävyyden ja havainnollistavuuden kannalta.

Toiminnallisissa opinnäytetöissä tutkimuksellista selvitystä voidaan tehdä tuotteen sisällön tai tuotteen valmistusprosessin ja toteutuksen yhteydessä syntyneiden aineistojen avulla. Toiminnallisen opinnäytetyössä ei välttämättä tehdä tutkimus- tai selvitystyötä, jolloin aineistona voidaan käyttää esimerkiksi omia kokemuksia ja prosessin aikana itse koottua aineistoa. Opinnäytetyön sisältö on kuitenkin sidottava alan tietoperustaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 42, 56.)

Toiminnallisen opinnäytetyön lopullinen toteutustapa onkin perusteltu kompromissi omien resurssien, toimeksiantajan toiveiden, kohderyhmän tarpeiden ja oppilaitosten opinnäytetöitä koskevien vaatimusten välillä. (Vilka & Airaksinen 2003, 42, 56.) Oma opinnäytetyömme on piirteiltään selvästi toiminnallinen, eikä tutkimusta sen puitteissa tehty. Teoreettinen viitekehys on valittu tukemaan suunnitteluprosessia ja pääpaino on ollut käytettävän, laadukkaan ja toimivan produktin suunnitteluprosessilla.

2.3 Arkkitehtuurikasvatus

Koskettelukirjamme yhtenä osatavoitteena on arkkitehtuurikasvatus, jota pyrimme välittämään kirjan aiheen – erilaisten tunnettujen rakennusten esittelyn – kautta. Arkkitehtuurikasvatuksen perustavoitteita on opettaa ymmärtämään rakennettua ympäristöä ja luoda valmiuksia käydä vuoropuhelua siitä. Arkkitehtuurikasvatuksella pyritään havainnollistamaan ihmisen ja rakennetun ympäristön suhdetta toisiinsa ja sitä, miten se on muuttunut vuosien saatossa. Tarkoituksena on luoda elämyksiä, avartaa maailman kuvaa, jakaa tietoa ja kehittää vaikuttamisen taitoja. Rakennetun ympäristön ymmärtäminen on tärkeää, sillä jokaisella kansalaisella on jo Suomen perustuslain puolestakin oikeus osallistua ja vaikuttaa elinympäristönsä kehittämiseen. (Arkkitehtuurin tiedotuskeskus n.d.)

Jokainen ihminen havainnoi ympäristöä kokonaisvaltaisesti jokaisten aistien avulla. Näköaisti koetaan hallitsevimpana aistina etenkin suhteessa arkkitehtuurin havainnointiin. Jo nopealla vilkaisulla luomme mielikuvia ympärillämme olevista asioista. Näkökyvyttömyydestä huolimatta näkövammaisetkin havainnoivat ja aistivat rakennettua ympäristöä voimakkaasti. Heidän muut aistinsa voimistuvat, jolloin esimerkiksi tilan kokemi-

seen vaikuttavat vahvasti kuulo-, haju- ja tuntoaistit. Uuteen tilaan mennessään näkövammaisen aistiikin muun muassa tilan tunnelman, tuoksut ja äänet näkevää ihmistä voimakkaammin. Näitä eri aisteja yhdistämällä ja niillä tekemillään havainnoilla näkövammaisen oppii muun muassa tunnistamaan erilaiset rakennukset toisistaan. (Meskanen, esitelmä 9.5.2014; Vira 2012.)

Arkkitehtuuri on näkövammaisille, etenkin syntymäsokeille, vaikeasti tutkittava asia. Jokapäiväisessä elämässä vastaantuleviin rakennuksiin on kohtalaisen helppo tutustua sisältä käsin, mutta yleiskuvan saaminen voi olla silti hankalaa. Haastavuus lisääntyy, mitä suurempi rakennus on kyseessä. Omat näköhavainnot eivät anna näkövammaiselle kattavaa tietoa rakennetusta ympäristöstä, joten virikkeiden ja havainnollistavien mallien tarjoaminen on tärkeää. (Honkanen & Vartio 1998, 141, 247.)

Nimenomaan havainnollistavuutensa puolesta Alvarin matka maailman ympäri –koskettelukirja tarjoaakin uutta ymmärrystä näkövammaiselle lapselle maailman tunnetuista rakennuksista, joita on muuten näkövammaisena hankala tutkia. Koskettelukirja mahdollistaa suurten rakennusten, joiden hahmottaminen todellisessa koossaan on näkövammaiselle käytännössä mahdotonta, koskettamisen ja muotojen tutkimisen. Koskettelukirja tarjoaa jo aiheensa puolesta myös uutta tietoa arkkitehtuurista näkövammaisille lapsille.

2.4 Opinnäytetyön prosessikuvaus

Opinnäytetyöprosessimme alkoi syksyllä 2012, jolloin ajatus opinnäytetyön yhdistämisestä koskettelukirjan tekemiseen heräsi ensimmäisen kerran. Taustalla oli toive, että voisimme kytkeä opinnäytetyön jonkin konkreettisen ja ennen kaikkea hyödyllisen tuotteen suunnitteluun ja toteutukseen. Koskettelukirjan toteuttamisessa yhdistyi erilaisten kädentaitomethodien hyödyntäminen, luova askartelu, tuotesuunnittelu ja ongelmanratkaisu. Myös aihe itsessään oli kiinnostava ja tärkeä.

Keväällä 2013 muodostimme työparin. Hyvin pian sen jälkeen kirjan aiheen rajaaminen, kirjan suunnittelutyö ja alustava luonnostelu tulivat ajankohtaisiksi, sillä päätimme hakea Selkokeskuksen selkokielisille koskettelukirjoille tarkoitettua apurahaa. Apurahan hakuprosessi laittoi kirjan toteuttamisen vauhdilla käyntiin.

Koskettelukirja opinnäytetyön aiheena vaikutti mielenkiintoiselta ja merkitykselliseltä. Koimme, että tulevalla tuotoksellamme tulee olemaan käyttöä myös sen jälkeen, kun oma prosessimme sen parissa päättyy. Halusimme luoda opinnäytetyömme puitteissa jotain sellaista, josta on konkreettista hyötyä tilaajalle ja kirjan käyttäjryhmälle. Koskettelukirjojen käyttäjryhmät olivat meille asiakasryhminä uusia, mikä tarjosi mielenkiintoista lisähaastetta työhön.

Työparina meillä on osaamista sekä terapeutin että pedagogisen ohjaustoiminnan näkökulmasta. Koemme, että opinnäytetyömme aiheen sisällä pystymme hyödyntämään molempien suuntautumisvaihtoehtojen tuottamaa osaamista ja, että valitsemamme aihe myös sitoo tuon osaamisen yhteen. Koskettelukirjan terapeutisuus näkyy erityisesti kohderyhmässä ja kuntouttavassa toimintaympäristössä, jossa koskettelukirjoja usein käytetään sekä koskettelukirjallisuuden tarjoamassa virikkeellisyydessä. Pedagogisuus puolestaan näkyy kirjan aiheessa, joka pyrkii opettamaan lapsille uusia asioita rakennetusta ympäristöstä.

Toisaalta saman asian voi nähdä myös osana kuntouttavaa ja lapsen kehitykselle merkittävänä, sillä tiedon tarjoaminen rakennetusta ympäristöstä lisää lapsen ymmärrystä häntä ympäröivästä maailmasta ja sitoo hänet tiukemmin osaksi sitä. Ympäristön havainnointi ja uusien asioiden oivalttaminen on myös tärkeä osa arkkitehtuurikasvatusta. Tämän kaltaiset virikkeet ja impulssit vaikuttavat myös siihen, miten lapsi aikuisena suhtautuu visuaaliseen todellisuuteen; uteliaasti vai välinpitämättömästi. (Honkanen & Vartio 1998, 247.) Terapeutisuus ja pedagogisuus ohjaustoiminnassa nivoutuvatkin usein yhteen eikä niiden erottelu kahdeksi omaksi kokonaisuudekseen projektissamme ollut tarkoituksenmukaista. Työllämme on selkeä pedagoginen tavoite opastaa lasta arkkitehtuurin pariin, mutta myös terapeutin tavoite näkyy mahdollisuudessa olla osana lapsen kuntouttavaa ja kehitystä tukevaa toimintaa.

2.5 Tuotteen suunnittelu

Opinnäytetyöprosessissamme perehdymme koskettelukirjojen ohessa tuotteen suunnittelun vaiheisiin, joka auttaa meitä pitämään kirjamme valmistusprosessin hallinnassa. Koskettelukirjamme valmistusprosessi noudattaa iteratiivista tuotekehittelyn mallia, jossa suunnittelu, toteutus, testaus ja koekäyttö kiertävät kehää (Hyysalo 2009, 56). Iteratiivisuus tuotekehittelyssä tarkoittaa siis jatkuvaa toistamista ja aikaisempiin vaiheisiin palaamista prosessin myöhemmissä vaiheissa.

Vaikka iteratiivisuus on pääosassa tuotteemme valmistusprosessissa, näkyy siinä viitteitä myös vesiputousmallista. Vesiputousmallissa tuotekehittely etenee vaihe vaiheelta, jossa edetään vasta sitten, kun tuotteella on riittävät edellytykset seuraavan vaiheen toteutumiselle. Vesiputousmallissa edetään hitaasti ja mitä pidemmälle kehitystyö etenee sitä kalliimmaksi ja hankalammaksi muutosten tekeminen muuttuu. (Hyysalo 2009, 55–57.)

Vaikka iteratiivisuus kuvastaa selkeästi opinnäytetyön tuotteen valmistuksen kehitystä, eteni suunnittelu- ja valmistusprosessi puoleen väliin noudattaen vesiputousmallia. Tuotekehittely eteni suunnittelusta, luonnosten tekemisestä ja suurimmasta osasta materiaalikokeiluja sivujen valmistamiseen asti ennen ensimmäisiä todellisia käyttäjätestauksia. Käyttäjätestausvaiheessa kirjassa oli jo paljon valmiiksi päätettyjä asioita, jotka olisivat vaatineet suuria muutoksia, mikäli ne olisivat olleet epäonnistuneita.

Käyttäjätestauksien yhteydessä meillä oli jo aika voimakas käsitys kirjan lopputoteutuksesta muun muassa värikontrastien suhteen, mutta testaukset antoivat meille paljon vinkkejä yksityiskohtiin. Olimme kuitenkin tehneet pohjatyömme hyvin tutustumalla käyttäjäryhmään ja koskettelukirjojen vaatimuksiin jo ennen käyttäjätestauksia. Siksi käyttäjätestaukset eivät tuottaneet suuria muutoksia.

2.6 Tilaaja – Valtion erikoiskirjasto Celia

Tilajana opinnäytetyöllämme on valtion erikoiskirjasto Celia, joka tuottaa ja välittää kirjallisuutta saavutettavaan muotoon esimerkiksi ääni-, piste- ja koskettelukirjoiksi. Saavutettavuudella tarkoitetaan mahdollisuutta osallistumiseen ja elämyksiin yksilön ominaisuuksista riippumatta. Saavutettavuus käsitteenä voidaan rinnastaa esteettömyyteen. Kyse on kuitenkin muustakin kuin esteettömästä liikkumisesta, esimerkiksi selkeästä viestinnästä, avunsaannista ja mahdollisuudesta käyttää apuvälineitä.

Celia-kirjaston kohdalla saavutettavuudella tarkoitetaan eri aistien avulla tapahtuvaa saavutettavuutta, tiedollista saavutettavuutta ja tiedotuksen saavutettavuutta. Tiedollinen saavutettavuus tarkoittaa ymmärtämisen helpottamista esimerkiksi selkokielen avulla. Tiedottamisen saavutettavuus taas tarkoittaa informaation visuaalista ja kielellistä selkeyttä esimerkiksi esitteiden, opasteiden ja verkkosivujen kohdalla. (Virtanen 2012, 20–22.)

Celia on ensisijaisesti kirjasto henkilöille, joille tavallisen kirjan lukeminen on sairauden tai vamman vuoksi haasteellista. Asiakkaita ovat esimerkiksi näkövammaiset, kehitysvammaiset, ikäihmiset sekä luki- ja oppimisvaikeuksia omaavat henkilöt. Celian kanssa yhteistyössä toimii myös muita tahoja, kuten kouluja ja erilaisia yhteisöjä, jotka lasketaan myös heidän asiakkaikseen. (Celia 2014).

Celia toimii kuten muutkin kirjastot tarjoten maksutonta lainauspalvelua asiakkailleen. Celia myös lähettää esimerkiksi koskettelu- ja äänikirjoja ympäri Suomea, jotta mahdollisimman moni sen asiakkaista saisi mahdollisuuden lukea heille saavutettavassa muodossa olevaa kirjallisuutta. Celiassa oli vuonna 2012 noin 20 000 asiakasta, jotka tekivät yhteensä lähes miljoona lainaa ja ostivat yli 8000 oppikirjaa. (Celia 2014)

Yhteyshenkilömme Celiassa on lastenkirjastonhoitaja Irmeli Holstein, johon olimme yhteydessä jo kirjan suunnitteluvaiheessa. Holsteinin kanssa keskustelimme kirjaksi soveltuvista aiheista ja teemoista ja saimme paljon tukea ja vinkkejä kirjan valmistamiseen koko prosessin ajan. Opinnäytetyön alkuvaiheessa kävimme tutustumassa Celia-kirjastoon ja pääsimme Holsteinin ohjauksessa konkreettisesti kokeilemaan koskettelukirjojen lukemista (Kuva 1).



Kuva 1. Ensimmäinen tutustuminen Celia-kirjastoon. Vuokko tutkii koskettelukirjaa laatikon suojissa. Kuva: Maija Autio.

2.7 Apurahan hakeminen

Päätimme hakea opinnäytetyöllemme apurahaa kattaaksemme koskettelukirjan valmistamiseen ja materiaaleihin liittyvät kustannukset. Aluksi tutkimme eri vaihtoehtoja mahdolliseksi apurahan lähteeksi työllemme. Apurahan hakukohteeksi valikoitui lopulta melko itsestään selvästi Selkokeskus, joka myöntää avustuksia nimenomaan selkokielisten koskettelukirjojen tekijöille.

Apurahaprosessimme eteni vauhdikkaasti, sillä aiemmin Selkokeskuksen apurahoja oli voinut hakea kaksi kertaa vuodessa – keväällä ja syksyllä. Olimme mielessämme valmistautuneet syksyn hakuun, mutta apurahojen hakuajoissa tapahtui muutos vuonna 2013 ja avustus muuttui vain keväällä haettavaksi. Tämä pakotti meidät nopeuttamaan aikatauluamme ja valmistelemaan hakemuksemme kevään hakuun.

Apurahahakemuksen liitteeksi tuli tehdä tarkat luonnokset ja suunnitelmat koskettelukirjan sisällöstä, kuvista ja teksteistä (Liite 1, 2 ja 3). Myönteisen hakemuksen edellytyksenä oli myös Celian hyväksyntä kirjasuunnitelmalle. Kirjamme oli apuraha haettaessa vielä täysin ajatustasolla ja apurahan hakeminen käynnisti varsinaisen suunnitteluprosessin.

Pitäydyimme alkuperäisessä suunnitelmassa valmistaa arkkitehtuurikasvatuksellinen kirja, jossa tutustutaan erilaisiin rakennuksiin ympäri maailman. Teimme vaihtoehtoisia materiaaliopintoja ja pikaisia päätöksiä kirjan päävärityksestä. Luonnokset kuvista piirsimme sähköisesti tietokoneeseen liitettävää piirtopöytää ja Adobe Photoshop -ohjelmaa hyödyntäen. Myös tekstien luonnokset tehtiin sähköisinä versioina tietokoneella. Luonnokset liitettiin apurahahakemukseen paperiversioina, joihin liitimme myös materiaalimalleja. Tässä vaiheessa emme vielä soveltaneet käyttäjälähtöistä tuotekehitystä suunnittelutyöhömme ajan rajallisuuden takia, vaan toivoimme keskustelujemme työn tilaajan kanssa ja oman intuitiommme kirjan soveltuvuudesta riittävän toimivan suunnitelman aikaansaamiseksi.

Kirjan tekstittäminen oli haastavampaa kuin kuvien suunnitteleminen ja piirtäminen, sillä meillä kummallakaan ei ollut tässä vaiheessa aikaisempaa kokemusta selkokielen tuottamisesta. Selkokielellä tarkoitetaan yleiskieltä yksinkertaisempaa ja helpommin ymmärrettävää kieltä (Virtanen 2012, 37). Esittelemme selkokieltä tarkemmin luvussa 3.4. Pyrimme miettimään tekstit mahdollisimman yksinkertaisesti ja haastavia sanavalintoja tai ilmaisuja välttämällä. Tekstissä pyrimme yksinkertaisiin ja lyhyisiin lauseisiin, ilman suurempaa kuvailua.

Tyypillisesti koskettelukirjojen tekstit kirjoitetaan mieluiten isolla, vähintään 16 pisteen fontilla. Osittain tästä johtuen tekstin on hyvä olla melko lyhyt, jotta se mahtuu kirjan sivuille sekä selkokielisenä että pistekirjoituksella. Kirjaan voidaan liittää myös erillinen, pidempi tekstiosuus, mutta tässä vaiheessa olimme päätyneet yhden lyhyen tekstin tuottamiseen ja sen sisällyttämiseen kirjan sivuille. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.)

Kuvien ja tekstien luonnosten valmistuttua tuli meidän täyttää virallinen apurahahakemus, jonka liitteeksi vaadittiin kirjasuunnitelman lisäksi tietoa hakijasta ja mahdollisista aikaisemmista koskettelukirjaprojekteista. Apurahahakemuksen vaativin kohta oli arvioida tarvitsemamme apurahan suuruus. Koska meillä ei ollut aikaisempaa kokemusta apurahan hakemisesta, oli hankalaa arvioida, minkä suuruinen apuraha olisi projektillämme sopiva. Pyrimme arvioissamme realistisuuteen ja laskimme mahdollisimman tarkasti, kuinka paljon muun muassa materiaalit ja kirjan aiheuttamat matkakulut tulisivat maksamaan. Rahan realistinen tarpeen arviointi oli tärkeää oikean suuruisen apurahasumman hakemiseksi, sillä apurahan tulisi kattaa kirjan valmistuksen todelliset kustannukset niitä liian rajusti ylittämättä.

Opinnäytetyöllemme myönnettiin Selkokeskuksen valtion avustus koskettelukirjan valmistukseen kesällä 2013 (Liite 4). Avustus oli sen suuruinen, mitä olimme hakeneetkin. Taloudellisen tuen lisäksi saamastamme apurahasta oli apua myös määräraajojen asettamisessa ja aikataulussa pysymisessä, sillä hakemukseen tuli arvioida kirjan valmistumisaika.

Kirjan valmistumisen lisäksi apurahan käytöstä on tehtävä myös kirjallinen selvitys Kehitysvammaliiton Selkokeskukseen syyskuuhun 2014

mennessä. Selvitys tehdään Selkokeskuksen valmiiseen lomakepohjaan. Selvityksestä täytyy ilmetä kustannuserittely apurahan käytöstä, hankkeesta aiheutuneet muut kulut ja apurahaa saaneen kirjan julkaisun ajankohta.

3 NÄKÖVAMMAISUUS JA KOSKETTELUKIRJAT

Koskettelukirjamme käyttäjäryhmä koostuu noin 7–12 -vuotiaista näkövammaisista lapsista. Kirjan tilaajan Celian asiakaskuntaan kuuluu myös muilla tavoin aiheutuneista lukemisen vaikeuksista, kuten lukihäiriöstä, kärsivät ihmiset. Lisäksi Celian asiakkaissa on monivammaisia lapsia, joiden vammautumiseen liittyy näön ongelmia. Onkin melko tavallista, että näkövammaisuuteen liittyy myös muuta vammaisuutta (Poussu-Olli & Keto 1999, 56). Kirjamme pääasiallinen käyttäjäryhmä on rajattu näkövammaisiin lapsiin, mutta olemme ottaneet huomioon työssämme myös näkömonivammaiset lapset. Näkömonivammaisiksi kutsutaan ihmisiä, joilla on näkövamma lisäksi muitakin diagnosoituja vammoja.

Näkövammaisena pidetään henkilöä, jonka näöntoiminta tai joku näkemisen osa-alue on siinä määrin heikentynyt, että siitä on hänelle huomattavaa haittaa jokapäiväisissä toiminnoissa. Näkemisen osa-alueita ovat muun muassa näöntarkkuus, näkökentät, kontrastien erotuskyky, värinäkö ja silmälihasten toiminta. (Poussu-Olli & Keto 1999, 19.) Näkövammaisten Keskusliiton mukaan näkövammaiseksi määritellään henkilö, jonka paremman silmän laseilla korjattu näöntarkkuus on heikompi kuin 0.3. Sokeaksi henkilö määritellään, jos paremman silmän laseilla korjattu näöntarkkuus on alle 0.05 tai näkökenttä on supistunut halkaisijaltaan alle 20 asteeseen tai jos toiminnallinen näkö on jostain muusta syystä vastaavalla tavalla heikentynyt. Henkilöä, jonka näkökyky pystytään korjaamaan lasilla normaaliksi, ei voida määritellä näkövammaiseksi. (Näkövammaisten Keskusliitto ry n.d.)

Käsite näkövammaisuus pitää sisällään sekä heikkonäköisyyden että sokeuden. Heikkonäköisten henkilöiden näkökyvyissä on yksilöllisiä eroja, jotka riippuvat siitä, miten laajoja vaurioita näköjärjestelmän alueella on, missä ne sijaitsevat ja miten ne ovat syntyneet. Heikkonäköisyyteen liittyy usein hämäräsokeutta, värien hahmottamisen vaikeutta ja häikästymisherkkyyttä. Myös sokeaksi määritellyillä voi olla jonkin verran näkökykyä jäljellä, jolloin he saattavat pystyä näkemään valoa tai jopa hahmoja. Täydellinen sokeus sen sijaan on varsin harvinaista. (Näkövammaisten Keskusliitto ry n.d.; Näkömonivammaisen lapsen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin tukeminen 2007, 21.)

Useimmiten näkövamma aiheutuu korjaamatta jääneistä taittovirheistä, hoitamattomasta kaihista tai glaukoomasta, ikään liittyvästä silmäpohjan rappeumasta tai synnyynnäisestä sokeudesta. (Maailman Terveysjärjestö WHO n.d.) Myös aivoperäinen näkövammaisuus näönkäytön ongelmien syynä on lisääntynyt. Tämä tarkoittaa sitä, että näkövamma syy ei ole silmässä, vaan näköjärjestelmän niissä osissa, jotka vaikuttavat näköaistin

kautta saadun tiedon tulkintaan. (Näkömonivammaisen lapsen vuorovai-
kutuksen ja kommunikoinnin tukeminen 2007, 21.)

Näkövammaisuuteen liittyy usein diabetes, liikunta-, kuulo-, kehitys- ja
CP-vammaisuutta sekä erilaisia pitkäaikaissairauksia. Osa monivammai-
suudesta on varsinaisia näkövammaisen aiheuttajia tai liitännäissairauksia ja
osa taas näkövammaisuudesta erillään olevaa vammaisuutta tai sairautta.
(Poussu-Olli & Keto 1999, 56)

3.1 Näkövammaisen lapsen kehitysvaiheet

Kuten aikuistenkin kohdalla, myös näkövammaisten lasten näkökyky on
hyvin yksilöllinen. Ensimmäinen elinvuosi on lapsen näön kehityksessä
herkintä aikaa. Näönkehityksessä kypsymistä uskotaan kuitenkin tapahtu-
van aina 9–10 -vuoden ikään saakka. Olemassa olevan näkökyvyn harjoit-
taminen on tärkeä osa kehityksen tukemista ja näkövammaisilla vähäises-
tän näönkäytön tehostumisesta on hyötyä.

Heikkonäköisillä lapsilla todetaan usein monenlaista kehityksen viivästy-
mistä. Näkövammaisen haitta kehitykselle on sitä suurempi, mitä nuorempa-
na lapsi vammautuu. Näkeminen helpottaa muun muassa motorisen kehi-
tyksen etenemistä, liikkumisen oppimista, kielellistä kehitystä ja kommu-
nikoinnin oppimista, tilan hahmottamista sekä eri aistitoimintojen yhteis-
käytön oppimista. Pienten lasten tapauksessa näkövammaisuudella on vai-
kutusta myös lapsen psyykkiseen, fyysiseen ja sosiaaliseen kehitykseen.
(Näkövammaisten Keskusliitto ry n.d.; Poussu-Olli & Keto 1999, 20.)

Lehtinen (2008) on kuvannut näkövammaisten lasten kehitysvaiheita Lo-
wenfeldin (1975) esittelemän näkemyksen mukaan. Kuten näkevienkin
lasten, myös näkövammaisten lasten kehitys on kuitenkin yksilöllistä.
Käymme pääpiirteittäin kohderyhmämme, 7–12 -vuotiaiden näkövam-
maisten lasten, kehitysvaiheita kuvan, värin ja tilan hahmottamisen näkö-
kulmasta. Käymme silti aiemmatkin kehitysvaiheet karkeasti läpi koko-
naiskuvan hahmottamiseksi. Koskettelukirjan mittasuhteita ja toteuttamis-
tapoja pohtiessa on tärkeää ymmärtää, miten kohderyhmään kuuluva nä-
kövammaisen lapsi hahmottaa ja ymmärtää ympärillään olevaa maailmaa
ja siitä luotuja kuvia.

Taaperoikäiset, 2–4 -vuotiaat näkövammaiset lapset ovat kehityksessään
niin sanotussa riimusteluvaiheessa. Riimustelua kehitysvaiheena voisi ver-
rata näkevän lapsen jokitteluvaiheeseen, sillä molemmat ovat luonteeltaan
samankaltaista lihasten harjoittamista. Tässä vaiheessa lapsen elämykset
ovat aistinvaraisia ja mielihyvän synnyttämiä motorisia harjoituksia. Liik-
keet eivät ole kontrolloituja.

Kasvaessaan lapsi siirtyy esiskemaattiseen vaiheeseen. Tämä tapahtuu
tyypillisesti noin 4–6 -vuoden iässä. Tälle vaiheelle luonteenomaista ku-
vavilmaisun ja muodon hahmottamisen kannalta on piirtämisen, ajattelun ja

ympäristön välisen suhteen löytäminen. Lapsi alkaa kokeilun kautta ymmärtää muotoja ja symboleita.

Lapset 7–9 -vuotiaana siirtyvät skemaattiseen eli kaavamaiseen vaiheeseen. Tällöin käsitteiden muodostuminen ihmisestä ja ympäristöstä alkaa. Lapsi tulkitsee kuvia vielä varsin realistisesti; kuvassa nähdään konkreettisia asioita kuten puita, taloja, ihmisiä, eläimiä. Realistisuudesta huolimatta myös elämyksellisyys kuvan tulkinnassa alkaa lisääntyä tässä ikävaiheessa. Tässä iässä lapsi alkaa hahmottaa myös tilaa ja perspektiiviä. Perspektiivin hahmottaminen liittyy ymmärrykseen ympäristön osana olemisesta. Lapsen ensimmäinen pysyvä tilakäsitys perustuu pohjaviivaan, joka kuvastaa alustaa, maastoa ja näin ollen kuvan hahmottamisen perustaa.

Heräävän realismin vaihe alkaa noin 9–11 -vuotiaana. Tälle vaiheelle on tyypillistä, että tietoisuus itsestä kasvaa. Heräävän realismin vaiheessa ymmärretään jo paremmin tilan kuvaamisessa maan ja taivaan merkitystä ja perspektiiviä. Avaruudellisissa vastaavuussuhteissa ja niiden hahmottamisessa on silti vielä vaikeuksia.

Näkövammaiset lapset ovat 11–13 -vuotiaana jäljittelevässä ja todenmukaisuutta tavoittelevassa vaiheessa. Tälle vaiheelle luonteenomaista on älykkyyden kehittyminen ja sen myötä käsitys oman tietämyksen puutteellisuudesta. Tässä vaiheessa usein kolmiulotteisen ilmaisun tarve lisääntyy ja horisontti hahmottuu entisestään. Muotomaailmaan ilmestyy symboleja ja tyyllittelyä sekä värien symboliikka lisääntyy. (Lehtinen 2008, 83–86.)

3.1.1 Värien hahmottaminen

Näkövammaisten koskettelukirjoissa väreillä on suuri merkitys. Vahvat värikontrastit ja isot valöörierot tukevat heikkonäköisen visuaalista hahmottamista. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.) Usein heikkonäköiset havaitsevatkin parhaiten kylläisiä, kirkkaita värejä ja värikontrasteja. Jos värinäössä on poikkeamia, tietyt värit saattavat olla toisia hankalampia havaita, kuten ruskan sävyt, turkoosi ja sinivihreä. Näitä olisi turvallisinta välttää. Värien yhdistelyssä on huomioitava myös puna-vihreäpoikkeama, jossa punainen ja vihreä väri sekoittuvat toisiinsa. (Lehtinen 2008, 131–132.)

Lähtökohtaisesti ihmiset kokevat värit eri tavoin. Myös näkövammaiset voivat muodostaa oman subjektiivisen käsityksensä väreistä. Syntymäsokeat monesti rakentavat mielikuvia väreistä arkitodellisuutensa perusteella, sillä sokeat elävät värihavaintoihin kiinteästi yhteydessä olevassa maailmassa. Mielikuvat väreistä voivat muodostua verbaalisen, sensorisen, auditiivisen ja emotionaalisen assosiaation perusteella. Mielikuvat ovat hyödyllisiä monissa kulttuurisidonnaisissa yhteyksissä, esimerkiksi juhliin ja eri tilaisuuksiin pukeutumisen, sisustamisen ja keskustelun yhteydessä sekä taiteen tekemisessä. Myöhemmin sokeutuneiden värimielikuvat perustuvat muistin varaan. Henkilöllä, joka on syntymäsokea, ei ole todellista mielikuvaa väreistä. (Lehtinen 2008, 127–129.)

Lehtinen (2008) on tutkinut vuonna 1973 Jyväskylän näkövammaisten koulussa värien taktiilisen oppimisen vaikutusta näkövammaisen lapsen luovuuteen. Tutkimuksessa tutkittiin värin luonteen ja niihin liittyvien mielikuvien vaikutusta näkövammaisten lasten väri-ilmaisuun (Taulukko 1). Tutkimuksessa kävi ilmi, että oranssi, turkoosi, beige, violetti ja ruskea olivat melko tuntemattomia värejä näkövammaisille lapsille ja ne saattoivat tästä syystä herättää lapsissa epävarmuutta. (Lehtinen 2008, 129–131.)

Taulukko 1. Yleisimmät mielikuvat väreistä Lehtisen mukaan

Väri	Mielikuva
Valkoinen	Talvi, tuli, juhla
Musta	Pimeä, metsä, suljettu paikka, pimeä kellari, synkkyys
Sininen	Taivas, meri, järvi, vesi, selvyys
Vihreä	Raikkaus, myrkky, ruoho, luonto
Keltainen	Puhtaus, aurinko, appelsiini
Punainen	Puiden hiiltyminen, pippuri, kirkkaus, ärsyttävä, veri, rakkaus, voima
Ruskea	Kaarna, kahvi, auringon paahde, lämmittävä, viljapelto, maa

Tutkimus antaa viitteitä siitä, miten näkövammaiset lapset mahdollisesti hahmottavat värejä ja millaisia mielikuvia ne heissä herättävät. Jonkinlainen ymmärrys näkövammaisten lasten värinäöstä ja sen rajoista auttaa koskettelukirjan tekijää oman työnsä suunnittelussa ja sen värimaailman valinnassa. Myös pinnassa tapahtuvat karkeus- ja struktuurierot auttavat näkövammaista lasta havaitsemaan erilaiset väripinnat. Värien ja struktuurien merkitys näkövammaisen lapsen kuvan hahmottamisessa toimivat pohjana toimivalle koskettelukirjalle.

3.1.2 Motorinen kehitys

Motoriseen kehitykseen sisältyy karkea- ja hienomotorinen kehitys. Karkeamotorinen kehitys toimii perustana tasapainon ja hienomotoriikan kehittymiselle. Näkövammaisilla lapsilla on usein viivästymää sekä karkeaa hienomotorisen kehityksen saralla. Menackerin ja Batshaw'n (1997) mukaan tähän vaikuttaa ainakin näkeviä lapsia alhaisempi lihaskunto, mikä taas johtuu siitä, että sen kunnossapito edellyttää jossain määrin näköä. Näkevä lapsi luonnostaan pyrkii liikkumaan enemmän ja tutkimaan ympäristöään. Motorisia taitoja on mahdollista harjoittaa, jolloin motorista viivästymää voidaan korjata. Hienomotoristen taitojen oppiminen on kuitenkin näkövammaiselle lapselle vaikeampaa kuin karkeamotoristen. Hienomotoriikkaa voidaan harjoittaa erilaisten tarttumis-, kosketus- ja sormien eriyttämisharjoitusten avulla. Tällaisia harjoituksia voidaan sisällyttää myös koskettelukirjoihin, ja Celia suosittelee hienomotorisia taitoja kehittävien osien käyttämistä koskettelukirjoissa. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008; Poussu-Olli & Keto 1999, 73–74.)

3.1.3 Haptinen ja taktilinen havaitseminen

Haptiikalla tarkoitetaan aistimista, jossa toimivat tunto-, liike-, lihas-, lämpö-, paine-, ja kipuaisti. Tiivistettynä voisi sanoa, että se käsittää kaiken, mikä liittyy tuntoaistiin (Lehtinen 2008, 18). Esineen haptiset ominaisuudet liittyvät sen materiaaliin, pintastruktuuriin ja muotoon.

Taktiilinen aisti käsittää kosketuksen ja tuntoaistin lisäksi myös havaitsemisen ja tulkinnan. Näkövammaiselle lapselle taktiilinen havaitseminen ja sen kehityksen tukeminen on tärkeää monimutkaisen ympäristön tulkinnassa, sillä hän joutuu kompensoimaan näön puutettaan taktiilisen aistin avulla. Myös tuntoaistia ja taktiilista havaitsemista voidaan harjoittaa. Esineiden koskettelu ja tunnustelu jo varhaisessa vaiheessa parantavat sormien tuntoherkkyyttä ja edesauttavat taktuaalisten taitojen kehittymistä. (Lehtinen 2008, 207; Poussu-Olli & Keto 1999, 71.)

Koskettelukirjoissa haptinen ja taktilinen havainnointi ovat keskeisessä osassa, sillä haptinen ja taktilinen havainnointi luovat perustan näkövammaisen kuvanlukemiselle. Kuvanlukemisella tarkoitetaan sitä toimintaa, missä näkövammaisen pyrkii tunnustelun avulla tulkitsemaan kosketuskuvaksi valmistettua kuvaa. Voisi siis sanoa, että kuvanlukeminen on käsin tapahtuvaa katsomista. Kuvanlukeminen, kuten esimerkiksi pistelukeminen, on taito, jonka tekniikkaa voi harjoitella. Kuvanlukemisessa haptinen ja taktilinen havainnointi auttavat näkövammaisen kuvan ymmärtämistä muotojen, materiaalien ja muiden aistivirikkeiden, kuten hajun ja äänen, avulla. Varsinkin vaikeasti näkövammaista lasta saattaa olla haastavaa motivoida kuvanlukemiseen ja tutkimiseen, sillä lapsi ei välttämättä suoralta kädeltä havaitse kuvassa mielenkiintoisia virikkeitä. Siksi muidenkin aistiärsykkeiden käyttäminen koskettelukuvissa on tärkeää. (Lehtinen 2008, 214; Poussu-Olli & Keto 1999, 143.)

3.2 Koskettelukirjat

Koskettelukirjoilla tarkoitetaan näkövammaisille suunnattuja kirjoja, joissa sisällön tukena on koskettelukuvia (Kuva 2). Näkövammaisten lasten koskettelukirjat ovat usein tekstiilipohjaisia, käsityönä valmistettuja ja uniikkeja teoksia. Koskettelukirjoja voidaan valmistaa myös kartongista. Kartonkiset koskettelukirjat soveltuvat parhaiten esikouluikäisille ja sitä vanhemmille lapsille, sillä litteät pinnat ovat haastavampia hahmottaa. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.)



Kuva 2. Koskettelukirjoja Celia-kirjastolla. Kuva: Maija Autio.

Koskettelukuva on eräänlainen selkokuva, jossa sisältö on yksinkertaistettu niin, että se välittää olennaisen tiedon. Kuvissa ei yleensä käytetä perspektiiviä eikä niissä ole liiallisia yksityiskohtia. Kuvanlukemisen ja tarinan ja kuvan yhteen liittämisen kannalta onkin hyvä, jos kuvasta karsitaan pois elementit, joita tekstissä ei mainita. Hahmot ovat erillisiä, tyyliteltyjä ja esitetään mieluiten täydellisinä. Koskettelukuvan kissalla on neljä jalkaa, kaksi korvaa ja häntä. Tämä auttaa kuvanlukijaa kohteen hahmottamisessa. (Voutilainen 2002, 132–133.)

Koskettelukirjojen aiheet vaihtelevat tunnetuista saduista tietokirjoihin ja tekijän itse kirjoittamiin tarinoin. Aiheessa, tekstin pituudessa ja kuvien laadussa huomioidaan myös lapsen ikä ja kehitystaso. Tekstin pituuden ja

kuvien vaikeustason on hyvä olla keskenään samaa tasoa. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.)

Näkövammaisten lasten koskettelukirjat ovat melko uusi asia, kun vertaa tavallisille lapsille suunnattuihin satu- ja kuvakirjoihin, joilla on pitkä historia. Suomessa ne syntyivät 1980-luvulla piste- ja äänikirjojen rinnalle. Tekstiilipohjaisten koskettelukirjojen saaminen näkövammaisten kirjaston hyllyille lähti liikkeelle Fredrika Wetterhoffin kotiteollisuusopistosta Hämeenlinnasta. Nykyisinkin koskettelukirjoja saadaan paljon opiskelijatöinä taide- ja käsityöalan opiskelijoilta. (Voutilainen 2002, 130–131.)

Aikaisemmin sokeiden lasten ei ollut ajateltu tarvitsevan kuvia, mutta koskettelukirjoja lainaavan Celian lapsilta ja heidän vanhemmiltaan saama palaute todistaa väitteen vääräksi. Kosketeltavat kuvat tuovat lapselle uusia kokemuksia ja elämyksiä. Ne myös elävöittävät tarinaa siinä, missä tavallisten satukirjojen kuvatkin saavat tarinan heräämään henkiin ja toimivat lapsen mielikuvituksen tukena. Lisäksi on todettu, että useat koskettelukirjat tähtäävät valmistamaan lasta erilaisiin elämässä tarvittaviin taitoihin ja ymmärtämään ympäröivää maailmaa. Mahdollisimman aidon tunteiset materiaalivalinnat auttavat rinnastamaan kuvattua asiaa todellisuuteen. (Voutilainen 2002, 130–131.)

Koskettelukirjoja luetaan yleensä vanhemman tai muun näkevän aikuisen kanssa. Kirjaan on liitetty sekä pistekirjoituksella kirjoitettu että selkokielinen teksti isokirjoituksella, jonka aikuinen voi lukea ääneen. Lukeminen aikuisen kanssa antaa tilaisuuden vuorovaikutukselliseen toimintaan ja mahdollistaa asioiden pohtimisen ja tulkitsemisen yhdessä.

3.3 Koskettelukirjan valmistamisessa huomioitavia tekijöitä

Celian koskettelukirjojen tekijöille suunnatun oppaan mukaan kirjan enimmäissivumäärä on noin kymmenen sivua. Tämä rajoittaa monimutkaisten tarinoiden ja vilkkaiden juonikänteiden kirjoittamista. Myös valmiita satuja joutuu usein yksinkertaistamaan ja lyhentämään koskettelukirjaa varten. Sivurajoitus johtuu käytännön syistä, sillä laajempi kirja muuttuu liian raskaaksi ja vaivalloiseksi käsitellä. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Sivujen rakenne noudattaa kaavaa, jossa kuva on aina aukeaman oikealla sivulla ja teksti vasemmalla sivulla. Kirjaan tulee myös etu- ja takakansi, joista etukanteen tulee kirjan nimi ja tilan salliessa myös tekijöiden nimet. Muuten tekijöiden nimet tulevat kirjan takakanteen. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Koskettelukirjat sidotaan usein purjerenkailla, jotka Celia tarvittaessa tekee. Kirjaan voi sisällyttää myös neppari kiinnityksen, napin tai tarranauhahan sulkijaksi. Kirjan pohjamateriaalia valitessa sen puhdistettavuus on hyvä ottaa huomioon. Sivujen materiaaliksi suositellaan esimerkiksi vettä hylkivää Wertex-kangasta tai vastaavaa helposti puhdistettavaa kangasta.

Kankaisten sivujen väliin pujotetaan usein kontaktimuovilla päällystettyä kartonkia vahvikkeeksi. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Kirjaan tuleva teksti kirjoitetaan mieluiten koneella ja vähintään 16 pisteen fontilla. Celian käyttöön tuleviin kirjoihin he teettävät pistekirjoitusversion tekstistä. Kirjaan tulevan tekstin on hyvä olla selkokielistä ja melko lyhyttä. Tämän lisäksi kirjan mukana voi olla erillinen pidempi tekstiliite tai äänite, jossa esimerkiksi voi olla kirjan tarina ääneen luettuna tai kirjaan liittyviä lauluja. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Celialle tehtävien koskettelukirjojen koko on maksimissaan 30 cm x 30 cm, jotta ne mahtuvat Celian käyttämiin postitussalkkuihin. Kirjojen on hyvä olla myös kevyitä käsiteltävyyden takia. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Koskettelukirjan kuvat valmistetaan käsin erilaisia, mahdollisimman todentuntuisia materiaaleja ja niiden kontrasteja hyödyntäen. Kuvissa käytettyjen materiaalien tulee olla turvallisia, sillä kuvia luetaan kaikkiin aisteihin turvautuen. Siksi myös kuulo- ja hajuaistia tukevien elementtien käyttäminen on suositeltavaa. Ääni- ja hajuärsykkeet tekevät kirjan lukemisesta kiinnostavamman kokemuksen lapselle ja rinnastavat kuvaa todellisuuteen. Kuvissa voi olla myös hienomotorisia taitoja harjoittavia elementtejä, jotka tukevat näkövammaisen lapsen havainnointikyvyn kehittymistä. Kirjassa voi käyttää esimerkiksi avattavaa vetoketjua tai ovea. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.)

Selkeät värikontrastit ovat tärkeä tekijä heikkonäköisten lasten näköaistin ja silmä-käsikoordinaation harjoittamisessa. Vahvat kontrastit myös houkuttelevat heikosti näkevää lasta kuvan tulkitsemisen pariin. Koskettelukirjan pinnat valmistetaan useimmiten yksivärisistä materiaaleista, koska kuviolliset pinnat sekoittuvat herkästi toisiinsa, jos värinäössä on ongelmia. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008; Voutilainen 2002, 133–135) Kirjoissa on huomioitava luvussa 3.1.1 Värien hahmottaminen esitellyt väri- ja materiaalikontrastit, sillä ne kannustavat lasta tutkimaan kirjaa ja tulkitsemaan sen sisältöä. Ne myös helpottavat kuvanlukua. Puhtaat värit ja yksiväriset kankaat toimivat heikkonäköisen kannalta parhaiten. (Lehtonen 2008, 131–132; Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Kuvituksessa huomioidaan tarinan kannalta oleelliset asiat. Jokaiselle sivulle rakennetaan erilainen kuva. Hahmot noudattavat keskinäisiä mittasuhteita ja ne kuvataan kokonaisina, selkeinä ja mieluiten edestäpäin. Sivun alareunassa voi kulkea sivun lukemista helpottava ohjausnauha tai viiteviiva, joka kertoo yläpuolella olevan jotakin tutkittavaa. Ohjausnauha myös kertoo, ettei hahmo leiju ilmassa. Sivut voidaan numeroida, mutta kiinteässä kirjassa se ei ole välttämätöntä. Numeroinnin paikka on kuvasisivun oikeassa yläkulmassa riittävän etäisyyden päässä kuvan elementeistä. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

Näkövammaisille lapsille suunnattua koskettelukirjaa tehtäessä on ensiarvoisen tärkeää muistaa materiaalien ja kuvan rakenteiden turvallisuus lap-

selle. Koskettelukuvassa ei saa olla teräviä reunoja, irtoavia pieniä osia tai myrkyllisiä liimoja. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

3.4 Selkokieli

Koskettelukirjamme tarinaa tukevat tekstit kirjoitettiin selkokielellä. Päädyimme tähän ratkaisuun, koska selkokieline teksti on saavutettavassa muodossa. Se on kokonaisuudessaan ymmärrettävää ja lapsen on kehitystasosta ja yksilöllisistä ominaisuuksista riippumatta helppo seurata sitä. Kuten luvun 3 Näkövammaisuus ja koskettelukirjat pääotsikon alla mainittiin, näkövammaisella lapsella on usein taustalla myös kehityksen viivästymää, pitkäaikaissairauksia tai monivammaisuutta. (Näkömonivammaisen lapsen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin tukeminen 2007, 21; Poussu-Olli & Keto 1999, 19–20, 56.) Päädyimme tähän, koska Celia suosittelee koskettelukirjan tekstien tuottamista selkokielellä. Selkokieline teksti palvelee laajalti Celian koskettelukirjoja käyttäviä asiakkaita.

Selkokielellä tarkoitetaan suomen kielen muotoa, joka on rakenteeltaan, sisällöltään ja sanastoltaan yleiskieltä luettavampaa ja ymmärrettävämpää kieltä. Selkokieli palvelee erityisryhmiä, ja sen käyttäjiä ovat pääasiassa henkilöt, joilla on syystä tai toisesta vaikeuksia lukemisen tai kielen ymmärtämisen kanssa. Kielelliset vaikeudet voivat johtua perimän vaikutuksista, sikiö- ja lapsuusajan kehityshäiriöistä, kielellisten taitojen heikentymisestä sairauden tai ikääntymisen seurauksena, tilapäisestä kielitaidon puutteesta tai näiden syiden yhteisvaikutuksesta. Selkokielestä hyötyvät muun muassa ikääntyneet, kehitysvammaiset, autistiset, vammautuneet, maahanmuuttajat ja erilaiset oppijat. Selkokielen kohderyhmään kuuluu yhteensä noin 4–7 prosenttia suomalaisista. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013; Selkokeskus 2014; Virtanen 2012, 37.)

Selkokielistä tekstiä kirjoitettaessa on ensiarvoisen tärkeää noudattaa yleisiä oikeinkirjoitusohjeita. Tekstilaji asettaa kirjoitettavalle tekstille omat vaatimuksensa. Kirjamme tapauksessa tekstilaji on lapsille suunnattu fiktiivinen teksti. Siksi myös luova ote tekstiin on hyvä muistaa tarinan mielenkiintoisuuden ja sadun taian vangitsemiseksi. Selkokirjoittajan täytyy tarkastella tekstiään kielen kaikilla tasoilla. Pelkkä sanaston muokkaaminen ei riitä, vaan on otettava huomioon myös tekstin yleinen rakenne ja kielelliset rakenteet. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

Tekstin rakennetta tarkasteltaessa huomionarvoisia seikkoja ovat aiheen valinta, tekstilaji, johdonmukaisuus, havainnollisuus ja konkreettisuus. Tekstilaji ja lukijakunta vaikuttavat oleellisesti myös sanastoon, sillä aikuisille suunnattu teksti tulee selkokielisyydestä huolimatta kirjoittaa aikuisen kielellä. Sama pätee lapsille suunnattuun tekstiin: se on hyvä kirjoittaa kohderyhmää kiinnostavalla tavalla.

Monet yleiskielellä kirjoitetun tekstin rakenteeseen liittyvät säännöt pätevät myös selkokielisessä tekstissä. Tekstin otsikointiin ja aloitukseen on

hyvä kiinnittää erityistä huomiota, sillä tekstin alussa herätetään lukijan kiinnostus ja suhde lukijaan. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

Rakennetta ja tekstin sisältöä suunniteltaessa on tärkeää miettiä myös lukijan näkökulmaa ja mitä halutaan lukijan todella omaksuvan, oppivan tai muistavan käsiteltävästä aiheesta. On hyvä pohtia myös lukijakunnan ennakkotietoja aiheesta ja ottaa se huomioon sekä sisällön että sanaston kannalta. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

Tekstin rakenteessa ja asioiden esittämisjärjestyksessä on varottava sisällöllisten aukkojen syntymistä. Leskelä (2013) suosittelee lukijakunnan yhden tai useamman jäsenen sisällyttämistä mukaan tekstin suunnitteluprosessiin. Kielellisten rakenteiden kannalta huomiota on hyvä kiinnittää sijamuotoihin, verbimuotoihin, lause- ja virkerakenteisiin sekä niiden pituuteen ja sidosteisuuteen.

3.4.1 Selkokielen lauserakenteet

Selkokirjoittajan kannattaa suosia helppoja ja tavallisia kielen rakenteita sekä lyhyitä, yksinkertaisia lauseita ja virkkeitä. Suositeltavaa on kertoa yhdessä lauseessa vain yksi tärkeä asia, joka sijoitetaan päälauseeseen ja mahdolliset tarkennukset sivulauseeseen. Lauseen rakenne kannattaa rakentaa myös sellaiseksi, jossa tuttu asia tulee lauseen alkuun ja uusi, vieras asia lauseen loppuun. Yleisesti ottaen lauseiden on hyvä olla sellaisia, joissa on nähtävissä tekijä (subjekti) ja persoonamuotoinen verbi (predikaatti). Passiivia käytetään vain silloin, kun tekijä ei ole tiedossa tai tekijää ei voida yksilöidä. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.) "Alvarin matka maailman ympäri"-kirjamme tekstissä passiivia on käytetty esimerkiksi sivulla 2 lauseessa: "Tämän talon seinät on rakennettu laudoista." Tässä tekijän yksilöinti olisi mahdotonta ja passiivin käyttö on perusteltua. Pyrimme kirjan tekstissä välttämään passiivia muissa yhteyksissä.

Selkotekstin kielessä on hyvä välttää harvinaisia sijamuotoja, kuten talotta, taloineen, ja verbimuotoja, kuten lähtemäisillään, lähtemättä, lähdettyään. Vältettäviä ovat myös sellaiset sanat, joihin on kasautunut monta suomen kielelle tyypillistä päätettä, liitettä tai johdosta, esimerkiksi taloillenikin, taloihinkaan. Myös lauseenvastikkeet ja pitkät määritelmäketjut kannattaa jättää yleiskieleen. Yksinkertaiseen, helposti ymmärrettävään lauserakenteeseen kuuluu myös suora sanajärjestys. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

Selkotekstissä on hyvä käyttää sidoskeinoja, joilla lauseet liittyvät toisiinsa. Irtolauseet saattavat vaikuttaa irrallisilta ajatuksilta, joiden yhteyttä lukija joutuu pohtimaan. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

3.4.2 Selkokieline sanasto

Sanaston valintaan vaikuttavat sanojen tuttuus, pituus, konkreettisuus ja sanojen monimerkityksisyys. Tässäkin suhteessa kuuluu huomioida tekstin lukijakunta ja sen erityispiirteet, jotka saattavat vaikuttaa kielen ymmärtämiseen. Murresanoja, vanhentuneita sanoja ja erikoissanoja kannattaa välttää. Käsitteelliset, vaikeat sanat ja ilmaisut on hyvä selittää tekstissä. Sanojen monet merkitykset ja kielikuvat voivat sekoittaa tekstiä ja olla vaikeita hahmottaa, jos teosta lukevalla henkilöllä on kielellisiä vaikeuksia. Niiden käyttöä on hyvä harkita tarkkaan. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

Sanat ovat yleensä helppoja ymmärtää, kun ne ovat jokapäiväisiä ja tuttuja ja kun niitä käytetään niiden tyypillisessä ja vakiintuneessa merkityksessä (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013). Esimerkkinä tästä ilmaisun auki selittämisestä tekstissä on "Alvarin matka maailman ympäri"-kirjassa sivulla 2 käytetty harjakattoilmaus: "Talon katto on kolmion muotoinen ja sitä kutsutaan harjakatoksi. Onpa hassu nimi, Alvari miettii. Eihän se muistuta hiusharjaa eikä hammasharjaa!" Mietimme ilmaisun käyttöä, sillä tämä käsitteellinen kielikuva voi olla hankalasti ymmärrettävä henkilölle, joka ei ole nähnyt harjakattoa. Päädyimme kuitenkin sisällyttämään sen tekstiin, sillä kirjan tarkoitus on myös olla informatiivinen ja opettaa uusia asioita. Siksi rakentamiseen liittyvän erikoissanon käyttö kirjassa oli perusteltua.

Kuten muussakin kirjoittamisessa, selkokieltä kirjoitettaessa tekstin tarkistuksella on suuri rooli onnistumisen kannalta. Selkokirjoittajan kannattaa tarkistaa ennen kaikkea tekstin kirjoitus- ja oikeinkirjoitusvirheet, tekstin rakenteen loogisuus sekä sanojen ja käsitteiden oikeaoppinen käyttö. Tekstiä tarkistaessa voi kiinnittää huomiota myös yksityiskohtien määrään ja miettiä, ovatko ne perusteltuja. Tekstin ääneen lukeminen auttaa viimeistelyssä. Myös viimeistelyvaiheessa kannattaa hyödyntää kohderyhmän jäseniä mahdollisuuksien mukaan, sillä he loppukäyttäjinä pystyvät antamaan arvokasta tietoa tekstin toimivuudesta. Myös tekstin antaminen luettavaksi toiselle selkokirjoittajalle voi tuottaa rakentavaa, käyttökel-poista palautetta. (Leskelä, Selkokoulutus 12.11.2013.)

3.4.3 Selkokieli ja kuvitus

Onnistunut kuvitus tukee selkokielineen tekstin ymmärtämistä. Koskettelukirjoissa kuvituksella on vielä suurempi merkitys kuin tavallisen selkokielineen tekstin kuvituksella, sillä kyseessä on näkövammaisille suunnattu kuvakirja. Joka tapauksessa kuvan ja tekstin yhteensopivuus ja johdonmukaisuus ovat tärkeässä asemassa kokonaisvaltaisen ymmärtämisen saavuttamiseksi. Leskelän (2013) mukaan selkokuvituksen periaatteet koskevat muun muassa kuvan yhteensopivuutta tekstin kanssa, kuvan laatua ja kuvan rajausta sekä kuvakulmaa. Kuvan ja tekstin suhdetta koskettelukirjoissa on käsitelty enemmän edellä olevassa luvussa koskettelukirjat.

4 KÄYTTÄJÄTIEDON HANKINTA JA KIRJAN TESTAUS

Opinnäytetyönä valmistamamme kirja vaati paljon kehittelyä, tutkimista ja käyttäjätiedon hankintaa. Koska niin kirjan käyttäjäryhmät kuin itse koskettelukirjatkin olivat meille täysin uusi kohderyhmä, tuli meidän selvittää aluksi paljon taustoja ymmärtääksemme, millaista tuotetta olemme kehittelemässä ja kenelle. Tehdäksemme mahdollisimman käyttäjälähtöisen kirjan, otimme kirjan valmistamiseen mukaan todelliset käyttäjät. Käyttäjät tulivat kuitenkin mukaan kirjan suunnitteluun vasta testausvaiheessa.

Sampsa Hyysalo (2009, 12–13, 18–19) kirjoittaa kirjassaan *Käyttäjä tuotekehityksessä – tieto, tutkimus, menetelmät käyttäjätiedon tärkeydestä*. Käyttäjätiedolla tarkoitetaan suoraan tuotteen käyttäjiltä saatavaa tietoa, muun muassa käyttötavoista, tarpeista ja ympäristöstä, joita pystytään hyödyntämään tuotekehityksessä. Se on markkina- ja asiakastietoa laajempaa ymmärrystä käyttäjän tarpeista ja tuotteen käyttötavoista.

Onnistuneessa tuotekehityksessä tulee ottaa huomioon kolme asiaa, jotka nojaavat toisiinsa: tuotteen tulee olla teknisesti toimiva, kaupallisesti kannattava sekä käyttäjilleen hyötyä ja mielihyvää tuottava. Koska oma tuottemme on uniikki ja sitä tullaan valmistamaan vain yksi kappale, on tästä tuotekehityksen meille oleellimmat seikat kirjan toimivuus sekä hyödyn ja mielihyvän tuottaminen. Näiden asioiden ymmärtämisen jälkeen on tärkeää selvittää todellista käyttäjätietoa, jotta vältetään turhilta virheiltilta ja pystytään valmistamaan mahdollisimman käyttäjälähtöinen tuote. Jo vähäinenkin ymmärrys käyttäjistä ja käyttöympäristöistä vähentää epäonnistuneita ratkaisuja ja parantaa yksityiskohtien suunnittelua (Hyysalo 2009, 17).

Tuotekehityksessä tulee huomioida, että se lähtee harvoin liikkeelle täysin nollapisteestä. Hyysalo (2009, 58) muistuttaa kirjassaan *Käyttäjät tuotekehityksessä* tuotekehityksen olevan hyvin paljon luonteeltaan aikaisempaan tietoon nojaavaa. Tällä tarkoitetaan aiemmin tehtyjen ratkaisujen, tutkimusten ja kehitysprojekteista saatujen tietojen yhdistämistä meneillä olevaan tuotekehitykseen.

Koskettelukirja-projektimme tapauksessa aiempaa tietoa meille antoi tutustuminen Celia-kirjaston olemassa oleviin kirjoihin, joista saimme vinkkejä kirjan suunnitteluun ja kehittelyyn. Tutustuimme myös koskettelukirjoista kertovaan Koskettelukirjat -blogiin ja Facebook -ryhmään, jossa koskettelukirjojen tekijät jakavat kokemuksiaan kirjojen valmistamisesta. Lisäksi aiempi tietämyksemme arkkitehtuurista ja tunnetuista rakennuksista viitoitti tietämme kirjamme suunnitteluprosessissa.

Huolimatta siitä, että meillä oli taustatietoa kirjamme aiheesta ja tutustuimme opinnäytetyömme produktia vastaaviin muihin kirjoihin, olisi silti ollut huono ratkaisu kehitellä kirja täysin ilman käyttäjien sisällyttämistä

mukaan prosessiin. Tuotekehittelyssä on tyypillistä testata tuotetta itsellä tai kokeilla myös kilpailevia tuotteita. Tämä voi kuitenkin usein johtaa harhaan, sillä suunnittelija ei välttämättä tule olemaan tuotteen loppukäyttäjäksi. (Hyysalo, 2009, 81, 84–85.) Tämä käytettävyysoongelma esiintyi myös koskettelukirjan valmistuksessa, sillä kirjan toteuttajat eivät itse ole kirjan todellisia käyttäjiä. Tuotekehittelyssä pohdimme kuitenkin monia vaihtoehtoja ja testasimme erilaisia materiaaleja itse. Tiedostimme silti koko ajan ymmärtämättömyytemme kirjan käytettävyyteen suhteessa kirjan loppukäyttäjisiin, sillä pystyimme koko ajan tarkastelemaan kirjaa näkemällä. Tästä syystä kirjaa oli tärkeää päästä testaamaan aidon käyttäjäryhmän kanssa.

Oikeiden testausmenetelmien löytäminen on yksi tärkeä osa käyttäjätiedonhankintaa. Kun kyseessä on yksittäinen uniikki tuote rajatulle käyttäjäryhmälle, on turha lähteä tekemään koko valtakunnan laajuista tutkimusta koskettelukirjojen käyttökokemuksista. Hyysalo (2009, 215) pitääkin hyvinä käyttäjätiedon selvittämisen välineinä pienen itsenäisen tuotteen suunnittelulle aiempien tuotteiden analysointia, havainnointia ja käytettävyytestausta.

Koska kohderyhmämme oli meille uusi, käyttäjätiedon tärkeys korostui tuotekehittelyssä. Koska oma ymmärryksemme muun muassa värikontrasteista sekä haptisuudesta ja taktiilisuudesta ovat myös näkökykymme varassa, oli meidän hankala samaistua ja ymmärtää, miten näkövammaisen kokee tuotteemme. Tästä syystä otimme kehittelyyn mukaan kohderyhmämme, jonka avulla pystyimme kehittämään kirjaan oikeaan suuntaan. Kirjamme testilukemisen avulla pystyimme välttämään suuret virheet ja saimme arvokasta palautetta kirjan kehittelyyn.

4.1 Testaajien etsiminen

Kirjan mahdollisia testaajia lähdimme tavoittelemaan yhteistyökumppanimme Celian kautta. Lähetimme heille helmikuussa 2014 sähköpostitiedustelun selvittääksemme, mihin meidän kannattaisi olla yhteydessä testausryhmän etsimisessä. Celialta saimme tietoon kontaktihenkilöt muun muassa näkövammaisten keskusliittoon ja Näkövammaiset Lapset ry:lle. Myös Celialta luvattiin viestittää asiasta heidän yhteistyöperheilleen. Tarkoituksenamme oli näiden kontaktien kautta löytää kiinnostuneita perheitä kirjan testaukseen. Laadimme tiedotteen, jonka välitimme löytämillemme tahoille (Liite 6).

Useista tiedusteluista ja sähköpostiviesteistä huolimatta saimme vastauksen ainoastaan yhdeltä perheeltä. Tämän jälkeen olimme kiireesti yhteydessä uudelleen Celiaan, josta saimme vinkin ottaa yhteyttä Svenska skolan för synskadade -kouluun. Tämä on erityiskoulu näkö- ja kehitysvammaisille lapsille. Yhteyshenkilömme tässä ruotsinkielisessä koulussa oli Anna Wiklund, joka lupasi mielellään osallistua kirjamme testaukseen ryhmänsä kanssa.

Ruotsinkielisen erityiskoulun lisäksi toinen konkreettinen testausryhmämme oli Hämeen ammattikorkeakoulun sosiaalialan opiskelijat, jotka saimme testaukseen mukaan opintoihimme liittyvän tehtävän kautta. Ammattikorkeakoululta tarjoutunut mahdollisuus testata kirjaa tulevien sosiaalialan ammattilaisten kanssa antoi myös tilaisuuden esitellä koskettelukirjojen käyttöä heille.

Testausryhmien lisäksi saimme kirjamme testaukseen mukaan yhden perheen, jonka 9-vuotias poika oli tottunut koskettelukirjojen lukija. Kontaktien kautta saimme yhteystiedot aikuiselle näkövammaiselle, joka on työskennellyt arkkitehtuurin parissa ja kiinnostunut sen kehittamisestä. Sähköpostiviestittelyssä saimme häneltä jo kommentteja kirjan työstämiseen, mutta sovimme myös tapaamisen kirjaan tutustumisen mahdollistamiseksi.

4.2 Testaajien esittely

Testaaja 1: Lähes sokea ja lievästi kehitysvammainen 9-vuotias poika

Kirjan ensimmäinen testaaja oli kohderyhmäämme kuuluva lapsi. Poika oli aktiivinen lukija ja kiinnostunut tutustumaan uuteen kirjaan. Kehittämiskohtien kertominen on tämän ikäiselle lapselle haasteellista, joten palautteen saaminen oli lähinnä keskustelun ja johdattelevien kysymyksen kautta.

Testaaja 2: Aikuisiällä täysin sokeutunut nainen

Kävimme keskustelua ja haastattelua kirjastamme yhdessä aikuisen näkövammaisen kanssa, jolle aiheemme arkkitehtuuri on tärkeä. Hän on tehnyt muun muassa kohokartan Pietarista ja näkeville suunnatun kuvakirjan, jossa kuvan avulla konkretisoidaan sokean matkailijan haptinen matkakokemus. Testauksessa saimme häneltä mielipiteitä kuvien ja tekstien yhtenäisyydestä ja kuvien hahmottamisen vaikeusasteesta.

Testiryhmä 1: Aikuisia näkeviä sosiaalialan opiskelijoita

Saadaksemme monipuolisesti palautetta kirjastamme, testasimme sitä myös sosiaalialan opiskelijoilla, jotka tutustuivat kirjaan sitä näkemättä. Osa luki kirjan ensin vain koskettelemalla, ilman tekstejä, jolloin meidän oli hyvä havainnoida kuvien hahmottamista. Opiskelijoiden kanssa kirjaan tutustuminen oli keskustelevaa ja havainnoivaa.

Testiryhmä 2: Svenska skolan för synskadade. Kuusi 7–15 -vuotiasta lasta, joilla näkö- ja/tai kehitysvamma. Lisäksi testauksessa oli mukana heidän ohjaajansa ja opettajansa.

Näkövammaisille lapsille tarkoitettusta koulusta saimme pienen lapsiryhmän, joiden kanssa pääsimme testaamaan kirjaa. Ryhmän lapset olivat monivammaisia ja suurin osa tarvitsi kirjan lukemiseen oman ohjaajan

apua. Ryhmässä oli kuitenkin muutama vanhempi oppilas, joilta oli mahdollista saada välitöntä palautetta.

Testiryhmä 3: Kaksi Celia-kirjaston henkilökunnan jäsentä, jotka työskentelevät päivittäin koskettelukirjojen kanssa. Testaajina lastenkirjaston hoitaja sekä koskettelukirjojen huoltaja.

Celian kirjastohenkilökunta työskentelee päivittäin koskettelukirjojen parissa. Heiltä saatu palaute oli kokemuspohjaista ja ensi arvoisen tärkeää kirjan viimeistelyn suhteen.

Testiryhmä 4: Eri ikäisiä näkeviä ystäviä

Kirjaa testasimme myös satunnaisissa tilanteissa ystävillä, jotka sattuiivat olemaan lähetyvillä. Heiltä saatu palaute oli lähinnä visuaalisiin seikkoihin pohjaavaa, mutta saimme myös mielipiteitä materiaaleista.

4.3 Havainnointi

Käyttäjätiedon selvittämisen yhteydessä havainnoinnilla tarkoitetaan ihmisten toimien seuraamista heidän omissa ympäristöissään. Havainnoinnin tavoitteena on muodostaa käsitys muun muassa siitä, millaisessa ihmisten ja tekemisten muodostamassa kokonaisuudessa suunniteltavaa tuotetta tullaan käyttämään. Havainnointi voidaan toteuttaa monella tavalla, joista tyypillisimpiä menetelmiä ovat: passiivinen havainnointi, varjostaminen, havainnointihaastattelu, kuvanauhahaastattelu, laboratoriahavainnointi ja osallistuva havainnointi. (Hyysalo 2009, 106–114.)

Opinnäytetyömme tapauksessa pääpaino on osallistuvalla havainnoinnilla, jossa havainnoija osallistuu samalla käyttäjien toimintaan (Hyysalo 2009, 114). Kirjamme testauksessa olemme itse oleellisessa asemassa lukutilanteessa, jossa etenkin lapsitestaajat tarvitsevat ohjausta. Täysipainoinen havainnointi tällaisessa tilanteessa on haasteellista, mutta hetkellisesti passiivinen havainnointi onnistui kirjan testauksissa, etenkin Svenska skolan för synskadade ryhmän kanssa.

4.4 Haastattelu

Haastattelut ovat käyttäjätiedon hankinnan yksi keskeisimpiä menetelmiä. Haastattelua tai kyselyä tapahtuu jokaisessa käyttäjätiedon selvittämisen menetelmässä jollain tavoin. Se on tärkeää, sillä haastattelun vahvuus on nimenomaan siinä, että käyttäjät kertovat tulkinnoistaan ja toimistaan, joista on hankalaa muuten saada tietoa. (Hyysalo 2009, 125.)

Haastattelulla tarkoitetaan keskustelua ja kyselyä, jossa haastateltava on äänessä 80 - 90 prosenttia ajasta. Tämä on epäluonnollista keskustelua, koska haastateltavalle annetaan kysymykset, joihin tämän tulee vastata.

Opinnäytetyössä käytimme haastattelua enimmäkseen keskusteleavassa muodossa, jossa teimme keskustelun lomassa tarkentavia kysymyksiä. Haastattelussa tulee kuitenkin olla tarkkana, sillä onnistumiseen vaikuttaa oleellisesti kysymysten muotoilu ja sisältö sekä keskustelijoiden mielialat. (Hyysalo 2009, 125.)

4.5 Aineiston analyysitapa

Käyttäjätestauksista saadut aineistot käsitelimme enimmäkseen keskustelemalla havainnoimistamme asioista. Saamaamme aineistoa pohjasimme aiempaan tietoon analysoiden uutta tietoa intuitiivisesti. Lisäksi olemme tutustuneet aiemmin valmistettuihin koskettelukirjoihin, mikä auttoi kirjan suunnittelu- ja valmistusprosessissa.

Käyttäjätestauksen havainnoinnissa pyritään usein tekemään tarkkoja henkilökohtaisia muistiinpanoja testauksen kulusta ja yksityiskohdista, sillä jälkeen päin voi olla hyvinkin hankalaa muistaa yksityiskohtia esimerkiksi havainnoitavien mielialoista. Havainnointimme käyttäjätestauksissa oli osallistuvaa, joten kirjallista tuotosta ei havaintohetkimämme ole tuotettu. Havainnoinnista merkittävä osa ajatellaan kuitenkin jäävän havainnoijan taustaymmärrykseksi, joka auttaa tuotekehittelyn eri vaiheissa. Tätä havainnointiaineiston hyödyntämistä kutsutaan intuitiiviseksi, ja sitä olemme hyödyntäneet koskettelukirja-projektissa. (Hyysalo 2009, 115.)

Haastatteluidemme analysointimenetelmänä käytimme havainnoinnin tavoin intuitiivista luokittelua. Tällä tarkoitetaan aineistosta syntyneen kokonaiskuvan ja keskeisten piirteiden punomista raportiksi. (Hyysalo 2009, 139.) Erillistä raporttia emme kuitenkaan haastatteluista kirjoittaneet, vaan sisällytimme haastattelun tuottaman tiedon opinnäytetyömme raporttiin.

Kävimme tutustumassa Celia-kirjaston kirjoihin syksyllä 2013 ennen kirjan valmistamisen aloittamista. Tässä vaiheessa kirjan luonnokset olivat valmiina ja kirjan toteuttaminen alkoi olla ajankohtaista. Analysoitavina artefakteina eli esineinä opinnäytetyössä ovat aiemmin valmistetut koskettelukirjat, joihin tutustumalla pystyimme selvittämään muun muassa koskettelukirjojen ominaisuuksia, rakennetta, aiempia toteutusratkaisuja, vuorovaikutusta kirjan ja lukijan välillä sekä muotoilua. Tutustumalla aikaisemmin tehtyihin koskettelukirjoihin pystyimme selvittämään, millaiset ratkaisut voisivat toimia myös omassa kirjassamme ja mihin asioihin tulisi kiinnittää erityisesti huomiota. (Hyysalo 2009, 142.)

5 KÄYTTÄJÄTIEDON HANKINNASTA SAADUT TULOKSET

Edellisessä luvussa kerroimme käyttämistämme käyttäjätiedon hankinnasta saadun aineiston analyysitavoista. Seuraavissa luvuissa käsittelemme käyttäjätestausten tuottamia tuloksia. Käsittelemme jokaisen testitilanteen erikseen, sillä testaukset olivat keskenään hyvin erilaisia eivätkä pääsääntöisesti noudattaneet yhtenäistä kaavaa. Testitilanteet pitivät sisällään sekä yksilö- että ryhmätestauksiakin. Testasimme kirjaa kohderyhmään kuuluvilla ja siihen kuulumattomilla henkilöillä. Testaajat on esitelty aiemmassa luvussa 4.2. Testaajien esittely.

5.1 Testaaja 1

Kirjan ensimmäinen ulkopuolinen testaaja oli kirjan kohderyhmään kuuluva 9-vuotias näkövammaisen poika. Tapaaminen pojan kanssa oli sovittu Celia -kirjastoon, jossa lastenkirjastonhoitaja Irmeli Holstein luki pojalle jo kirjaston kokoelmassa olevaa kirjaa. Tässä lukuhetkessä meillä oli mahdollisuus havainnoida aikuisen ja lapsen yhteistä lukuhetkeä koskettelukirjan parissa. Tämä oli meille tärkeää ja havainnollistavaa, sillä emme olleet aiemmin nähneet, miten koskettelukirjoja käytännössä luetaan.

Holsteinin lukiessa kirjaa huomioimme, miten suuri merkitys kirjan tekstien selkeydellä ja tarinallisuudella on. Tekstien tulee tukea hyvin kirjaimellisesti sivulla olevaa kuvaa. Kiinnitimme huomiota myös siihen, miten läheltä lapsi tarkasteli kirjan kuvia.

Havainnoivan lukuhetken jälkeen luimme pojan kanssa valmisteilla olevaa koskettelukirjaamme. Koska huomasimme valmista tarinaa havainnoidesamme kirjan tarinallisuuden suuren merkityksen, muokkasimme tekstiä sitä lukiessamme. Muokkauksessa kiinnitimme huomiota muun muassa tekstin selkeämpiin ilmauksiin ja rakennusten tarkempaan kuvailuun. Osittain tällainen sivun elementtien tarkempi kuvailu ja huomion kiinnittäminen yksityiskohtiin on myös lukuhetkessä luonnostaan tapahtuvaa toimintaa, jota ei voi täysin sisällyttää kirjan teksteihin.

Lapsen kanssa kirjaan tutustuessamme havaitsimme Alvarin tärkeyden kirjassa. Lapsi piti Alvari-pöllöä tiiviisti käsissä koko kirjan lukemisen ajan. Arvelemme, että lapsi koki osallistuvansa seikkailuun yhdessä pöllön kanssa, jolloin pöllö koettiin kaveriksi ja siitä haluttiin pitää huolta. Kirjan lopussa huomasimme harkinnassa olleen matkamuistosivun olevan tärkeä osa kirjaa, koska se mahdollistaa kirjan kertauksen. Myös pienet matkamuistot repussa lisäsivät interaktiivisuutta kirjan ja lukijan välillä.

5.2 Testaaja 2

Kirjan testauksessa haastattelimme aikuista näkövammaista naista samalla, kun hän tutustui kirjaamme. Esitimme testaajalle kysymyksiä, jotka mietityttivät meitä kirjan kehittämissä. Haastattelussa annoimme myös paljon tilaa, jolloin testaajalla oli mahdollisuus itse kertoa kokemastaan tuotteen tutustuessaan.

Aikuisen näkövammaisen kanssa kirjan lukeminen oli erilaista kuin lapsen. Testaajamme on sokeutunut vasta aikuisiällä ja hänellä on näkevän kokemus siitä, miltä kirjassa esiintyvät rakennukset todellisuudessa näyttävät. Hänellä ei ole myöskään ollut kokemusta lapsuudessa luetuista koskettelukirjoista.

Aikuiselta näkövammaiselta testaajalta meidän oli kuitenkin mahdollista saada konkreettista palautetta kirjan kuvien hahmotettavuudesta ja niiden yhteneväisyydestä tekstin kanssa. Toisin kuin pientä lasta, aikuista meidän oli mahdollisuus myös haastatella ja pyytää kuvailemaan ongelmakohtia. Palautetta kirjasta saimmekin paljon.

Kirjan kuvien ja tekstien yhteneväisyys oli hänen mukaansa paikka paikoin harhaan johtavaa, mihin olimmekin jo aiemmin kiinnittäneet huomiota tekstejä viilatesamme. Näihin kohtiin saimme vinkkejä, millaiseen muotoon meidän kannattaisi niin tekstiä kuin kuvaakin muokata. Tällainen tekstillisesti hankala kohta oli muun muassa kirjan ensimmäisellä sivulla esiintyvä puutalon harjakatto. Lapselle voi olla hankala ymmärtää, mitä harjakatolla tarkoitetaan sen sisältämän kielikuvan vuoksi. Lapsella on ehkä olemassa kokemus siitä, miltä harja tuntuu ja näyttää. Viittaus harjaan katon yhteydessä saattaa herättää mielikuvan siitä, että katolla olisi harjoja. Talon kivijalka sai myös palautetta materiaalista, sillä testauksessa kivijalka oli valmistettu puutikusta ja maalattu harmaaksi, mikä ei vastannut riittävästi todellisuutta.

Rakennuksista jokainen sai myös rakenteellista palautetta. Eiffel-torni tuntui materiaalina hyvältä, mutta sen suuret reiät eivät havainnollista tarpeeksi tarkasti Eiffel-tornin todellista pintaa. Muotoa tuli testaajan mielestä hieman tarkentaa huipun kaventamisen ja terävemmän pään suhteen. Testaajamme antoi myös hyvän vinkin mittasuhteiden havainnollistamiseen. Hänen mielestään kannatti kertoa tekstissä, että Eiffel-tornin huipulle kuljetaan hissillä ja että ensimmäiseltä näköalatasanteelta näkee jo kauas. Havainnollistaminen ja esimerkit auttavat lasta hahmottamaan, kuinka korkea rakennus on kyseessä.

Kiinan muurista testauksessa oli kaksi versiota: hiekkapaperi ja Foam clay -valmisteinen. Näiden molempien kaareva muoto tuntui näkövammaisesta testaajasta hankalasti hahmotettavilta, eikä muurin olemus tullut kunnolla ilmi. Kiinan muurissa pitäisi hänen mielestään kiinnittää vielä huomiota sen kokoon sekä tornien ja muurin välisiin mittasuhteisiin. Esiin nousi myös kysymys, tarvitseeko Kiinan muuriin sisällyttää torneja ollenkaan. Materiaalina hiekkapaperi sai kannatusta lopullisen kuvan materiaaliksi.

Taj Mahal sai palautetta tekstin kupoli- ja holvikaari-ilmauksista, jotka ovat useimmille lapsille uusia ja ehkä jopa vaikeita käsitteitä. Tekstin ja kuvien tulisi kulkea tässä tiiviimmin käsi kädessä erilaisten kuvailujen avulla. Tekstien ja kuvien tarkempaan ja yksityiskohtaisempaan kuvailuun saimmekin konkreettisia esimerkkejä useiden kuvien kohdalla.

Pyramidi ja pilvenpiirtäjä kaipasivat testaajan mielestä yksityiskohtia. Pyramidiin voisi hänen mukaansa harkita porrastusta tai kivenlohkareiden kuvaamista, ja pilvenpiirtäjän ikkunoiden olemassaolon voisi ilmaista paremmin, jolloin pilvenpiirtäjän valtava korkeus hahmottuisi paremmin. Viimeinen rakennus, linna, sai myös yksityiskohtiin liittyvää kriittistä palautetta, sillä linnaan olisi testaajan mielestä hyvä lisätä ikkuna ja miettiä, voisiko rakennusta vielä tarkentaa joksikin tietyksi linnaksi.

Saimme loppuyhteenvedon kehotuksen harkita 3D-tulostamisen käyttöä rakennusten ja etenkin viimeisen sivun matkamunistojen valmistamisessa. Testaajamme mielestä 3D-tulostus on tätä päivää ja sitä tulisi hyödyntää myös tällaisessa projektissa. Pidimme ajatusta hyvänä, mutta epäsopivana oman kirjamme toteutuksessa. 3D-tulostuksella saadaan tehtyä pikkutarkkaa mallinnusta, mutta meidän kirjamme kohderyhmä on lapset, jolloin pelkistetympi koskettelukuva tuo selkeämmän kuvan. Lisäksi 3D-tekniikka olisi pitänyt ottaa kirjan suunnittelussa huomioon jo alusta alkaen. Ajatus oli kuitenkin hyvä.

Kirjan testauksen ja haastattelun jälkeen olimme hetkellisesti hieman epätoivoisia muutosehdotusten suuresta määrästä. Olimme pahoillamme, että emme olleet sopineet tätä tapaamista aikaisemmin, jolloin isoillekin muutoksille olisi ollut mahdollisuuksia. Toisaalta kaikki saamamme kommentit kirjan mahdollisista korjauksista eivät olleet tarkoituksenmukaisia kirjan käyttötarkoitusta ajatellen. Osa kommentista keskittyi liikaa yksityiskohtiin, kun taas lapsille suunnatuissa koskettelukirjoissa on tärkeää, että muotoja yksinkertaistetaan.

Celian henkilökunnan kanssa keskusteltuamme ehdotetuista muutoksista ja kuultuamme heidän mielipiteensä, unohdimme kuitenkin suurimman muutosehdotusten tulvan ja osasimme keskittyä oleellisimpiin muutoksiin. Meidän tuli kuitenkin muistaa, ettei aikuisella näkövammaisella testaajalla ollut varsinaisesti aiempaa kokemusta koskettelukirjoista eikä hän näin ollen ollut niiden asiantuntija. Hän pystyi kuitenkin tarjoamaan meille tarvitsemamme suuren avun kuvien hahmottamiseen näkövammaisen näkökulmasta.

5.3 Testiryhmä 1

Ensimmäinen testaukseen osallistunut ryhmä oli näkevät sosiaalialan opiskelijat. Heidän tutustumistaan koskettelukirjoihin havainnoimme jälleen kahden kirjan avulla. Toinen kirja oli valmisteilla oleva Alvarin mat-

ka maailman ympäri ja toinen Celia -kirjaston kokoelmista lainattu Talvi-leikit.

Tietojemme mukaan tällä testiryhmällä ei ollut aikaisempaa kokemusta koskettelukirjoista. Tästä syystä päätimme ottaa valmiin koskettelukirjan mukaan testaukseen, jotta testaajilla olisi jokin vertailukohde suhteessa omaan kirjaamme. Valmis, Celia -kirjaston kokoelmista lainaan saatu kirja toimi esimerkkinä toimivasta koskettelukirjasta. Kahden kirjan käyttö testauksessa mahdollisti myös useamman testaajan samanaikaisen osallistumisen (Kuva 3).



Kuva 3. Kaksi sosionomiopiskelijää tutustumassa koskettelukirjoihin. Kuva: Pia Airaksinen.

Testauksessa kirjat asetettiin suurehkojen pahvilaatikoiden sisään ja laatikoiden kylkiin leikattiin käsille mentävät aukot. Näin testaajien oli mahdollista tutustua kirjoihin niitä näkemättä, ilman, että heidän tarvitsi sulkea silmiään tai että niitä peitettiin. Lopuksi kirjat oli helppo ottaa pois pahvilaatikosta silmillä tarkasteltavaksi avonaisen takaosan kautta (Kuva 4).



Kuva 4. Sosionomiopiskelijät tutustuvat koskettelukirjoihin. Kuva: Vuokko Tupola.

Sosiaalialan opiskelijoilta kirja sai hyvää palautetta. Rakennuksia tunnistettiin jopa kuulematta kuvia avaavaa tekstiä ja materiaalivaihtelevuutta kiiteltiin. Opiskelijat olivat innostuneita aiheesta ja pitivät sitä tärkeänä. Muutosehdotuksia kirja sai lähinnä vain tekstien selkeyttämisen suhteen sekä Kiinan muuriin ehdotettiin jonkinlaista pituusefektiä.

Muutamissa kirjallisissa palautteissa värikontrastien hahmotettavuus oli jäänyt testaajille epäselväksi (tyhjä palaute), koska kaikki testaajat eivät olleet ehtineet tutustua kirjaan näkemällä. Näin ollen heillä ei ollut tietoa värien käytöstä kirjassa. Toinen kirjallisissa palautteissa ihmetystä aiheuttanut kohta oli testaajan epäily kirjan kestävyuden ja rakennusten kiinnipysyvyyden suhteen. Testitulanteessa rakennukset olivat vielä irrallisia ja kiinnitetty sivuille vain maalarinteipin avulla. Samassa palautteessa oli myös pohdintaa, voisiko sivuilla olla enemmän asioita. Tämän palautteen uskomme johtuvan siitä, että testaaja ei saanut aikataulullisista syistä riittävää tietoa koskettelukirjojen luonteesta. Testaaja ei ehkä myöskään tiedostanut, että tutkittava kirja oli vielä prototyypivaiheessa.

Testausmenetelmänä käytimme havainnointia ja haastattelua. Haastattelussa meillä oli käytössä sekä suullinen että kirjallinen menetelmä. Olimme valmistaneet lyhyen kyselylomakkeen (Liite 7) testaukseen, johon kukin Alvarin matka maailman ympäri –koskettelukirjaan tutustunut opiskelija sai kirjata omia ajatuksiaan. Kyselyssä oli mahdollisuus ilmaista mielipiteensä kirjan toimivuudesta lyhyesti rasti ruutuun-menetelmällä. Lopuksi kyselylomakkeessa oli kaksi avointa kysymystä, joihin oli mahdollista kirjata avoimia kehittämissuhteita ja kommentteja kirjasta. Kaikki kirjalliset palautteet on kirjoitettu auki liitteessä 8.

5.4 Testiryhmä 2

Tärkein testiryhmämme olivat lapset Svenska skolan för synskadade – koulussa. Tämän ryhmän lapset olivat iältään 7–15 vuotiaita. He olivat siis ikänsä ja heikkonäköisyytensä vuoksi juuri oikeaa kohderyhmää. Muutamilla heistä oli myös aikaisempaa kokemusta koskettelukirjojen lukemisesta.

Testauksemme ruotsikielisessä koulussa tuntui alkuun haasteelliselta kielin vuoksi. Ruotsikielinen sanasto kirjan aiheesta ja koskettelukirjoista ei ollut tuttua eikä toisaalta selkokielisen tekstin tuottaminenkaan. Tyydyttävällä kielitaidolla kommunikointi sisältää myös väärinymmärrysten riskin. Koululla useimmat lapset kuitenkin ymmärsivät suomea ja opettajat kään-sivät tekstiä lapsille, jotka eivät puhuneet suomea.

Koulussa testauksemme osallistui kuusi lasta. Meillä oli jälleen mukana testauksessa kaksi kirjaa, mutta ryhmä tuntui silti isolta kirjan testaukseen. Päätimme jakaa ryhmän puoliksi, jotta kirjoihin tutustuminen onnistuisi lasten kanssa sujuvasti. Ryhmät jakautuivat siten, että toisessa ryhmässä oli kaksi oppilasta, joille koskettelukirjat ja pistekirjoitus olivat tuttuja.

Toisessa ryhmässä oli neljä oppilasta, joista vain muutamat olivat tutustuneet aikaisemmin koskettelukirjoihin. Heille kirjojen lukeminen oli myös kehitysvammaisuuden puolesta haasteellisempaa kuin toisen ryhmän oppilaille.

Neljän oppilaan ryhmässä kirjoihin tutustuminen oli hyvin suurpiirteistä ja lapsilta oli hankalaa saada kommenttia kuvista tai teksteistä. Lapset tutkivat kuvia, mutta eivät pystyneet tuottamaan puhetta ilmaistakseen ajatuksia kirjan rakennuksista. Tältä ryhmältä saimmekin palautetta lähinnä pintamateriaaleista, joiden mielekkyyttä pystyi havainnoimaan lasten ilmeistä. Sileät materiaalit koettiin miellyttävänä ja karkeat tuntuivat kutittavan sormien alla. Kiinan muurin kahdesta pintamateriaalivaihtoehdosta hiekkapaperi koettiin parempana. Lapset pitivät tärkeänä myös mahdollisuutta avata puutalon ovea.

Neljän lapsen ryhmässä mukana olleet ohjaajat pystyivät kertomaan enemmän heidän havainnoistaan lukuhetkessä ja kokemuksista suhteessa aikaisempiin koskettelukirjoihin. Ohjaajat kokivat kirjan selkeäksi ja aiheeltaan mielenkiintoiseksi. Rakennukset oli toteutettu heidän mielestään hyvin huomioiden yksinkertaistaminen suhteessa todelliseen rakennukseen. Sivuilla ei ollut myöskään mitään ylimääräistä sekoittamassa kuvien hahmotusta. Myös värikontrasteja kiiteltiin.

Ryhmässä, jossa oli kaksi oppilasta, kirjaan tutustuminen oli syvällisempää, ja saimmekin lapsilta suoraa palautetta. Lapset olivat kiinnostuneita tutustumaan kirjaan ja kertoivatkin innokkaasti kuvista niihin tutustessaan. Pistekirjoituksen tärkeyden huomasimme tässä, sillä testajillamme oli taito lukea pistekirjoitusta ja sen harjoittaminen ja itse lukeminen oli tärkeä osa lukukokemusta.

Rakennuksista eniten hahmottamisvaikeuksia koettiin pilvenpiirtäjän kanssa. Muodosta tuli lasten mieleen kitara, eikä rakennusta osattu mieltää korkeaksi. Lasten ohjaajilta tuli hyviä ideoita, että pilvenpiirtäjä sivulle voisi aivan hyvin lisätä esimerkiksi pilviä, jotka havainnollistavat rakennuksen korkeutta. Ohjaajat ehdottivat myös, että rakennus voitaisiin valmistaa siten, että se on taiteltavissa sivun sisään ja saataisiin sieltä vedettyä korkeammaksi.

Tarina oli lapsille erityisen tärkeä. Lapset kokivat Alvarin läheiseksi ja murehtivatkin kirjan lopussa, että pääsihän Alvari turvallisesti kotiin vanhempien luo. Kirjan teksteihin oli selvästi sisällytettävä kotiinpaluu selkeästi, sillä se on lasten näkökulmasta suuri asia. Matkamuuistosivu koettiin tässä yhteydessä myös tärkeäksi, sillä sen avulla kirjan tarina tuli päätökseen ja saatiin koottua. Ohjaajien mielestä riittäisi, että repussa olisi vain muutama matkamuuisto jokaiselta sivulta kerättävän muiston sijaan.

Kahden oppilaan ryhmässä pystyimme havainnoimaan kirjan lukutilannetta myös sivusta, sillä vain toinen meistä oli ohjaamassa kirjan lukemista yhdessä lasten omien ohjaajien kanssa. Havainnoidessa huomioimme lasten innostuneen asenteen ja heidän varman otteen koskettelukirjojen lu-

kemiseen. Lapset tutkivat kuvia tottuneesti kiertäen sormella rakennusten reunoja muodon hahmottaakseen.

Testauksessa havaitsimme karttasivun tarpeellisuuden kirjassa. Kirjaa työstäessä kyseenalaistimme välillä sen tarvetta, sillä sivun hahmotettavuus tuntui hankalalta ja liian pikkutarkalta. Lapsille oli kuitenkin tärkeää tietää, minkälaisen reitin Alvari-pöllö lentää ja missä se milloinkin kulkee. Karttasivu auttaa lisäksi hahmottamaan etäisyyksiä ja lentoreittiä.

5.5 Testiryhmä 3

Kaksi Celian henkilökunnan jäsentä tutustui koskettelukirjaan lastenkirjastonhoitajan ja kirjojen huoltajan näkökulmasta (Kuva 5). Heidän kanssaan käyty haastattelu oli suorapuheista ja suoraan kysymyksiin vastaamista. Pyysimme kiinnittämään kirjaan tutustuessa huomiota ongelmakohdiiimme ja odotimme heiltä luovaa ongelmanratkaisua näihin asioihin. Haastattelussa saimme vastauksia kysymyksiimme ja keskustelu oli tärkeä tukien tuotekehittelyprosessiamme.

Celian edustajilta saimme kannustavaa palautetta kirjan kokonaisuudesta. Kuvat nähtiin selkeinä ja riittävän yksinkertaisina. Yksinkertaisuudestaan huolimatta kuvat ovat informatiivisia ja lapselle helposti hahmotettavia. Värikontrastit sivuilla koettiin hyviksi, kuten myös materiaalivalinnat.

Kirjan teksteistä saimme vähän palautetta ja toivomuksen kuvailevampaan kirjoitustapaan. Saimme ehdotuksen, että kirjaan tulisi tekstit kahdessa erillisessä muodossa. Teksti voisi tulla lyhyenä versiona kirjan tekstisivulle yhdessä pistekirjoituksen kanssa, ja tämän lisäksi erilliselle tekstiliitteelle pidempänä versiona. Näin pystymme pitämään kirjassa paljon informatiivista ja kuvailevaa tekstiä. Tekstit eivät kuitenkaan mahdu kovin pitkänä tekstisivuille, sillä tekstien fontti kuuluu pitää isona ja lisäksi pistekirjoitus vie normaalia tekstiä enemmän tilaa.

Kuviin saimme vinkkejä lähinnä Kiinan muurin työstämiseen. Kiinan muuri sivua ehdotettiin jatkettavaksi tuplasivuksi, jolloin Kiinan muurin pituutta olisi helpompi havainnollistaa. Tämä ajatus kuulosti heti erinomaiselta, sillä olimme miettineet pitkään miten Kiinan muurin toteuttaisimme. Useat mielipiteet rakennelman toteuttamiselle vahvistivat muutoksen tarvetta.



Kuva 5. Celian henkilökunnan jäsenet tutustumassa koskettelukirjaamme. Kuva: Vuokko Tupola

5.6 Testiryhmä 4

Kirjan testaamiseen osallistuivat satunnaisesti myös ystävät ja perheenjäsenet uusien materiaalikokeilujen yhteydessä. Heiltä saimme palautetta lähinnä esteettisiin seikkoihin, mutta myös vaihtoehtoisin rakennusten valmistus- tai materiaaliratkaisuihin. Heillä pystyimme testaamaan myös rakennusten ymmärrettävyyttä valmistusprosessin eri vaiheissa. Tällä oli meille lopulta suuri merkitys, koska jatkuvan testauksen ja vertaistuen kautta pystyimme peilaamaan ja muokkaamaan tekemiämme teknisiä ratkaisuja koko prosessin ajan.

6 KOSKETTELUKIRJAN VALMISTUSPROSESSI

Olemme soveltaneet koskettelukirjamme valmistusprosessissa käyttäjälähtöisen tuotekehityksen periaatteita. Tämä näkyy erityisesti käyttäjätiedon hankinnassa, jota olemme hyödyntäneet suunnittelun eri vaiheissa. Tuotekehityksemme on seurannut vesiputouksmallin ja iteraation vaiheita Näistä on kerrottu tarkemmin Opinnäytetyöprosessin kuvauksessa luvussa 2.5. Tuotteen suunnittelu.

Valmistusprosessia edelsi kirjan suunnittelu, josta olemme kertoneet edellisessä luvussa 2.7 Apurahan hakeminen. Ensimmäinen askel suunnittelussa oli teeman miettiminen. Koskettelukirjamme aiheeksi valikoitui arkkitehtuurikasvatuksellinen näkökulma kiinnostuksestamme rakennettua ympäristöä kohtaan. Halusimme sisällyttää kirjaan erityyppisiä ja erilaisista materiaaleista rakennettuja rakennuksia maailmalta.

Kirjan tavoitteena on esitellä maailman arkkitehtuuria näkövammaisille lapsille, jotka eivät pääse tutustumaan aiheeseen kuvien kautta näkevien lasten tavoin. Näkevät lapset oppivat tunnistamaan maailman arkkitehtuuria ja erilaisia rakennustyyliä hyvin varhaisessa vaiheessa aiheesta tehdyn kuvaston ja näkemänsä ympäröivän maailman kautta. Työn yhtenä päämääränä oli mahdollistaa tämä myös näkövammaisille lapsille.

Seuraava vaihe kirjan suunnittelussa oli aiheen rajaaminen ja sisällön päättäminen. Tässä vaiheessa kirjan suunnitteluprosessi eteni vesiputousmallin mukaisesti, vaihe vaiheelta ja jokainen vaihe valmiiksi tehden ennen seuraavan aloittamista. (Hyysalo 2009, 55–57.) Alussa tehdyn rajaamisvaiheen jälkeen emme joutuneet muuttamaan kirjan sisällöllistä suunnitelmaa juurikaan.

Kirjan rakennukset on valikoitu siten, että useimmista maanosista olisi mukana jokin tunnettu rakennus tai arkkitehtuurillinen nähtävyys. Rakennusten valintaan on oleellisesti vaikuttanut myös rakennuksissa käytetyt materiaalit, joita halusimme kirjaan mahdollisimman laajasti. Koskettelukirjoille tärkeän haptisen ja taktiilisen havainnoinnin vuoksi halusimme, että kirja olisi materiaaleiltaan mahdollisimman monipuolinen.

Rakennuksien valinnassa lähdimme liikkeelle maanosittain miettien niiden merkittävimpiä rakennuksia. Kirjan alussa oleva karttasivu auttaa hahmottamaan rakennusten sijaintia maapallolla ja samalla myös etäisyyksiä, jonka kirjassa seikkaileva Alvari-pöllö lentää. Kirjasta jäivät pois Australia ja Etelä-Amerikka sekä Etelämanner. Suurimpana syynä näiden maanosien pois jääntiin oli kirjan sivumäärän kasvaminen. Harmiksemme koskettelukirjojen kymmenen sivumäärän suositukseen ei mahtunut kaikkia kohteita, jotka olisimme mielellämme kirjaan ottaneet, joten karsintaprosessi oli pakollinen. Lisäksi Australiassa, Etelä-Amerikassa sekä Etelämantereella olevat merkittävät rakennukset olisivat olleet haasteellisia toteuttaa tai merkittäviä rakennuksia ei löytynyt. Haasteellisesta rakennuksesta on esimerkkinä Sydneyn oopperatalo, joka olisi tunnettavuutensa puolesta ollut hyvä esitellä, mutta teknisesti hankala toteuttaa.

Kirjaan valikoituneet rakennukset ovat kulttuurihistoriallisesti tärkeitä tai muuten arkkitehtuurillisesti mielenkiintoisia tai tunnistettavia kohteita. Ensimmäisenä kirjassa esitellään suomalainen puutalo, joka kuvastaa perinteistä pienpuutaloasumista. Suomesta Alvari-pöllö lähtee Eurooppaan tutustuen yhteen sen kuuluisimmista nähtävyyksistä, Eiffel-torniin. Euroopasta matka jatkuu Aasian, jossa tutustutaan ensimmäiseen kirjassa esiintyvään kivipintaiseen rakennukseen Kiinan muuriin. Aasiasta valitsimme myös toisen nähtävyyden, Taj Mahalin, näyttävyyden ja rakennusmateriaalin takia. Alvarin matka maailman ympäri jatkuu Aasiasta Afrikkaan, jossa tutustutaan pyramideihin. Muinaisarkkitehtuurin jälkeen lennetään katsomaan nykyaikaisempaa rakentamista ja Pohjois-Amerikassa kohteena ovat pilvenpiirtäjät. Kotimatalla Alvari tutustuu vielä suomalaiseen vanhaan kivilinnaan.

Valitsimme kolme rakennusta Euroopasta, sillä uskoimme Euroopan olevan suomalaisille näkövammaisille lapsille tutuin maanosa. He ovat mahdollisesti myös käyneet Suomessa sijaitsevissa linnoissa tai Ranskassa Eiffel-tornissa. Aasiasta valitsimme kaksi rakennusta, sillä halusimme esitellä myös itämaista arkkitehtuuria. Kiinan muuri on todella tunnettu ja merkittävä rakennus ja Taj Mahal taas edustaa tyyllisesti koristeellista ja kaunista arkkitehtuuria.

Koska kirja on suunniteltu lapsille, Alvari-pöllö seikkailijana kirjassa tuntui luontevalta ratkaisulta. Kirjan ollessa informatiivinen, keventää Alvari ja sen tuoma leikkimielisyys ja sadunomaisuus kirjan luonnetta. Pöllö on hahmona neutraali ja lentokykynsä vuoksi looginen valinta maailmanympärimatkalle lähtevälle eläimelle.

Koskettelukirjassa kuvia tukee tekstitys, joka on kirjoitettu sekä selkokielellä että pistekirjoituksella. Kirjan tekstit ovat tarinamaisia kuvauksia Alvarin matkasta ja rakennuksista, joita sivuilla esiintyy. Tekstit on pyritty kirjoittamaan lapsia kiinnostavasti helposti lähestyttävällä ja havainnollistavalla tavalla. Kirjan tekstittämisestä on kerrottu enemmän luvussa 3.4 Selkokieli.

6.1 Alvarin matka maailman ympäri – koskettelukirjan suunnittelu ja toteutus

Koskettelukirjan konkreettinen toteuttaminen oli iso osa opinnäytetyötämme. Tässä luvussa käsittelemme kirjan valmistamiseen liittyviä asioita. Ensimmäisenä kuvaamme materiaalikokeilut luvussa 4.1.1, missä selviää erilaiset kokeiluvaiheet kirjaan tulleiden rakennusten valmistamisesta. Materiaalikokeilujen jälkeen kuvataan sivujen valmistumista ja viimeinen luku käsittelee kirjan tekstejä ja tarinaa. Selkokielisten tekstien tuottamisesta kerrotaan myös luvussa 3.4.

6.1.1 Materiaalikokeilut

Materiaalikokeiluilla on oleellinen merkitys koskettelukirjan valmistamisessa. Koska koskettelukirjojen tulee kestää tutustuminen eri aistihavaintoihin nojaten, käsiä ja jopa suuta käyttäen, tulee materiaalivalintojen olla turvallisia ja pitkäikäisiä. Koskettelukirjojen huollettavuus imuroimalla ja kostealla pyyhkimisellä ovat myös seikkoja, jotka tulee ottaa materiaalivalinnoissa huomioon. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008.)

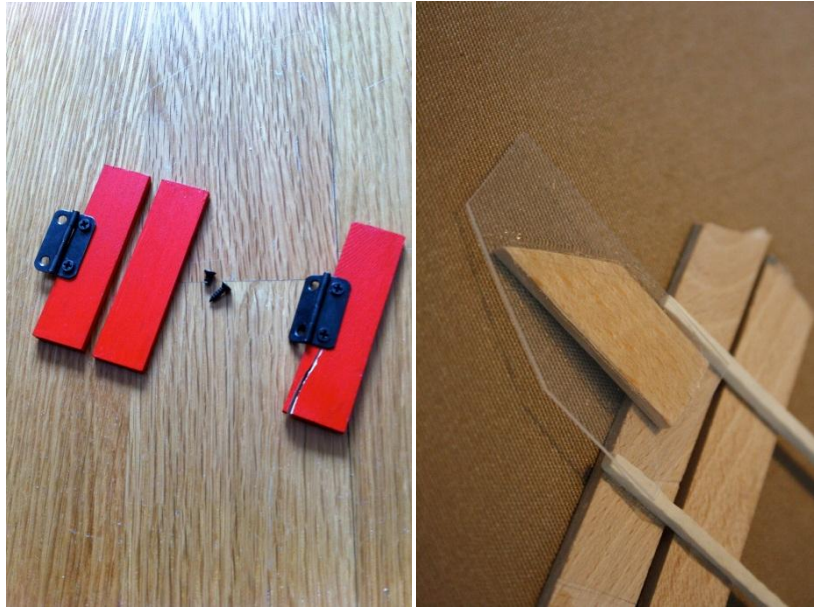
Materiaalikokeilut kulkivat kirjan valmistuksen vierellä koko prosessin ajan. Materiaalikokeiluihin palattiin valmistuksen eri vaiheessa, niitä tehtiin lisää ja niitä testattiin. Valmistusprosessi sai piirteitä iteratiivisesta tuotekehittelystä, jossa suunnittelu, toteutus, testaus ja koekäyttö toistuvat ja kiertävät kehää. (Hyysalo 2009, 56.) Iteraatio auttoi meitä toimivien ratkaisujen kehittämiseen kokeilun, testauksen ja jatkuvan tulosten arvi-

oinnin kautta. Valmistusprosessissa kokonaisuutena yhdistyikin vesiputousmallinen vaihe vaiheelta – eteneminen, ja iteratiivinen, jatkuva kehittäminen.

Kirjamme materiaalivalintoja määrittivät alkuun apurahahakemukseen listattamamme materiaalit. Kun aloimme kehittää niitä eteenpäin, huomasimme muutamien materiaalien olevan kuitenkin teknisesti liian haastavia, vaarallisia tai muuten vain soveltumattomia kirjaan. Tällaisia materiaaleja olivat esimerkiksi Eiffel-torniin suunniteltu rautalanka, jonka taipuvuus osoittautui haasteeksi ja joka terävien päiden aiheuttaman mahdollisen loukkaantumisvaaran vuoksi jouduttiin lopulta hylkäämään. Toinen haasteellinen materiaali alkuperäisvalinnoissa oli finfoam-levy, jonka leikkaamisen haasteet ja murenevuus koituivat ongelmaksi. Alkuperäisissä materiaalivalinnoissa oli myös hyväksi koettuja ja pitkälle ajateltuja ratkaisuja. Näistä esimerkkinä puutikut ja hiekkapaperi, joita molempia käytimme lopullisessa kirjassa.

Materiaalivalinnoissa lähdimme liikkeelle kirjaan valitsemiemme rakennusten todellisista pintamateriaaleista. Pyrimme löytämään jokaiselle rakennukselle mahdollisimman oikeaa muistuttavan materiaalin, mikä on koskettelukirjoissa oleellinen asia. (Voutilainen 2002, 133.) Tämä toimi ohjenuorana materiaalivalinnoissa ja -kokeiluissa.

Alusta asti oli hyvin selvää, että ensimmäinen kirjassa esiteltävä rakennus tulisi olemaan suomalainen puutalo. Kirjassa seikkaileva Alvari-pöllö on suomalainen hahmo, ja siksi pidimme johdonmukaisena, että hän aloittaa matkansa tutustumalla suomalaiseen rakentamiseen. Teimme jo luonnosteluvaiheessa alustavan päätöksen, että sen rakennusmateriaalina käytettäisiin lautoja muistuttavia puutikkuja. Talon muoto ja rakenne kehittyivät valmistusprosessin aikana omalla painollaan ja ilman suurempia ongelmia. Oven lisääminen taloon osoittautui kuitenkin teknisesti haastavaksi. Halusimme liittää oven taloon saranoilla, jotta se muistuttaisi mahdollisimman paljon oikeaa ovea. Saranoita kiinnittäessämme kuitenkin huomasimme, että saranoiden mukana tulleet ruuvit olivat liian pitkiä. Ne menivät rakennusmateriaalina käytetyistä puutikuista läpi. Ensimmäisessä kokeilussa puutikku ei myöskään kestänyt ruuvaamista, vaan lähti lohkeamaan (Kuva 6). Lopulta jouduimme katkaisemaan ruuvit ja tekemään niille reiät valmiiksi ennen varsinaista ruuvaamista. Ruuvien kestävyyttä lisättiin laittamalla hieman liimaa ruuvien ja saranan väliin. Oven toteutuksesta tehtiin materiaali- ja liimakokeiluja ennen varsinaisen, kirjaan tulevan oven rakentamista. (Kuva 6).



Kuva 6. Oven ruuvaus- ja liimauskokeiluja. Kuva: Maija Autio.

Taloa rakentaessamme kokeilimme aluksi kivijalan valmistamista puutukusta. Kuitenkin saamamme palautteen ja oman arviomme pohjalta vaihdimme materiaalin Keraminstone -kivimassaksi, joka muistuttaa enemmän kivijalan aitoa rakennusmateriaalia.

Eiffel-torni oli yksi kirjan vaikeimmin toteutettavista koskettelukuvista. Eiffel-tornin todellinen muoto ja eläväinen, yksityiskohtainen pinta tuntuivat haasteellisilta havainnollistaa ja yksinkertaistaa siten, että mielikuva tornista säilyisi oikeana. Rautalangan hylättyämme sen vaikean käsiteltävyyden ja vaarallisten terävien päiden vuoksi olimme hetken tietämättömiä, miten rakennus kannattaisi valmistaa. Kokeilimme Eiffelin valmistamista ohuesta alumiinilevystä, josta leikkasimme erikokoisia paloja ja sommittelimme niistä rakennuksen muotoa (Kuva 7). Tasaiset palat eivät kuitenkaan muistuttaneet tarpeeksi Eiffelin kehikkomaista rakennetta eikä osien kiinnitykseenkään löytynyt järkevää ratkaisua. Lisäksi ohuiden alumiinilevypalojen vähäinen pintatekstuuri ja huono hahmotettavuus kirjan kankaiselta sivulta eivät palvelleet koskettelukirjan tarkoitusta.



Kuva 7. Eiffel-tornin kokeiluja alumiinilevystä leikatuilla paloilla ja Eitech-rakentelupaloilla. Kuva: Vuokko Tupola.

Hetken harkitsimme, että yritämme etsiä Eiffel-tornista metallisen, kolmiulotteisen pienoismallin, jonka voisimme puolittaa reliefiksi kirjaan. Tällöin olisimme saaneet yksityiskohtaisen ja tarkan mallinnuksen tästä kuuluisasta rakennuksesta. Ajatus ei kuitenkaan tuntunut hyvältä kirjan muiden pelkistetysti toteutettujen rakennusten rinnalla. Lopulta löysimme Eitech -rakentelupaloja, joiden metallin paksuus ja koottavuus tuntui hyvältä. Myös osien reikäisyys toi heti mielikuvan yksinkertaistetusta Eiffel-tornista.

Kivipintaisia rakennuksia kirjaan tuli kolme: Kiinan muuri, pyramidi ja linna. Koimme tärkeäksi löytää näille näennäisesti samasta materiaalista rakennetuille rakennuksille kuitenkin toisistaan eroavat pinnat. Kokeiluissa päädyimme heti Keraminstone -kivimassaan, joka soveltui linnkaan hienosti. Keraminstoneen kivimäinen harmaa pinta oli pintastruktuuriltaan kuin katukiveys ja muuttui kuivuessaan jopa hieman kylmän tuntuiseksi. Massa muovautui hyvin ja näytti heti sopivalta linnkaan. Linnan ensimmäinen versio oli muodoltaan täysin tasainen ja ikkunaton (Kuva 8).



Kuva 8. Linnan ensimmäinen versio. Kuva: Maija Autio.

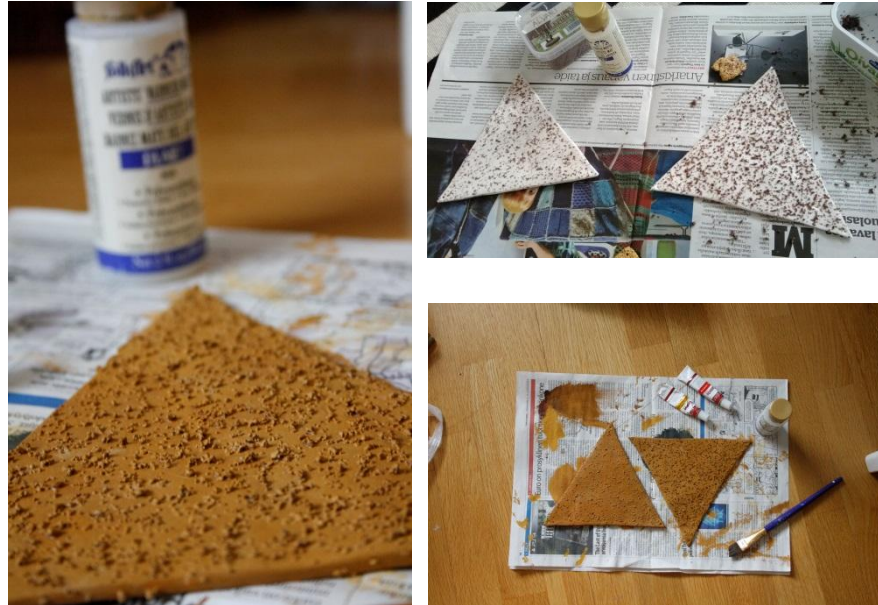
Pyramidin ja Kiinan muurin kanssa mietimme pidempään oikeaa materiaalia. Kiinan muurin ensimmäinen versio valmistui Foam clay -helmimassasta (Kuva 9). Massan kullan keltainen väri tuntui sopivalta ja massan sisältämät mikrohelmet toivat pintaan rakeisuutta. Kuivuttuaan massa oli kevyttä, mutta ei muistuttanut rakeista huolimatta ollenkaan kiiveä. Saimme kommentteja, että pintaa tuntuu muun muassa pesusieneltä. Myös ensimmäisen Kiinan muurin muoto oli hankalasti hahmotettavissa ja värikään ei tuntunut olevan kohdallaan. Kiinan muurin valmistusmateriaali alkoi kallistua alkuperäisen ajatuksen suuntaan ja lopulta se valmistettiin hiekkapaperista.



Kuva 9. Kiinan muurin kokeilu Foam clay -helmimassasta. Kuva: Vuokko Tupola.

Pyramidiin päätimme kokeilla hiekkamaisen pinnan valmistamista itse valmiin materiaalin etsimisen sijasta. Pyramidin muoto tehtiin valkoisesta Sculpey ultra light -massasta, joka kovetettiin uunissa. Massasta tuli uunissa hieman joustava. Sitä on mahdollista taivutella ilman, että se heti

murtuu. Pinta tuntui kuitenkin hyvin hauraalta. Päälystyksen kokeilimme muutamia eri karkeusasteisia hiekkvoja, jotka kiinnitimme pintaan lakalla. Teimme kokeiluja myös sekoittamalla hiekkvoja suoraan massaan, mutta tällöin pintastruktuuri jäi liian heikoksi. Päädyimme siis pinnoittamaan massan hiekkalakkaseoksella ja maalaamaan pyramidin oikeaan sävyynsä. (kuva 10.)



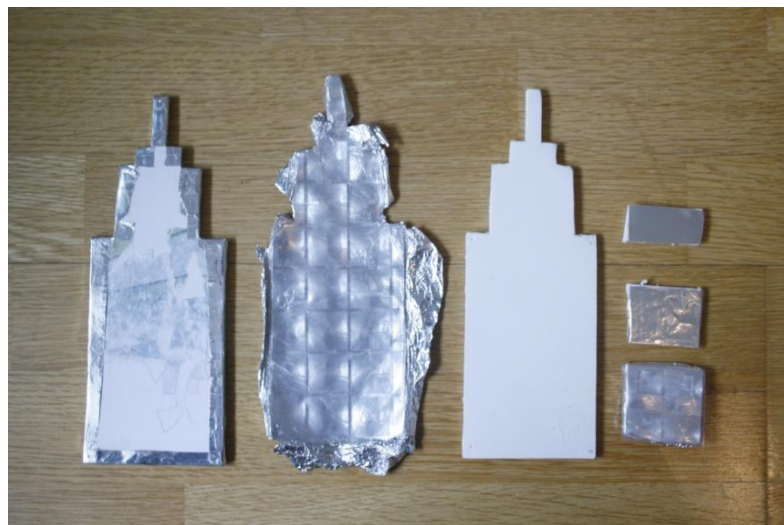
Kuva 10. Pyramidi pintakäsiteltiin hiekk-lakkaseoksella ja maalattiin oikeansävyiseksi mahdollisimman oikeanlaisen lopputuloksen saamiseksi. Kuva: Vuokko Tupola

Taj Mahal sai muotonsa Sculpey ultra light -massasta. Taj Mahalin kanssa emme kokeneet suuria ongelmia, sillä massa oli juuri sopivan ”samettista” rakennuksen pinnaksi. Lopuksi pintaa käsiteltiin hiomalla tasaisen ja sileän pinnan takaamiseksi. Muoto tosin kehittyi toisessa versiossa hieman kupoleissa pyöreämmäksi ja päihin lisättiin pienet koristeet. Taj Mahalin suuri sisäänkäyntimuuttui myös helpommin ymmärrettäväksi sisennykseksi.



Kuva 11. Taj Mahalin ensimmäinen versio. Kuva: Vuokko Tupola.

Pilvenpiirtäjän pohjan muodosta meillä oli alusta asti selkeä suunnitelma mielessämme. Pilvenpiirtäjän pinnoitus hieman mietitytti ja teimme muutaman kokeilun erilaisilla harmailla kiiltävillä papereilla ja foliolla. Lopulta parhaimman kiinnityksen saimme aikaan, kun päällystimmme pilvenpiirtäjän kapalevystä tehdyn pohjan reunat hopeaisella paperilla ja pinnan kiiltävällä peilikontaktimuovilla. Tämän pinnan päälle liimasimme muovikalvon, jossa on ikkunoita muistuttavaa neliötekstuuria. Liimakokeiluja saimmekin tehdä tämän muovikalvon kohdalla paljon, sillä liimat näkyivät kalvosta läpi (Kuva 12). Lopulta kiinnitykseen toimi parhaiten spray-liima.



Kuva 12. Pilvenpiirtäjän liimauskokeilut erilaisille kiiltäville papereille. Kuva: Vuokko Tupola.

Jo rakennusten valmistusvaiheessa mietimme rakennusten kiinnitykselle kirjan sivuille eri vaihtoehtoja. Huomasimme, että pelkkä rakennusten liimaaminen kankaaseen ei välttämättä ole kaikista kestävin ratkaisu. Tästä syystä päätimme tehdä kaikkiin massasta valmistettuihin rakennuksiin jo valmistusvaiheessa reiät kulmiin, jotta koskettelukuvat olisi mahdollista myös ommella kiinni (Kuva 13). Mahdollisuuksien mukaan teimme reikiä myös muista materiaaleista valmistettuihin rakennuksiin. Kiinnityksessä päädyimme lopulta sekä liimaamiseen että ompelemiseen mahdollisimman kestävä kiinnityksen takaamiseksi.

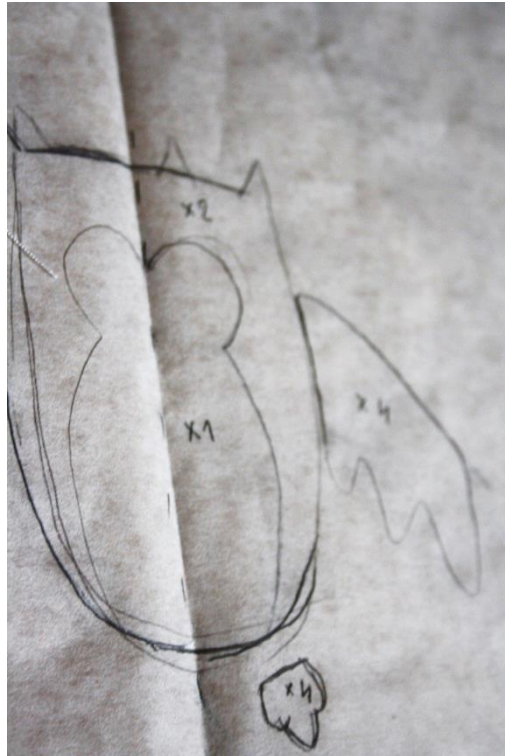


Kuva 13. Kiinnitysreiät suomalaisen puutalon kivijalassa. Kuva: Vuokko Tupola

Valmistimme lähes jokaisesta kirjaan tulevasta rakennuksesta kaksi versiota ja joistain jopa useampia. Nämä versiot eroavat hieman toisistaan, koska halusimme niiden avulla testata myös erilaisia muotoja ja pintarakkaisuja. Kokeiluversiomme kuitenkin mahdollistivat sen, että useimmista, etenkin helposti rikkoutuvista, rakennuksista saatiin kaksi erillistä kappaletta. Nämä versiot lahjoitetaan kirjan yhteydessä Celialle, jossa heillä on tarvittaessa mahdollisuus vaihtaa vahingoittunut rakennus uuteen.

Päähenkilömme Alvari-pöllö tuotti meille pitkään päänvaivaa toteutuksensa suhteen. Alvarin ulkomuoto oli ollut meille selvillä jo luonnosten tekovaiheesta asti, mutta toteutus vaati useita tunteja kokeiluja ja materiaaleihin tutustumista. Pöllön materiaalin piti tuntua pehmeältä ja silkkiseltä, kuin pöllön poikasen untuvalta. Materiaalin täytyi kuitenkin olla myös lapsen tutkimisen kestävä ja turvallista. Oikea untuva sulkeutui pois laskuista tästä syystä. Alvarista piirrettiin kaavat (Kuva 14) ja toteutuksesta tehtiin useampia kokeiluversioita prosessin aikana. Niitä tehtiin la-

kanakankaasta kaavan ja mallin hiomiseksi. Materiaalitestauksia tehtiin huopakankaasta ja nahasta (Kuva 15). Myös siipien toteutusta jouduimme pohtimaan.



Kuva 14. Alvari-pöllön kaava. Kuva: Vuokko Tupola.



Kuva 15. Alvarin koeversio ennen ompelua. Koeversio on valmistettu huovasta ja nahasta. Kuva: Vuokko Tupola.

Viimeiselle sivulle suunnitellusta repusta tehtiin ensin koeversio. Sivulle tulevan repun tarkoitus on pitää sisällään Alvarin matkalla keräämiä matkamuuistoja, jotka samalla kokoaisivat kirjan sisällön. Matkamuuistoiksi suunnittelimme pieniä esineitä kirjan kohteisiin liittyen, esimerkiksi miniatyyri-versioita rakennuksista. Tämän koeversion totesimme kuitenkin liian pieneksi, että sinne mahtuisi kaikista kohteista tehdyt matkamuuistot, kuten alun perin suunnittelimme (Kuva 16). Myöhemmin päädyimme rajaamaan kirjaan tulevat matkamuuistot kolmeen rakennukseen, sillä näkövammaisten lasten parissa työskentelevät aikuiset kertoivat tämän olevan riittävää. Heidän kertoman mukaan jo muutama esine auttaa kertaamaan kirjan tapahtumia.

Lopullinen kirjaan päätynyt reppu on isompi, ja sen värityys on koeversiota selkeämpi. Reppu muistuttaa myös koeversiota enemmän todellista reppua.



Kuva 16. Koeversio viimeiselle sivulle tulevasta repusta. Tulitikkuaski havainnollistaa repun kokoa. Kuva: Vuokko Tupola.

6.1.2 Sivujen valmistus

Koskettelukirjan sivujen materiaaliksi soveltuu parhaiten kestävä, myrkytön ja helposti puhdistettava kangas mahdollisimman laadukkaana ja pitkäikäisen kirjan aikaansaamiseksi. Celian julkaiseman koskettelukirjojen tekijöiden oppaan suosittelema Wertex -kangas ei kuitenkaan sopinut suunnittelemaamme värimaailmaan, sillä sen värivalikoima oli hyvin suppea. Päädyimme valitsemaan sivujemme pohjakankaaksi Eurokankaassa

myytävää Sunbrella -kangasta (Kuva 17), jota käytetään pääasiassa ulko- ja verhoilukankaana sen likaa, homeitiöitä ja kosteutta hylkivien ominaisuuksien perusteella. Kangas on teknisesti laadukasta ja myrkytöntä. (Eurokangas 2014.) Ihastuimme kankaan teknisiin ominaisuuksiin, miellyttävään tuntuun ja laajaan värikirjoon.



Kuva 17. Kirjan Sunbrella -kangasmateriaalimalli. Kirkas keltainen valittiin yhdeksi kirjan sivujen pohjakankaaksi. Kuva: Maija Autio.

Kirjan sivut vahvistettiin kontaktimuovilla päällystetyllä kartongilla, mikä antoi kirjalle ryhdikkyyttä ja jämäkkyyttä. Kontaktimuovi myös suojaa kartonkia mahdolliselta kastumiselta. Kankaan menekki laskettiin huolellisesti, sillä kangas piti tilata Sunbrellan tehtaalta Ranskasta. Sivun koko, sidontavara ja saumanvarat luonnosteltiin paperille ja tehtiin kaavoiksi. Ennen varsinaista ompelua sivusta tehtiin myös lakanakangasversio, millä varmistettiin, että mittaukset oli varmasti tehty oikein (Kuva 18).



Kuva 18. Kirjan sivun koeversio, jonka avulla sivujen oikea koko pystyttiin varmistamaan. Sivujen kankaat tuli tilata Ranskasta, joten virheisiin ei ollut varaa. Kuva: Vuokko Tupola.

Kirjojen sivut ommeltiin takasaumaa lukuun ottamatta valmiiksi, minkä jälkeen rakennukset kiinnitettiin sivuille. Tämän jälkeen myös takasauma ommeltiin kiinni odottamaan sidontaa, joka toteutetaan Celian toimesta kirjan luovutuksen jälkeen.

6.1.3 Kirjan tekstit

Alvarin matka maailman ympäri –koskettelukirjan tarina sai muotonsa keväällä 2013 apurahahakemuksen yhteydessä, koska hakemuksiin tuli liittää luonnokset kuvista ja teksteistä. Kirjaa ja sen tekstejä suunnitellessamme mietimme kokonaisuutta ja kirjan lukijoita, lapsia. Tekstin tuli olla helposti ymmärrettävää ja tarinamaista. Lisäksi tekstissä tuli huomioida selkokieli-isyys kirjan saavutettavuuden vuoksi. Selkokieli-isyden huomioinnista on kirjoitettu luvussa 3.4 Selkokieli.

Kirjan tekstit ovat liitteessä 5 ja seuraavan luvun alla valmiiden sivujen esittelyissä. Sivujen esittelyjen yhteydessä tekstit on esitelty täysi mittaisina. Teksteistä tehtiin myös lyhennetyt versiot (Liite 5), jotka lisätään Celian toimesta kirjaan tekstitulosteena ja pistekirjoituksella. Kirjan täysimit- taiset tekstit tulevat vain tekstiliitteeksi, sillä ne eivät mahdu kirjan sivuille pistekirjoituksella.

6.2 Valmiit kirjan sivut

Tässä luvussa esittelemme valmiin kirjan sivut yksitellen. Perustelemme tekemiämme suunnittelu- ja toteutusratkaisuja, joita sivutaan myös edellisessä luvussa materiaalikokeilujen ja eri valmistusvaiheiden myötä. Jokai- sen sivun esittelyn yhteydessä on kuvaus sivun sisällöstä, valokuva val- miista sivusta ja sivulle tuleva selkokieline- teksti.

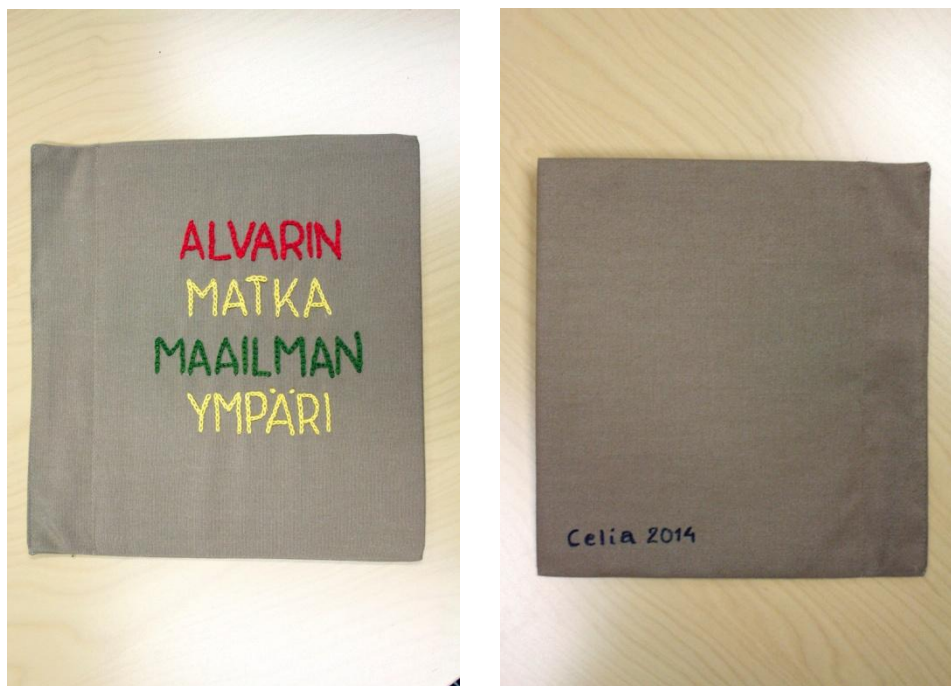
Valmiissa kirjassa on etukansi mukaan lukien yhteensä 11 sivua. Sivujen koko on 23 cm x 30 cm. Lisäksi sivuissa on 5 cm sidontavara. Kirjassa on erillinen kiinnitys

Jokaisella rakennussivulla on ohjausnauha selkeyttämässä maalinjaa. Näkövammaiselle lapselle on tärkeää pystyä havainnollistamaan rakennuksen suhde maahan. Jos sivulla ei olisi minkäänlaista viittausta maan pinnasta, tulisi näkövammaiselle lukijalle mielikuva, että rakennus leijuu ilmassa. (Opas koskettelukirjan tekijöille 2008.) Maalinja on valmistettu sametti- pintaisesta kontaktimuovista, joka on lisäksi liimattu ja ommeltu kiinni. Ohjausnauha on sijoitettu jokaiselle sivulle samalle kohdalle hahmottami- sen helpottamiseksi.

Kirjan sidonta toteutetaan purjerenkaiden avulla, mikä on Celian yleinen käytäntö. Näin sivut on tarvittaessa helppo irrottaa puhdistusta tai lähem- pään tutkimista varten muusta kirjasta. (Opas koskettelukirjojen tekijöille 2008). Kirjassa on myös avaamispuolella erillinen kiinnitysnauha, joka tu- kee kirjaa.

6.2.1 Etu- ja takakansi

Koskettelukirjojen kannet ovat usein yksinkertaisia. Tärkeintä on saada esitettyä selkeästi kirjan nimi, ilman turhia koristeita. Tästä syystä kirjamme kannessa lukee vain sen nimi Alvarin matka maailman ympäri. Kirjan nimi on toteutettu helmikirjonnalla puuvillalankoja käyttäen (Kuva 19). Kirjonnän väreissä on huomioitu muun kirjan värimaailma. Koska kirjan nimi on näinkin pitkä, päädyimme sijoittamaan tekijöiden nimet kirjan takasivulle. Nimien lisääminen toteutetaan Celian toimesta kirjan luovutuksen jälkeen. Takakanteen Celia lisää myös merkinnän omaan kokoelmaansa kuuluvista kirjoista kangastussilla (Kuva 19).



Kuva 19. Alvarin matka maailman ympäri –koskettelukirjan etu- ja takakansi. Kuva: Vuokko Tupola.

6.2.2 Sivun 1 Alvarin esittely

Kirjamme päähenkilö on Alvari-niminen pöllö, jonka matkaa maailman ympäri lukija pääsee seuraamaan. Päädyimme valitsemaan hahmoksi nimenomaan pöllön, sillä se kuvataan saduissa ja kansan taruissa usein viisaana tietäjänä. Tämä näkökulma sopi hyvin kirjaan, joka pyrkii olemaan myös informatiivinen tarinan ohessa. Alvari tuo kirjaan tarinan kerronnallisuutta ja sitoo rakennusten esittelyn sadun maailmaan. (Kuva 20).

Alvarin esittelysivu on yksinkertainen eikä sisällä muuta kuin paikan Alvarille. Alvari kiinnitetään tarralla esittelysivulle, mistä sen voi irrottaa seikkailemaan kirjan sivuilla (Kuva 20). Alvari on kiinni kirjassa myös

nauhan avulla, kuten Celian oppaassa ohjeistetaan tekemään. Nauha on 30 cm pitkä.



Kuva 20. Alvari-pöllö on kiinnitetty omalle sivulleen tarranauhalla. Se on mahdollista irrottaa sivusta liikuttelua varten. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Hei, tässä on Alvari-pöllö. Alvarilla on suuret, uteliaat silmät ja pehmeät siivet. Alvarin korvat ovat pienet. Alvari haluaa nähdä maailmaa. Lähdetkö Alvarin kanssa matkalle?

6.2.3 Sivun 2 Suomalainen puutalo

Kirjan ensimmäinen rakennus on suomalainen puutalo (Kuva 21). Päädyimme esittelemään ensimmäiseksi perinteisen ja lapselle helposti tunnistettavan rakennuksen. Talon perusmuodot ovat lapselle tuttuja ja niistä on varmasti puhuttu paljon kotona. Kirjan talo on yksinkertainen, harjakattoinen talo, jossa on kivijalka ja ovi. Oven tuli olla avattava, jotta se vastaisi näkövammaisen lapsen kokemusta heille tutuimmasta talon osasta. Ensimmäinen osa, jonka näkövammaisen usein rakennuksista oppii tunnistamaan, on usein ovenkahva, sillä siihen hän rakennukseen astuessaan ensimmäisenä tarttuu. Lisäksi avattava ovi tarjoaa lapselle hienomotoriikkaa kehittävästä harjoituksesta, mikä on keskeinen osa näkövammaisen lapsen motoristen taitojen harjoittamista (Poussu-Olli & Keto 1999, 73–74).

Rakennuksen materiaaleiksi valitsimme puutikut ja Keraminstone -kivimassan mahdollisimman oikean materiaalin tunnun saavuttamiseksi. Talo maalattiin akryylimaaleilla punaiseksi perinteisen punamultamaalattun talon tapaan. Sävyltään väri on kuitenkin kirkas punainen jyrkkien kontrastierojen takaamiseksi. Musta katto ja harmaa kivijalka, Keraminstone -kivimassasta, rajaavat talon eri rakenneosia, mikä tekee rakennuksen eri osien hahmottamisesta helpompaa.

Puutalon osat liimattiin kiinni pohjakankaaseen. Lisäksi kivijalka ommeltiin paremman pysyvyyden takaamiseksi. Oven kiinni pysyminen ratkaistiin kiinnittämällä oveen ja pohjakankaaseen palat tarranauhaa (Kuva 21). Vastakkaiset tarranauhan palat pitävät oven kiinni kirjaa selattaessa, mutta ovi on silti helposti aukaistavissa.



Kuva 21. Suomalainen puutalo, jonka ovi on avattavissa. Ovi pysyy kiinni tarranauhan avulla. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Alvarin kotimetsän lähellä on suomalaisia puutaloja. Puutaloissa on pohjalla kivijalka, jonka päälle talo on rakennettu. Tämän talon seinät on rakennettu laudoista. Seinän keskellä on ovi. Voit kokeilla avata sen! Talon katto on kolmion muotoinen ja sitä kutsutaan harjakatoksi. Onpa hassu nimi, Alvari miettii. Eihän se muistuta hiusharjaa eikä hammasharjaa! Alvarin mielestä talot ovat hienoja ja nyt hän haluaisi nähdä millaisia muita rakennuksia maailmalla on.

6.2.4 Sivun 3 Kartta

Kartta-sivu suunniteltiin osaksi kirjaa jo luonnosteluvaiheessa (Kuva 22). Kartan avulla lapsi pystyy hahmottamaan rakennusten sijaintia ja Alvarin tekemää lentoreittiä.

Kirjassa oleva kartta on yksinkertaistettu versio maailman kartasta. Eri mantereet ommeltiin pintamateriaaleiltaan ja väreiltään erilaisista kankaista. Värien valinnassa huomioitiin myös kirjan yleinen värimaailma ja selkeät värikontrastit.

Mantereiden kiinnitys toteutettiin ompelemalla. Rakennusten sijainnit merkittiin karttaan napeilla ja helmillä (Kuva 22).



Kuva 22. Kartta-sivu, johon rakennusten sijainnit on merkitty napeilla ja helmillä. Kuva: Vuokko Tupola.

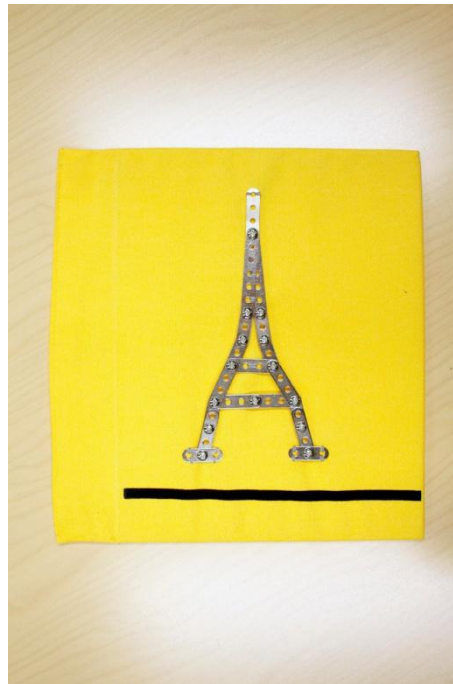
Sivun teksti:

Alvari lähtee matkalle maailman ympäri. Matkalla Alvari haluaa tutustua kuuluisiin rakennuksiin. Hän valitsee kartalta sopivat paikat, joihin hän matkustaa. Euroopassa Alvari menee Eiffel-tornille. Aasiassa Alvari matkustaa katsomaan suurta Kiinan muuria ja temppeleitä. Afrikassa hän käy pyramideilla. Afrikasta Alvari matkustaa Pohjois-Amerikkaan ja näkee pilvenpiirtäjiä. Kotimatalla Alvari käy katsomassa upeita vanhoja linnoja. On aika pakata reppu ja lähteä matkalle!

6.2.5 Sivun 4 Eiffel-torni

Yhden Euroopan kuuluisimman nähtävyyden, Pariisissa sijaitsevan Eiffel-tornin, valitseminen mukaan kirjaan oli lähes itsestään selvää. Useimmat näkevät lapset ovat jo hyvin nuorena, viimeistään alakoulussa, oppineet miltä Eiffel-torni näyttää. Tästä syystä meille oli tärkeää tuoda tämä rakennus myös näkövammaisten lasten tietoon. Lisäksi Eiffel-tornin mielenkiintoinen muoto ja takorautainen materiaali olivat yhdessä kuuluisuuden kanssa tärkeitä seikkoja rakennuksen valinnassa.

Lopullisen Eiffel-tornin teimme Eitech -rakennussarjan valmiista metallipaloista kokoamalla (Kuva 23). Sommittelimme metallipalat mahdollisimman lähelle Eiffel-tornin muotoa, kuitenkin hieman yksinkertaistaen, jotta muoto olisi helpommin hahmotettavissa ja vastaisi muun kirjan yleistä ja melko minimalistista ilmettä. Palat kiinnitettiin toisiinsa tiiviisti ruuveilla ja muttereilla, jotka kestävyuden takaamiseksi myös liimattiin kiinni. Valmis Eiffel-torni kiinnitettiin pohjakankaaseen ompelemalla.



Kuva 23. Eiffel-torni on toteutettu metallisia rakennuspaloja käyttämällä. Kuva: Vuoko Tupola.

Sivun teksti:

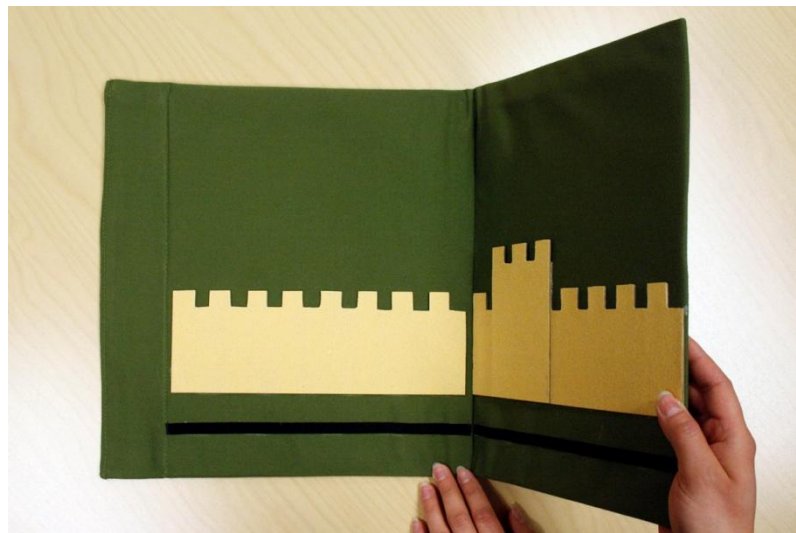
Ensin Alvari matkustaa Eurooppaan. Pariisissa, Ranskan pääkaupungissa, hän näkee Eiffel-tornin, joka on rakennettu vuonna 1889 Pariisin Maailman näyttelyä varten. Torni oli suunniteltu purettavaksi näyttelyn jälkeen, mutta se päätettiin jättää paikoilleen. Hyvä niin, sillä se on nyt yksi Euroopan kuuluisimpia nähtävyyksiä! Korkeutta tornilla on huimat 324 metriä. Tornin huipulle pääsee hissillä. Voi miten upea torni onkaan!

6.2.6 Sivun 5 Kiinan muuri

Toinen Aasiasta valikoitunut nähtävyys, Kiinan muuri, osoittautui valmistuksen puolesta haasteellisimmaksi koskettelukuvaksi niin muodon valmistamisen kuin sen lopullisen tunnistettavuudenkin vuoksi. Halusimme Kiinan muurissa välittää linnan ja pyramidin materiaaleista poikkeavan kivipinnan tuntua sekä välittää tietoa ja oikeanlaisen mielikuvan valtavan pitkästä kivimuurirakennelmasta. Tämä vaikutti materiaalivalintoihin ja lopulta myös koko sivun muotoon.

Kiinan muuri -sivu poikkeaa kirjan muista sivuista, sillä se on kirjan sisälle taitettava, tuplalevyinen sivu (Kuva 24). Näin muurin koko ja pitkänomainen muoto pystyttiin havainnollistamaan mahdollisimman hyvin. Aukeamalta käännettävä taittosivu on valmistettu kahdesta kartongilla tuetusta kappaleesta. Sivun taitoskohdassa on sauma. Taitettava osuus on yksi senttimetriä kapeampi kuin muut kirjan sivut sulavan taitoskohdan mahdollistamiseksi.

Kiinan muurin pohja leikattiin konepahvista, joka kokonaisuudessaan lakattiin askartelulakalla leikkaamisen jälkeen kestävyuden saavuttamiseksi. Konepahvi päällystettiin muotoon leikatulla hiekkapaperilla, jonka kiinnittämiseen käytettiin UHU Power -liimaa. Hiekkapaperilla päällystetyn pahvin sivut lakattiin vielä kertaalleen askartelulakalla hiekkapaperin repeämisen estämiseksi. Kiinan muuri kiinnitettiin pohjakankaaseen liimalla.



Kuva 24. Kiinan muuri -sivu on tuplalevyinen, jotta muurin pitkä muoto olisi paremmin havainnollistettavissa. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Kun Alvari saapuu Euroopasta Kiinaan, hän tutustuu yhteen Aasian tunnetuimpaan nähtävyyteen; Kiinan muuriin. Kiinan muuri on todella pitkä

muuri. Se on rakennettu suojaamaan Kiinaa hyökkäyksiltä jo tuhansia vuosia sitten. Alvari haluaisi olla reipas ja kävellä koko muurin päästä päähän, mutta Kiinan muuri on hurjat 21 000 kilometriä pitkä. Se tarkoittaisi sitä, että pitäisi istua autossa 2 viikkoa, jos haluaisi ajaa sen päästä päähän! Alvari tyytyykin kävelemään vain lyhyen matkan. Samalla hän ihastelee vihreää luontoa muurin ympärillä.

6.2.7 Sivun 6 Taj Mahal

Taj Mahal edustaa kirjassa itämaista arkkitehtuuria ja sen rakennusmateriaali marmori vaikutti myös rakennuksen valintaan. Taj Mahalin valtava koko ja näyttävyys ovat asioita, jotka muodostivat päätöksen ottaa tämä rakennus mukaan kirjaan. Taj Mahal ilmentää kirjassa pehmeämpiä muotoja kuin muut rakennukset.

Taj Mahal muovailtiin Sculpey ultra light -massasta, joka tuli kovettaa uunissa (Kuva 25). Massa on hyvin kevyttä ja huokoista, joten sen pintaa tuli käsitellä kovettamisen jälkeen kestävästi lopputuloksen takaamiseksi. Huomasimme, että jo pieni painallus kynnellä rikkoi pintaa. Lopullinen pinta on hiottu, maalattu akryylimaalilla ja lakattu askartelulakalla tasaisen ja kestävästi pinnan aikaansaamiseksi.

Taj Mahal kiinnitettiin pohjakankaaseen liimalla ja ompeleilla. Ompeleita varten rakennukseen tehtiin muoviluvaiheessa reiät.



Kuva 25. Taj Mahalin materiaali jäljittelee aidon marmorin tuntua. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Taj Mahal (1653) on valkoisesta marmorista rakennettu hieno rakennus Aasiassa, Intiassa. Se on malliltaan temppeleimäinen. Taj Mahalin katolla on pyöreitä kupoleita. Niiden huipulla on pyöreän muotoiset koristeet. Taj Mahalin edessä on suuri, kaareva sisäänkäynti. Taj Mahal on ikuisen rakkauden merkki, koska vanha hallitsija rakennutti sen kauan sitten muistoksi vaimolleen. Alvari ihastelee rakennuksen kauniita muotoja ja sileää pintaa. Kokeile sinäkin!

6.2.8 Sivun 7 Pyramidi

Pyramidi otettiin mukaan kirjaan sen tunnistettavan muodon vuoksi. Yleisesti ottaen tunnettuja nähtävyyksiä miettiessä pyramidit tulevat usein ensimmäisten joukossa mieleen, ja ne ovatkin yksi Afrikan tunnetuimmista rakennelmista. Pyramidilla voidaan tarkoittaa myös geometrisen muodon käsitettä, mikä lisää rakennelman merkittävyyttä osana maailman arkkitehtuuria, joten sillä oli oikeutettu paikka myös tässä kirjassa.

Pyramidi valmistettiin Sculpey ultra light -massasta ja sen pinta päällystettiin hiekkalakka-seoksella muistuttamaan kivimäistä pintaa (Kuva 26). Pinta maalattiin akryylimaleilla hiekan väriseksi ja lopuksi myös lakattiin pinnan kestävyuden parantamiseksi. Pyramidi kiinnitettiin pohjakankaaseen liimalla ja ompeleilla. Ompeleita varten rakennukseen tehtiin muoviluvaiheessa reiät.



Kuva 26. Pyramidin pintatekstuuri on tehty kiveä muistuttavaksi. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Aasiasta Alvarin matka jatkuu Afrikkaan, Egyptiin. Egyptissä hän tutustuu hyvin vanhoihin hautoihin ja temppeleihin, joita kutsutaan pyramideiksi. Pyramidit ovat suuria ylöspäin kapenevia kivirakennelmia. Ne näyttävät kaukaa aavikolla isoilta kolmioilta. Tämän mallisia rakennuksia Alvari ei ole ennen nähnyt!

6.2.9 Sivu 8 Pilvenpiirtäjä

Erityylisten rakennusten esittelyä ajatellen pilvenpiirtäjä on hyvä kuvaus modernimmasta arkkitehtuurista. Pilvenpiirtäjän korkea, ylöspäin kapeneva muoto lisää neliskanttisten muotojen hahmottamista ja sen kiiltävä peilimäinen pinta tuo lasimaisen pinnan tunnun.

Pilvenpiirtäjän pohjamuoto on tehty kapalevystä, joka on päällystetty peilipintaisella kontaktimuovilla. Kontaktimuovin päälle on spray-liimalla liimattu muovinen kalvo, jonka pinnassa on neliötekstuuria.

Sivulle lisättiin palautteen pohjalta vanusta valmistettuja pilviä, jotta pilvenpiirtäjän valtava korkeus olisi helpommin hahmotettavissa. Myös tekstissä esiintyvät kuvailut pilvistä pilvenpiirtäjä-nimityksen yhteydessä tukevat päätöstä sisällyttää pilviä sivulle. Ne avaavat kielikuvaa, mikä on selkokielen tekstin ja kuvan yhteensopivuuden kannalta tärkeää (Kuva 27). Pilvenpiirtäjä kiinnitettiin pohjakankaaseen liimalla ja ompeleilla. Ompeleita varten rakennuksen kulmiin tehtiin reiät.



Kuva 27. Pilvenpiirtäjä-sivulle lisättiin pilvi selkeyttämään rakennuksen nimen kielikuvaa. Kuva: Vuokko Tupola.

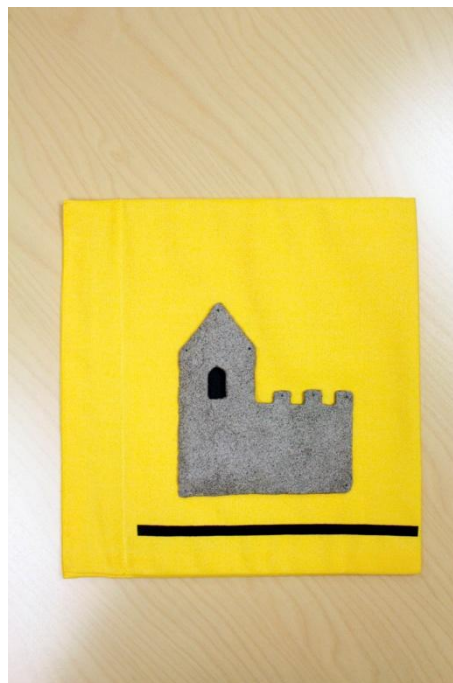
Sivun teksti:

Pitkän lentomatkan päätteeksi Alvari saapuu Pohjois-Amerikkaan, New Yorkiin. Tämä kaupunki on täynnä korkeita rakennuksia, joita kutsutaan pilvenpiirtäjiksi. Tiedätkös miksi? Alvari kertoo, että nämä tornimaiset kerrostalot voivat olla niin korkeita, että ne ylettyvät pilvien yläpuolelle! Pilvenpiirtäjät ovat niin isoja, että niissä mahtuu asumaan tuhansia ihmisiä.

6.2.10 Sivu 9 Linna

Lapsille usein tuttuja rakennuksia ovat linnat, jotka esiintyvät monien satujen ja tarinoiden kuvastossa. Halusimmekin ottaa tämän rakennuksen mukaan kirjaan, sen kummemmin sitä miksikään tietyksi linnaksi nimeämättä (Kuva 28).

Linnassa käytimme Keraminstone -kivimassaa, joka jäljittelee hyvin suoraviivaisesti kiveä. Keraminstone -kivimassa kuivuu huoneilmassa ja on helposti muovattavissa. Linnan torniosaan teimme hieman pyöreää muotoa ja ikkunan yksityiskohtien lisäämiseksi. Linnan julkisivussa on sakaraharjainen muuri. Linna kiinnitettiin pohjakankaaseen liimalla ja ompeleilla. Ompeleita varten rakennukseen tehtiin muovailuvaiheessa reiät.



Kuva 28. Linna on lapsille saduista tuttu rakennus. Se on valmistettua aitoa kiveä muistuttavasta Keraminstone -massasta. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Amerikasta Alvari lentää vihdoinkin takaisin koti-Suomeen. Ennen kuin Alvari palaa kotiin, hän käy tutustumassa Suomen kiinnostaviin linnoihin. Tässä linnassa on torni ja kivenlohkareista tehty muuri. Vanhat kivirakennukset ovat hienoja ja niiden historiassa on paljon kuninkaallisia, ritareita ja sotia. Myös Suomen linnoissa on ollut kuninkaallisia! Alvari miettii kotimatkaltaan jännittäviä tarinoita prinseistä ja prinsessoista.

6.2.11 Sivu 10 Matkamuiistot

Kirjan viimeisellä sivulla on reppu, johon Alvari on kerännyt matkamuiistoja matkansa varrelta (Kuva 29). Reppu on valmistettu punaisesta puuvillakankaasta. Repussa on avattava läppä, jonka kiinnitys on toteutettu taranauhalla. Repun suuaukossa on myös kiristysnauhat, jotka voi avata. Repun läppä on kantattu valkoisella vinonauhalla, mikä auttaa heikonäköistä lasta löytämään avattavan osan repusta.

Matkamuiistot ovat pieniä, kolmiulotteisia malleja muutamasta matkan varrella esiintyneestä rakennuksesta. Matkamuiistot on valmistettu askartelumassasta. Ne jäljittelevät kirjan sivuilla esiintyviä kohteita materiaalien ja väriensä puolesta. Matkamuiistot ovat kiinni repussa nauhoilla turvallisen lukukokemuksen takaamiseksi. Nauhat myös estävät pienten osien hukkumisen. Matkamuiistojen rakennuksiksi valitsimme suomalaisen puutalon, Eiffel-tornin ja pyramidin.

Viimeinen sivu kokoaa Alvarin matkan, ja mahdollistaa lyhyen tarinan kokoamisen. Se tarjoaa myös hienomotorisen virikkeen, jota lapsi voi tutkia sekä harjoitella sen kautta arjessa tarvittavia hienomotorisia taitoja.



Kuva 29. Viimeisellä sivulla on avattava reppu. Kuva: Vuokko Tupola.

Sivun teksti:

Kotona Alvari kerää matkamuiستot repusta ja muistelee, missä kaikissa paikoissa hän kävi. Voit auttaa Alvaria ottamaan matkamuiستot repusta ja muistella yhdessä matkaa. Alvarin mielestä matka oli mukava, eikö sinustakin?

7 POHDINTA

Opinnäytetyöprosessissa olemme käyneet läpi tuotekehityksen eri vaiheet tiedonhankinnasta aina lopputuotteen valmiiksi saattamiseen. Prosessi on ollut yli vuoden mittainen ja sisältänyt sekä tiiviitä työskentelyjaksoja että hiljaisempia pohdintakausiakin. Pohdintakausien aikana suunnittelu-prosessi on elänyt mukamme, pikku hiljaa hautuen. Luova prosessimme on kehittynyt omalla painollaan lisäten materiaalien tuntemusta, ajanhallintaa sekä käyttäjätiedon hankintaa käytännön projektissa.

Prosessi on myös koonnut yhteen ohjaustoiminnan artenomien koulutuksessa kertynyttä osaamista ja taitopohjaa sekä teoreettisen työskentelyn etä käytännön taitojen saralla.

7.1 Käyttäjätiedon arviointi

Yksittäisen, uniikin tuotteen käyttäjätiedon selvittämiseen parhaat välineet ovat aiempien vastaavien tuotteiden analysointi, havainnointi ja käytettävyydestä (Hyysalo 2009, 215). Koskettelukirjan käyttäjälähtöistä suunnittelua tehdessä prosessi pyöri iteratiivisesti näiden kaikkien selvittämisen ja itse kirjan valmistamisen välillä.

Selvitimme opinnäytetyöprosessissa käyttäjätietoa erilaisista näkökulmista. Aluksi tutustuimme aikaisempaan koskettelukirjatuotantoon, jonka avulla pystyimme arvioimaan oman tuotesuunnittelumme etenemisen suuntaa. Aikaisemmat koskettelukirjat antoivat meille hyviä vinkkejä kirjan valmistustapoihin ja materiaalivalintoihin. Muihin koskettelukirjoihin tutustuminen havainnollisti myös oleellisesti kirjan rakennetta ja käytettävyyttä, jotka poikkeavat tavallisista kuvakirjoista.

Käyttäjien osallistaminen tuotesuunnittelun prosessiin oli tärkeää, jotta lopputuote palvelisi käyttäjiään mahdollisimman hyvin. Käyttäjätiedon hankinnalla saimme paljon tietoa meille uudesta kohderyhmästä ja heidän tarpeistaan. Pystyimme huomioimaan tuotesuunnittelussa monipuolisemmin tekijöitä, joihin emme välttämättä olisi osanneet kiinnittää huomiota. Tällaisista asioista esimerkkinä toimii rakennusten hyvin tarkka yksityiskohtainen kuvailu tekstissä.

Kirjan valmistusprosessissa tiedostimme, että kirja eteni hyvin pitkälle ennen käyttäjätestauksia. Huomasimme, että kirjan käyttäjäryhmä olisi ollut hyvä ottaa mukaan suunnitteluun vielä varhaisemmassa vaiheessa kuin vasta prototyypin testauksessa (Hyysalo 2009, 61). Tällöin meillä olisi ollut varaa tehdä isompiakin muutoksia kirjan kokonaisuuden suhteen, ja olisimme voineet miettiä esimerkiksi 3D-tulostamisen mahdollisuuksia koskettelukirjan valmistamisessa.

Käyttäjätestauksissa yksi testaajamme, näkövammaisen aikuinen nainen, kehotti meitä kokeilemaan 3D-tulostusta pienoismalleissa. Etenkin 3D-tulostettujen pienoismallien tarkkuuden takia testaajamme suositteli tätä menetelmää. Varsinkin kirjan viimeisellä sivulla olevaan reppuun sisältyvät pienoismallit rakennuksista olisi ollut mahdollista valmistaa tällä menetelmällä. Ajatus oli hyvä ja varteenotettava, mutta koska kirjamme oli testauksissa jo hyvin pitkällä, tuntui tämän uuden menetelmän mukaan ottaminen yksinkertaista ja pelkistettyä kokonaisuuttamme rikkiä.

Kuten aikuinen näkövammaisen testaajamme, mekin uskomme että 3D-tulostaminen tulee olemaan tulevaisuudessa hyvänä apuna koskettelukirjojen valmistamisessa. Tällä tulostustavalla pystytään tuottamaan tarkkoja ja pinnaltaan vaihtelevia pienesineitä. Tulostettavat tuotteet on mahdollista suunnitella tietokoneavusteisesti täysin yhden vertaiseksi lopputuloksen kanssa. Tässä tulostustavassa on kuitenkin vielä haasteita, sillä laadukas lopputulos suhteessa tulostuksen hintaan ja hitauteen kaipaa vielä teknistä kehittelyä. Kuitenkin 3D-tulostaminen voisi mahdollistaa uuden tyyppisten koskettelukirjojen valmistamisen, kun kirjassa esiintyvät kuvat voitai-

siin tulostaa täysin kolmiulotteisesti ja näin ollen aidomman kokemuksen saaminen olisi mahdollista.

Käyttäjätestauksilla saimme opinnäytetyöprosessissamme tärkeää kokemusta tuotteiden loppukäyttäjien osallistamisesta tuotesuunnittelussa. Tästä meille on varmasti hyötyä tulevaisuudessa kun työskentelemme ohjaustoiminnan artoimeina. Tuotteiden käyttäjätestauksia kannattaa hyödyntää niin omien tuotteiden suunnittelussa kuin ohjaustyössäkin, mahdollisimman viimeisteltyjen tuotteiden aikaan saamiseksi.

7.2 Valmiin koskettelukirjan arviointi

Opinnäytetyön produktille asetettuja arviointikriteerejä ovat tuotteen uusi muoto, käytettävyys kohderyhmässä ja käyttöympäristössä, asiasisällön sopivuus kohderyhmälle, tuotteen houkuttelevuus, informatiivisuus, selkeys ja johdonmukaisuus (Vilkkä & Airaksinen 2003, 53). Kuten luvussa 2 Opinnäytetyöprosessi tähdensimme, opinnäytetyömme tavoitteena ei missään vaiheessa ollut uudentyypin koskettelukirjamallin kehittäminen. Tässä nojasimme myös tuotekehityksen ajatukseen aiemman tiedon hyödyntämisestä. Tuotekehittely harvoin lähtee tyhjistä käyntiin, ja siksi voi olla hyvä tutustua aiemmin tehtyihin ratkaisuihin ja tuotteisiin osana omaa käynnissä olevaa tuotekehittelyä (Hyysalo 2009, 58).

Otimme hyväksi havaitun, kankaisten ja purjerenkailla sidotun mallin kirjan toteuttamiselle aiemmin tehdyistä koskettelukirjoista. Tähän vaikutti myös työmme tilaajan Celian tapa lähettää lainattavat kirjat heidän standardikokoisissa salkuissa, joihin heille tulevan koskettelukirjan tuli mahtua. Purjerengaskiinnitys, jonka voi purkaa, taas helpottaa sivujen huoltoa.

Muita kriteerejä tarkastellessamme on helppo todeta, että koskettelukirjamme on onnistunut tuote. Käytettävyyttä kohderyhmässä testasimme useaan eri kertaan, ja otimme huomioon testausten tulokset lopullisessa versiossamme. Koska olimme perehtyneet käyttäjäryhmään ja heidän erityispiirteisiinsä, koskettelukirjojen valmistukseen ja selkokiehisen tekstin tuottamiseen osana suunnitteluprosessiamme, testaukset eivät tuottaneet suuria sisällöllisiä muutoksia kirjaamme. Riittävän aiheeseen perehtymisen kautta pystyimme tekemään valintoja ja ratkaisuja, jotka johdattivat kohti onnistunutta koskettelukirjaa.

Kirjan asiasisältö on mietitty kohderyhmän mukaan, mikä näkyy kiinnostusta herättävässä eläinhahmossa, tarinankerronnassa ja kohderyhmälle soveltuvassa selkokiehisen tekstissä. Testauksilla oli silti suuri merkitys tuotekehitysprosessillemme, sillä ne auttoivat meitä arvioimaan kirjan käytettävyyttä ja toimivuutta. Etenkin materiaaleja, värikontrasteja ja kirjan ulkonäköä arvioitiin testauksissa. Testaukset tuottivat pienempiä muutoksia kirjaan, kuten materiaalimuutoksia sekä rakennusten ja mittasuhteiden kuvailun lisäämistä tekstiin. Saimme myös uusia näkökulmia kokeimme ongelma-kohtiin.

Koskettelukirjojen valmistamiselle on myös omat kriteerit, joiden kautta valmista kirjaa voidaan arvioida. Ne tulevat ilmi koskettelukirjojen valmistuksen ohjeistuksen kautta ja ovat kulkeneet ohjenuorana mukana läpi koko valmistusprosessin. Tärkeimpiä asioita ovat onnistuneet värikontrastit ja puhtaat värit, aidon tuntuiset materiaalit, pintatekstuurien vaihtelut, materiaalien turvallisuus, kirjan kestävyys ja puhdistettavuus koskettelukuvien soveltuvuus näkövammaisille. Myös muiden aistiärsykkeiden tarjoaminen ja hienomotoriikka harjoittavien osien lisääminen kirjaan ovat suositeltavia asioita.

Kiinnitimme paljon huomiota onnistuneiden materiaalien valintaan tekeillä paljon kokeiluja. Halusimme, että käyttämämme materiaalit todella ovat mahdollisimman aidon tuntuisia, pintakontrasteja tarjoavia kestäviä ja tietysti myös turvallisia. Tässä onnistuimme lopulta varsin hyvin. Askartelumassojen kestävyys on asia, joka on mietityttänyt meitä paljon. Kokeiluissamme massa kesti hyvin, mutta on vaikea sanoa, miten aika vaikuttaa siihen. Tämän vuoksi valmistimme materiaalikokeilujen ohessa askartelumassasta valmistetuille rakennuksille, Taj Mahalille, pyramidille ja linnalle, myös varakappaleet, jotka luovutettiin kirjan kanssa Celialle. Rakennusten kestävyyttä ja puhdistettavuutta parantelimme myös lakkauksen kautta.

Kirjan sivujen materiaalit on valittu värikontrastit, houkutteleva ulkonäkö ja puhdistettavuus mielessä. Sunbrella-kankaan pinnoitus tekee siitä vettä ja likaa hylkivän ja helposti puhdistettavan. Pohjavärit keltainen ja vihreä ovat kirkkaat ja kauniit. Hiekan sävyinen pohjaväri huomioitiin sivujen valmistuksessa asettamalla sille kirkkaan värisiä elementtejä. Näin värikontrastit pystyttiin pitämään riittävänä. Halusimme hiekan värisen sivun mukaan kirjaan tasapainottamaan värimaailmaa ja toisaalta myös neutraalimman väriseksi pohjaksi sivuille, joille tuli voimakkaan värisiä kuvia tai joissa tapahtui paljon.

Valikoidut materiaalit ovat lapselle turvallisia kaikilla aisteilla tutkittaviksi. Tämä on tärkeää koskettelukirjojen käytettävyyden kannalta. Kirjamme ei sisällä muita aisteja stimuloivia ärsykeitä, ja vain muutaman hienomotorisen harjoituksen. Koimme, että kirjan aiheen vuoksi esimerkiksi haju- tai äänien sisällyttäminen kirjaan olisi ollut hyvin vaikeaa. Mitä ääniä tai hajuja yhdistät vaikkapa Eiffel-torniin? Aukeavatko ne lapselle, joka ei ole koskaan käynyt Pariisissa tai nähnyt Eiffel-tornia? Muiden aistiärsykkeiden pois jättäminen oli meiltä tietoinen valinta. Niiden lisääminen olisi ehkä parantanut kirjaa, mutta koimme, että tässä tapauksessa ne olisivat olleet hyvin kaukaa haettuja ja ehkä jopa häiritseviä ja harhaanjohtavia. Hienomotoriikkaa kehittäviä osia kirjassa löytyy puutalosta ja matkamuitto-sivulta. Myös taitettavan Kiinan muuri-sivun avaaminen on hienomotorinen toiminto.

Koskettelukirjan tekstejä muokkasimme koko prosessin ajan. Tekstien ensimmäiset versiot valmistuivat keväällä 2013 apurahahakemusta varten. Tällöin meillä ei ollut tarkkaa tietämystä selkokielen tekstin tuottamisesta, joten tekstit kirjoitettiin sen hetkisen tiedon varassa. Myöhemmin teks-

tejä muokattiin käyttäjätestauksissa saadun palautteen ja selkokoulutuksessa saadun tiedon kautta.

Tekstejä työstäessämme ja muokatessamme huomasimme, miten haastavaa on saada kirjoitettua kuvailevaa tekstiä lyhyesti. Onneksemme Celia tarjosi meille mahdollisuutta pitää tekstit pitkinä ja informatiivisina ja tämän lisäksi tehdä lyhyemmät tekstit kirjan sisään.

Kokonaisuudessaan koemme, että lopullinen valmis kirja on onnistunut tuotos. Kirja on selkeä, informatiivinen ja tarpeeksi yksinkertainen ja riisuttu. Kirjan ulkonäkö on houkutteleva ja värikontrastit riittävät. Kohde-ryhmä on huomioitu toteutusratkaisuisissa, suunnitteluprosessissa ja kirjan sisällössä.

7.3 Opinnäytetyön tavoitteiden saavuttaminen

Olimme asettaneet työllemme tavoitteeksi arkkitehtuurikasvatuksellisen ja selkokielen koskettelukirjan toteuttamisen. Tutkimusta emme toiminnallisen opinnäytetyömme mittapuissa pyrkineet tekemään, ja tästä syystä lähestymisemme tutkimuskysymyksen asetteluun oli hyvin käytännönläheinen: Miten selkokielen koskettelukirja valmistetaan? On varmasti perusteltua väittää, että tavoitteemme opinnäytetyöllemme tältä osin toteutui.

Opinnäytetyöprosessi on lisännyt menetelmäosaamistamme ja olemme sen puitteissa päässeet harjoittamaan ongelmanratkaisutaitojamme ja luovan askartelun osaamistamme. Prosessi on ollut pitkä ja toisinaan tauolla kuukausienkin mittaisia aikoja. Onnistumisen kannalta tämä voi olla hyväkin asia, sillä luova työskentely monesti vaatii kypsytelyaikaa ja tyhjää pohdimista.

Myös tuotekehitykseen liittyvä osaamisemme on kasvanut opinnäytetyöprosessin aikana. Tämä on oleellista meille ohjaustoiminnan artonomeina, sillä työhömmme liittyy myös tuotesuunnittelua ja -kehitystä. Taustatiedon hakeminen ja käyttäjäymmärryksen kartuttaminen on puolestaan avartanut meille myös näkövammaisten maailmaa, mistä on todennäköisesti hyötyä tulevilla työurillamme.

7.4 Koskettelukirjojen käyttömahdollisuudet ohjaustoiminnan toimintaympäristöissä

Koskettelukirjojen valmistaminen voidaan suoraan yhdistää ohjaustoiminnan artonomin työkenttään kädentaidollisen tuotoksen vuoksi. Koskettelukirjojen käyttö osana ohjausprosessia, esimerkiksi näkövammaisten lasten kanssa toimittaessa, liittyy myös selkeästi ohjaustoiminnan artonomin työhön.

Näön aktivointi varhaisessa vaiheessa lisää todennäköisyyttä, että lapsi oppii käyttämään vähäistä näköaistiaan tehokkaammin. Siihen on siis tär-

keää puuttua varhain. Myös heikkonäköisen monivammaisen lapsen kohdalla näynkäytön harjoittaminen on tärkeää ja vaikuttaa lapsen kokonaiskehitykseen. Toisinaan näönkäyttö voi olla monivammaisen lapsen ainoa tai vahvin kommunikaatiokanava, jolloin sen aktivointi on erityisen tärkeää (Pihlaja & Viitala 2005, 314-315). Harjoittaminen onnistuu näköaistia stimuloimalla esimerkiksi juurikin koskettelukirjojen, koskettelukuvien ja voimakkaiden värikontrastien avulla. On kuitenkin muistettava, että vaikeasti vammaiselle lapselle koskettelukirjojen lukeminen voi olla vaikeaa tai jopa mahdotonta, jos lapsi ei pysty tunnustelemaan kuvia.

Koskettelukirjoja luetaan usein vanhemman tai muun turvallisen aikuisen kanssa ja myös itse lukutilanne voi olla arvokas ja merkityksellinen lapsen kannalta. Lapsi kaipaa turvallisuutta tuottavia rituaaleja, joita lukutilanne säännöllisenä osana arkea voi tarjota (Saarinen 1998, 132). Koskettelukirjojen kautta voidaan opastaa myös arkisissa askareissa pärjäämistä, kuten kengän nauhojen sitomista ja ruokailuvälineiden pitelyä.

Suurin koskettelukirjojen tarjoama hyöty sekä kuntoutuksen että kasvatuksen kannalta kuitenkin on uteliaisuuden ja kiinnostuksen herättelyssä. Näkeminen tekee ympäristöstä mielenkiintoisen ja houkuttelee jo varhaisessa vaiheessa tutkimaan sitä (Pihlaja & Viitala 2005, 313; Poussu-Olli & Keto 1999, 143). Koskettelukirjojen avulla näkövammaisen lapsen motivaatiota tutkimiseen voidaan lisätä.

Pedagogiselta kannalta koskettelukirja voi toimia apuvälineenä pistekirjoituksen lukemisen ja kirjoittamisen opetteluun yhdessä muiden apuvälineiden kanssa. Monet asiat, jotka näkevä lapsi oppii itsenäisesti ympäristöään tarkkailemalla, täytyy opettaa näkövammaiselle lapselle erikseen. Näkövammaiselle lapselle saattaa näköaistin puuttuessa syntyä vääristyneitä mielikuvia ja päätelmiä, jotka voivat estää uuden oppimista ja käsitteiden muodostumista (Poussu-Olli & Keto 1999, 83–84). Tästä esimerkkinä on vaikkapa mittasuhteiden vääristymät tai harhaanjohtavat kielikuvat. Siksi opetustarkoitukseen suunnitelluissa koskettelukirjoissa on tärkeää esittää asiat todellisuutta jäljitellen ja kiinnittää vääristyneiden mielikuvien ehkäisyyn erityistä huomiota. Näkövammaisen lapsi oppii muihin aisteihin ja taktiiliseen havainnointiin turvautuen. Siksi käsin koskettelun mahdollistaminen on tärkeää, ja koskettelukirja tarjoaa tilaisuuden tähän.

LÄHTEET

Arkkitehtuurin tiedotuskeskus. N.d. Arkkitehtuurikasvatus. Arkkitehtuurikasvatus Suomessa. Viitattu 5.5.2014. <http://archinfo.fi/>

Celia. 2014. Tietoa Celiasta. Viitattu 18.4.2014. <http://www.celia.fi/>

Honkanen, L. & Vartio, E. 1998. Sanoilla maalattu maisema. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Hyysalo, S. 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä – Tieto, tutkimus, menetelmät. Helsinki: Otavan Kirjapaino Oy.

Koskettelukirjat -blogi. 2013. <http://koskettelukirjat.blogspot.fi/>

Lehtinen, M. 2008. Näköstellään – näkövammaisten kuvailmaisuus. Helsinki: Sokeain Lasten tukisäätiö.

Leskelä, L. 2013. Selkoa selkokielestä. Osallisena Suomessa - hanke. Selkokoulutus. Turku. 12.11.2013. Selkokeskus.

Maailman Terveysjärjestö WHO. Causes of blindness and visual impairment. Viitattu 8.5.2014. <http://www.who.int/blindness/causes/en/>

Meskanen, P. 9.5.2014. Arkki Pedagogical Creating the future 2.0 – arkkitehtuurikasvatuskonferenssi. Helsinki. 9.5.2014. Lasten ja nuorten arkkitehtuurikoulu Arkki.

Näkömonivammaisen lapsen vuorovaikutuksen ja kommunikoinnin tukeminen. 2007. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry. Viitattu 8.5.2014. http://papunet.net/fileadmin/muut/Esitteet/Nakomonivammainen_lapsi.pdf

Näkövammaisten Keskusliitto ry. Näkövammaisuuden määrittäminen. Viitattu 8.5.2014. <http://www.nkl.fi/fi/etusivu/nakeminen/maaritys>

Opas koskettelukirjojen tekijöille. 2008. Celia. Viitattu 14.2.2014. http://www.celia.fi/documents/23992/342985/opas_koskettelukirjan_tekijöille_web.pdf

Pihjala, P. & Viitala, R. 2005. Erityiskasvatus varhaislapsuudessa. 1.-2. p. Helsinki: WSOY.

Poussu-Olli, H. & Keto, L. 1999. Näkövammaisuus – Perustietoa näkövammaisuudesta, näkövammaisten opetuksesta ja koulutuksesta. Turku: Turun Yliopiston kasvatustieteiden laitos.

Saarinen, E. 1998. Sairaana ja vammaisen lapsen hyvä elämä. Helsinki: Lastensuojelun keskusliitto.

Selkokeskus. Selkokieli. Viitattu 15.4.2014.
<http://papunet.net/selkokeskus/>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerrus Kirjapaino Oy.

Vira, R. 2012. Aistisuus muotoilu- ja arkkitehtuuripedagogiikan käytännöissä. Luettu 6.5.2014. http://www.edu.fi/nakokulmia_muotoilu_ja_arkkitehtuurikasvatukseen/aistisuus_muotoilu_ja_arkkitehtuuripedagogiikan_kaytannoissa

Virtanen, H. 2012. Selkokielen käsikirja. 2. uud. p. Tampere: Kehitysvammaliitto ry.

Voutilainen, P.: Kissa on pehmeä ja lumi narisee – näkövammaisten lasten koskeltavat kuvakirjat. Bengtsson, Niklas & Loivamaa, Ismo (toim.). Kuvituksen monet muodot. 2002. Helsinki: BTJ Kirjastopalvelu.

HAASTATTELUT

Holstein, I. 2014. Lastenkirjastonhoitaja. Celia. Haastattelu 8.4.2014.

Testaaja 2, 2014. Haastattelu 8.4.2014.

APURAHAAHAKEMUSPOHJA

Kehitysvammaliitto / Selkokeskus

SELKOKIRJATYÖRYHMÄ

Viljatie 4 A 4.krs
00700 Helsinki

HAKEMUS

selkokielen kirjallisuuden valtiontuen saamiseksi

Koskettelukirjan tekijän apuraha

Hakijan tai työryhmän yhteys henkilön nimi	Työryhmän muut jäsenet
	Hakijan henkilötunnus

Hakijan katuosoite	
Postinumero	Postitoimipaikka
Sähköpostiosoite	Puhelin

Haettava määrä euroina	Hakijan pankkitili
Koskettelukirjan nimi	
Millaisen kirjan tekemiseen apurahaa haetaan? <input type="checkbox"/> Fiktio <input type="checkbox"/> Tietokirja tai opas <input type="checkbox"/> Muu, mikä? _____	
Kenelle kirja on etupäässä suunnattu? Voit valita useamman vaihtoehdon. <input type="checkbox"/> Lapsille ja/tai nuorille <input type="checkbox"/> Aikuisille <input type="checkbox"/> Vanhuksille <input type="checkbox"/> Kehitysvammaisille henkilöille <input type="checkbox"/> Näkövammaisille henkilöille <input type="checkbox"/> Muistisairaille henkilöille <input type="checkbox"/> Jollekin muulle ryhmälle, mille? _____	
Kuka julkaisee kirjan?	
Kirjan laajuus Montako sivua kirjassa on? _____ Kuinka monta kappaletta kirjaa on tekeillä? _____	

Alvarin matka maailman ympäri – Kuvaus koskettelukirjan toteuttamisesta näkövammaisille lapsille

Celian koskettelukirja-asiantuntija on hyväksynyt kirjasuunnitelman

_____._____.20____

Kuvaus kirjan ideasta ja sisällön jäsentely

Kirjan toteutusaikataulu

Työ

Työ

Kirjan suunniteltu ilmestymisaika:

alkaa:

päätyy:

Erittely apurahan käytöstä (esim. korvaus työajasta, materiaalit tms.)?

Hakemukseen on liitettävä seuraavat liitteet:

- Tietoa hakijasta (erityisesti hakijan mahdollisesta aikaisemmasta koskettelukirjatuotannosta)
- Kirjasuunnitelma, jossa mukana myös kirjaan tulevat tekstit

Päiväys

Allekirjoitus ja nimenselvennys

Hakemus palautetaan allekirjoitettuna liitteineen postitse selkokirjatyöryhmälle:

Selkokeskus / Selkokirjatyöryhmä

Viljatie 4 a

00700 Helsinki

Huom! Sähköisiä, allekirjoittamattomia tai muuten puutteellisia hakemuksia ei käsitellä.

Jos hakijana on työryhmä, kirjoittaja-apurahahakemuksen yhteyshenkilöksi (hakijaksi) voidaan merkitä yksi henkilö, hänen osoitteensa ja pankkitilinsä. Työryhmän muut jäsenet on hakemuksessa kuitenkin aina mainittava nimeltä, koska myönnetyn apurahan mahdollisesta palauttamisesta saajat vastaavat yhteisvastuullisesti.

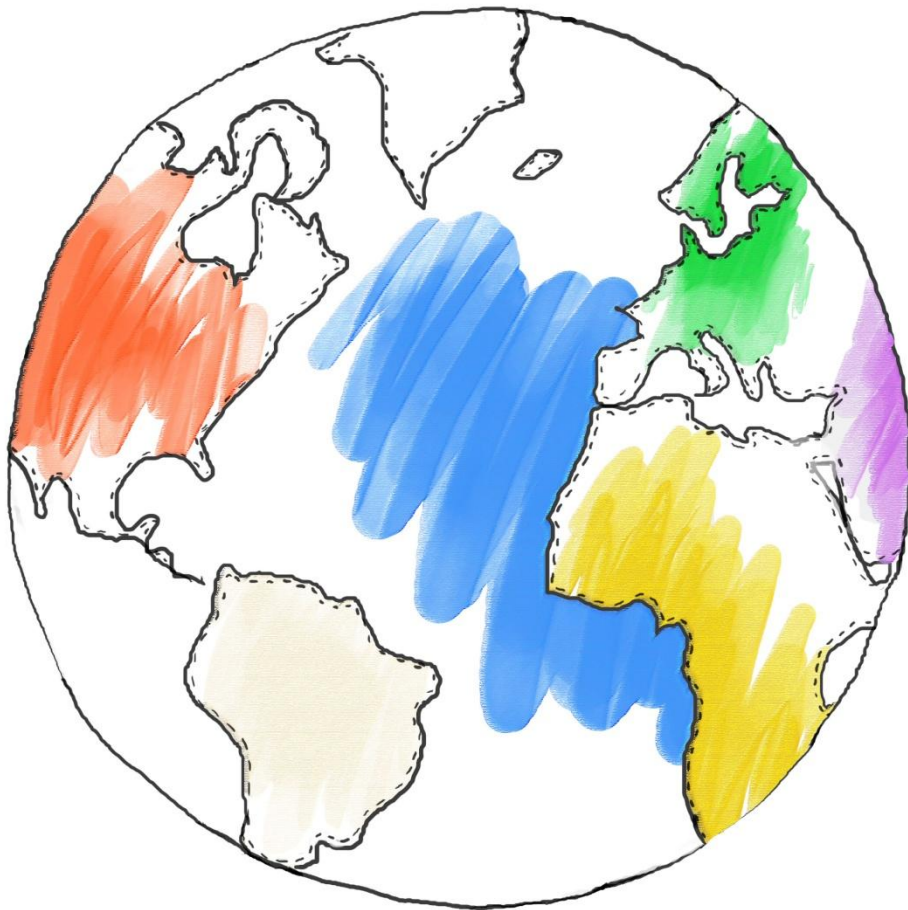
Tietosuojasyyistä luonnollinen henkilö voi ilmoittaa pankkitilunumeronsa myös apurahan myöntämisen jälkeen.

Valtionavustuksiin sovelletaan valtionavustuslakia 688/2001.

APURAHAAHAKEMUKSEN KUVALUONNOKSET

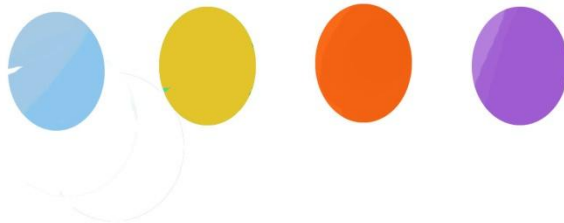
Kanteen tulee kirjan nimi ja todennäköisesti säilytyspaikka kirjan hahmolle silloin kun se ei seikkaile kirjan sivuilla.

(Jos tuntuu että kannessa on liikaa asioita, maapallon voi jättää pois/yksinkertaistaa esimerkiksi karsimalla värejä)



KANSI

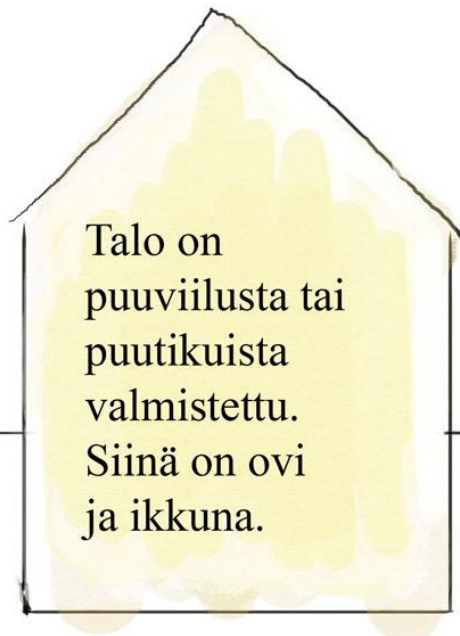
Kirjan päähahmo on pieni pehmolelu-pöllö.
Koko on noin 10 cm x 10 cm,
Pöllöllä on erilliset siivet (kädet) ja jalat
hahmottamisen helpottamiseksi.



Muita väri vaihtoehtoja
pöllölle. Pöllö voi olla
myös valkoinen.



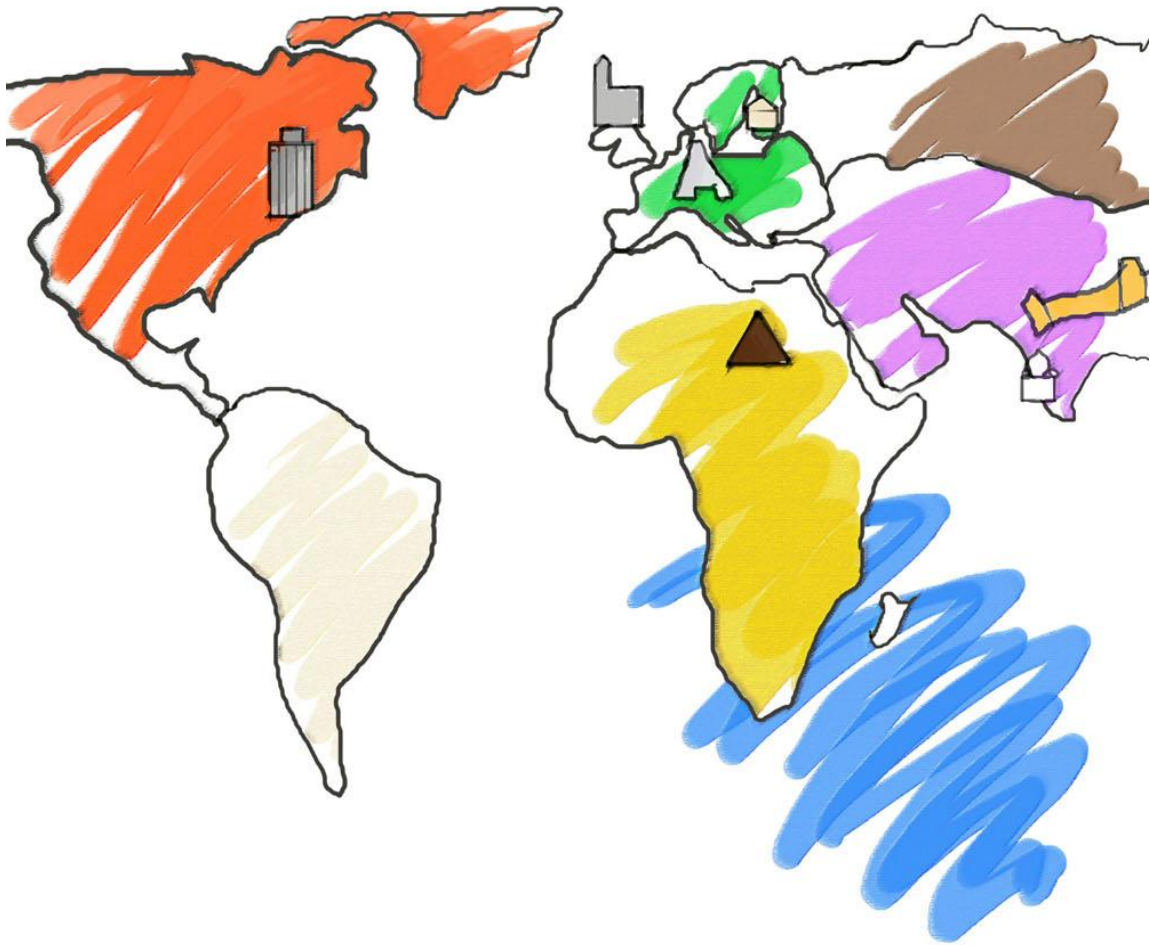
Taivaan sininen ja nurmikon vihreä tekee kontrastin talon kanssa. Värisävyt voivat muuttua vielä.



Pihalla saattaa olla myös yksityiskohtia kuten pihatie, pensaita tms.

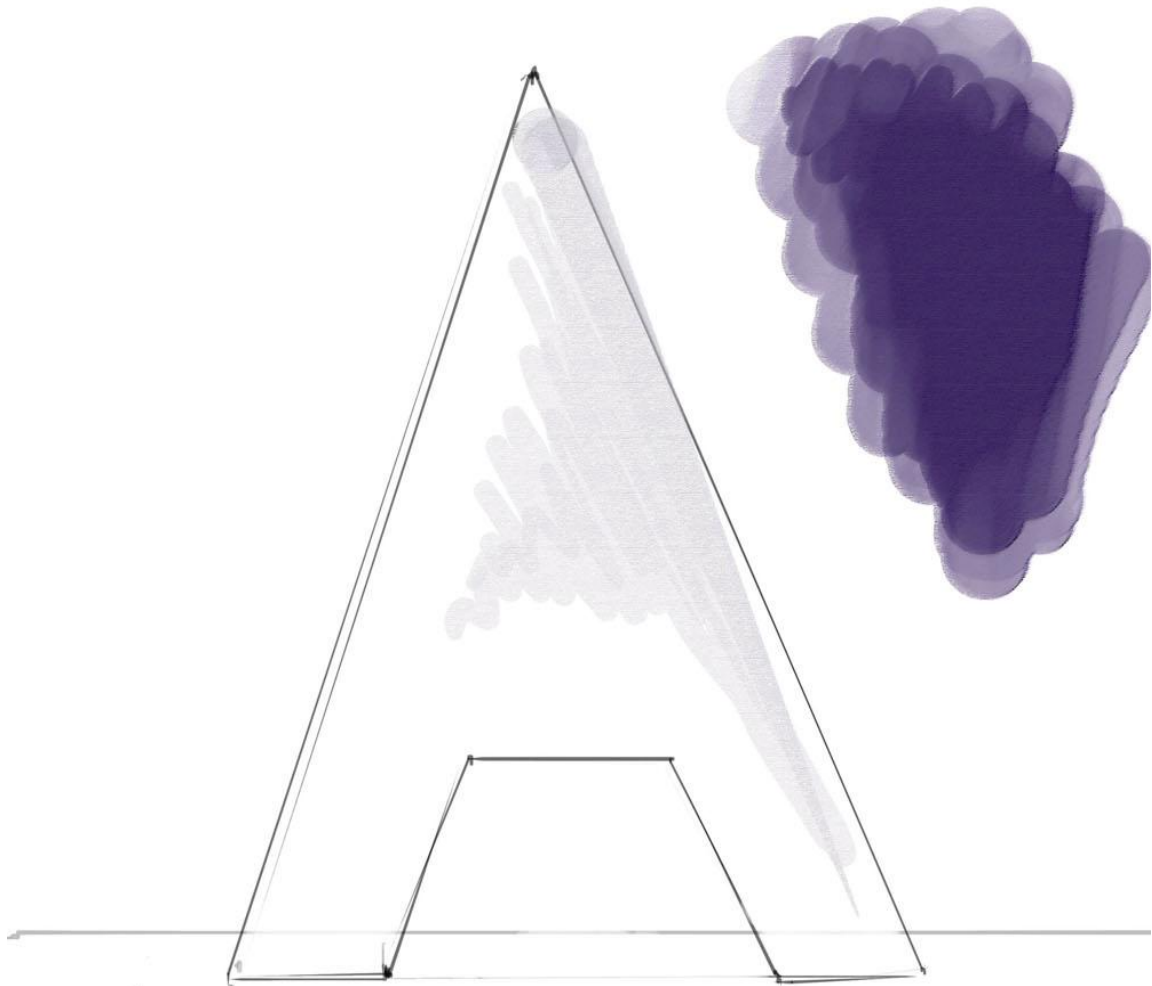


Kartta on toteutettu eri värisistä ja -laatusista kankaista ommellen. Värivalinnoissa on huomioitu kontrastit sekä kirjan yhtenevä värimaailma.



Karttaan on merkitty kirjassa esiintyvät nähtävyydet kokonaiskuvan hahmottamiseksi ja selkeyttämiseksi. Nähtävyyksissä on käytetty samoja materiaaleja kuin muuallakin kirjassa.

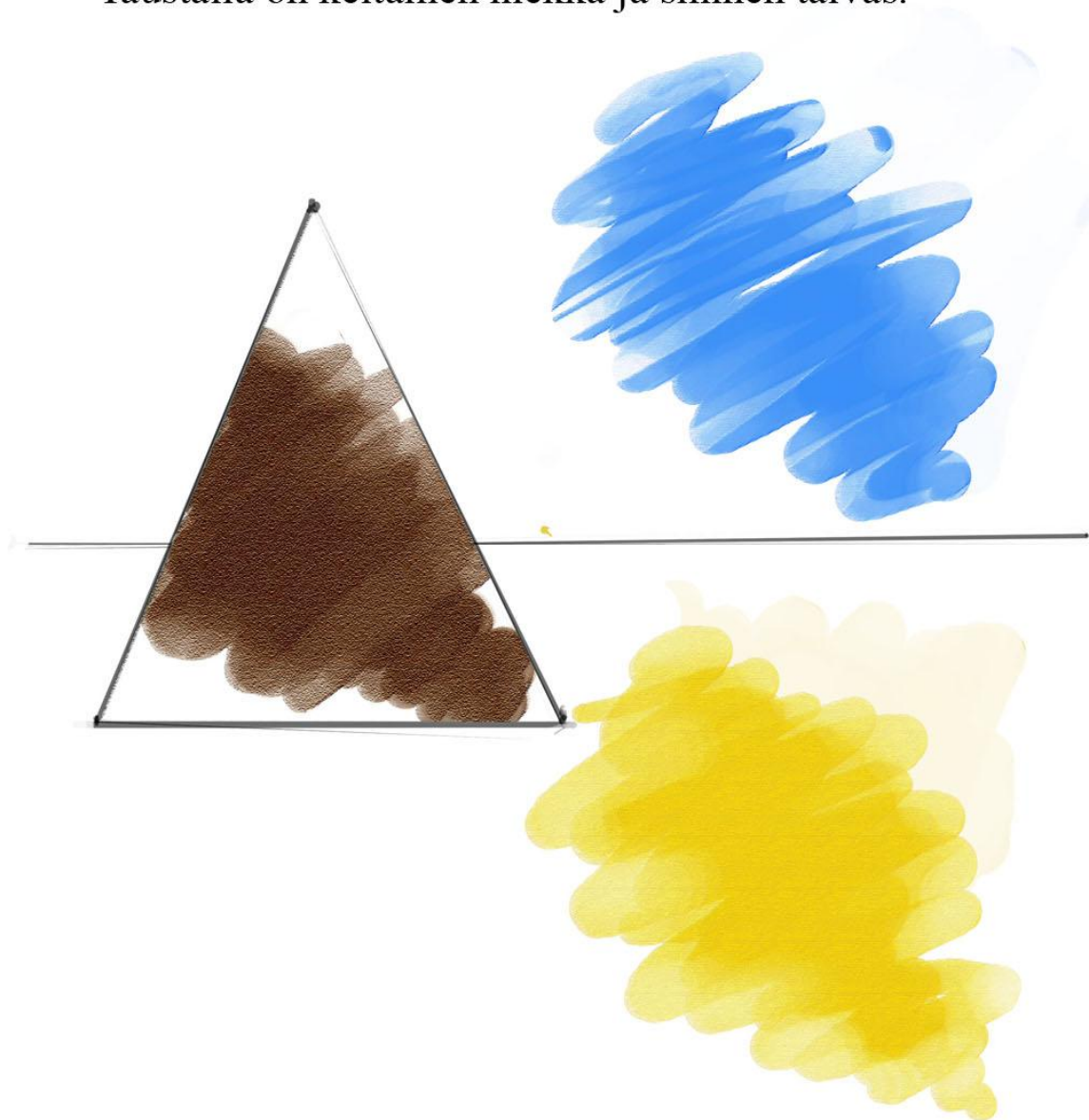
Kuvan kontrasti syntyy tummanvioletista yötaivaasta ja vaaleasta tornista.



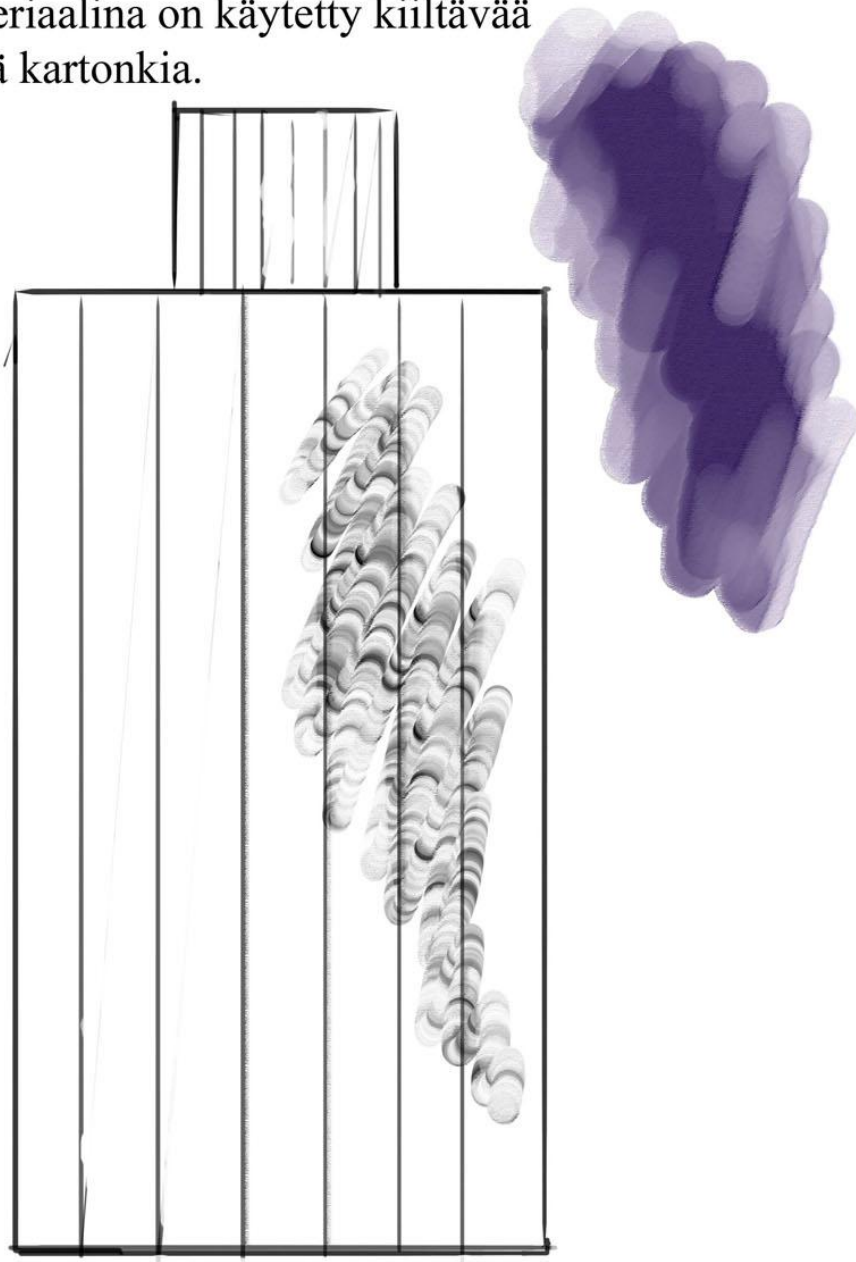
Eiffeltornin runko on valmistettu rautalangasta jäljittelemään alkuperäistä rakennusta. Terävät päät on käsitelty niin ettei niin vahingoittaa itseään.

Pyramidi valmistetaan joko hiekkapaperista tai fin foam-materiaalista. Karkea pinta tuo kiven tuntua.

Taustalla on keltainen hiekka ja sininen taivas.

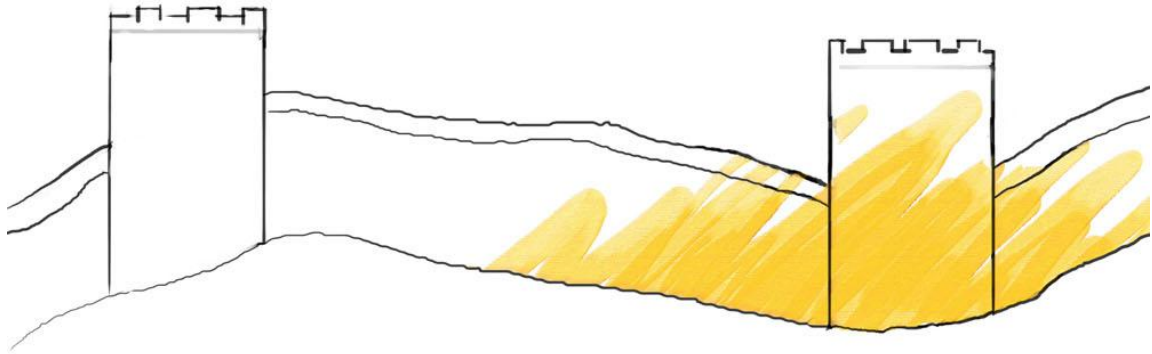


Yömaisemassa kohoaa pilvenpiirtäjä,
jonka materiaalina on käytetty kiiltävää
peilimäistä kartonkia.



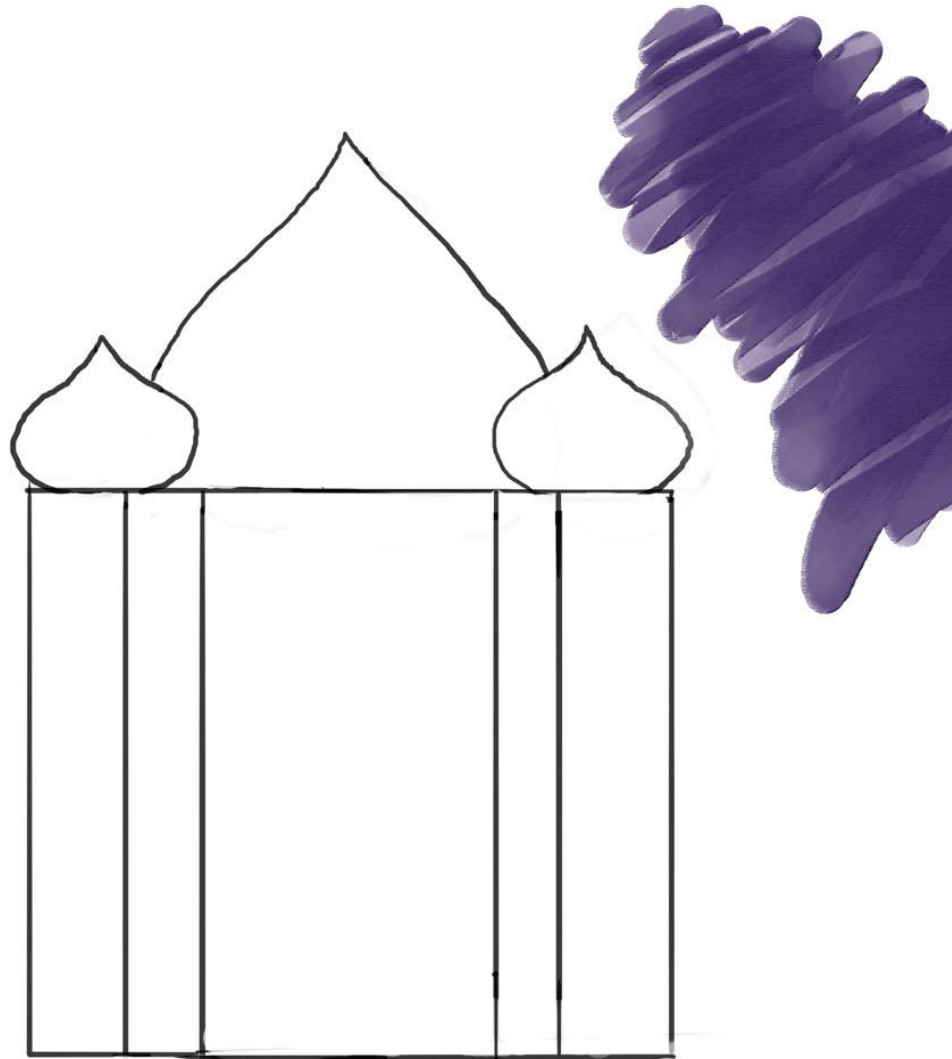
Pilvenpiirtäjän esikuvana on Empire State Building.

Kiinanmuuri on väriltään keltainen ja sijaitsee vihreässä ympäristössä.



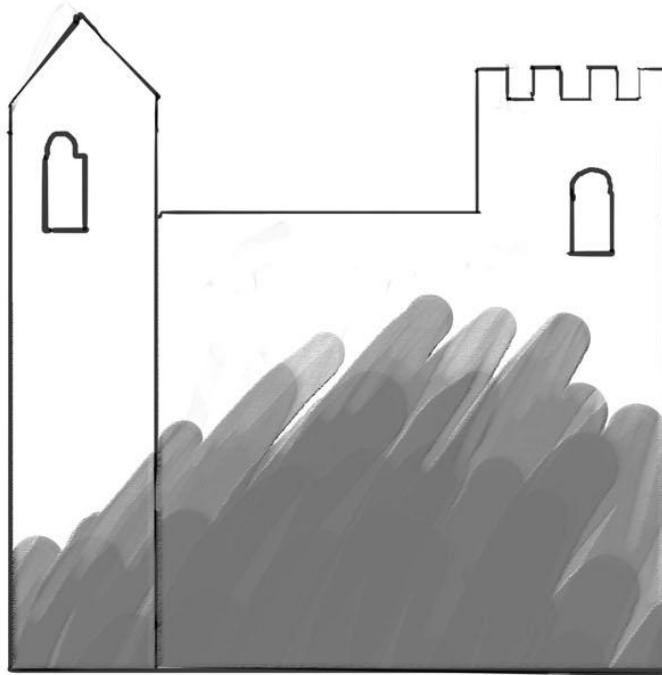
Muurin materiaalina käytetään pyramidin tavoin hiekkapaperia tai fin foam-rakennusmateriaalia.





Taj Mahal valmistetaan valkoisesta materiaalista (kiiltävä, sileä kangas) tummilla reunatikkauksilla, jotka antavat ääri viivat muodoille. Kupoli täytetään vanulla.

Taustakankaan väri on öinen vuoletti.

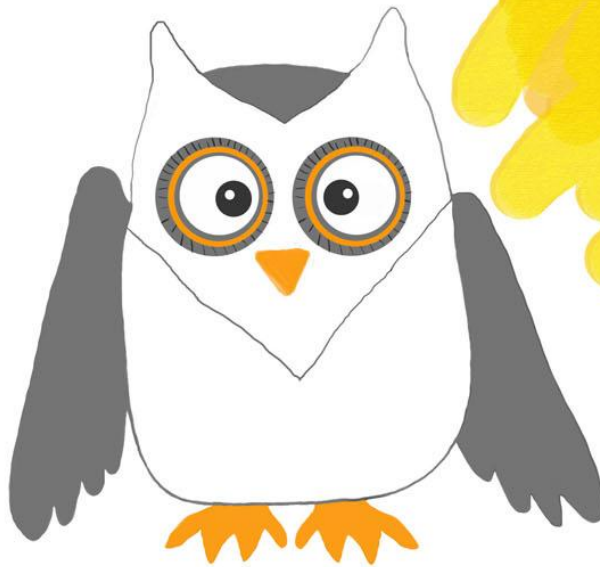


Keskiaikainen linna on keltaisella pohjakankaalla. Linnassa yhdistyy tietyn aikakauden arkkitehtuuri yhden nähtävyyden sijaan.

Linnan valmistukseen käytetään kiventuntuista tekstuuria, kuten hiekkapaperia tai fin foamia.

Viimeisellä, tarinan kokoavalla sivulla
kirjan hahmo on palannut kotiin Suomeen.
Hän on tuonut mukaan tuliaisia,
jotka kerätään sivulle.
Matkamuistot ovat irrallisia,
ja kiinnitetään sivulle
tarranauhan, lenkkien
tai nepparien avulla.

Sivun pohjakangas
on keltainen.



APURAHAAKEMUKSEN TEKSTILUONNOKSET

Maija Autio ja Vuokko Tupola

Punaisella merkitty vielä muokattavat kohdat. Mm. Hahmo on saamassa kyllä vielä nimen.

Karkea tekstitys koskettelukirjaan

-
1. **Hahmon** esittely
 - *Kuvailu minkälainen kaveri kirjassa seikkailee – on toistaiseksi vielä vähän avoin. Onko pöllö sopiva?*
2. **Hahmon** koti – hirsimökki
 - **Hahmo** asuu Suomessa perinteisessä suomalaisessa hirsimökissä. Mökki on rakennettu puusta, joka on lämmin rakennusmateriaali. **(jotain tarkennusta tähän)**
3. Kartta
 - **Hahmo** suunnittelee matkaa maailmanympäri. Matkalla Hahmo haluaa tutustua kuuluisiin nähtävyyksiin. Kartasta hän valitsee sopivat matkakohdeet; Eurooppa ja Eiffel-torni, Aasia Kiinan muuri ja Taj Mahal, Afrikka ja Pyramidit sekä Amerikka ja pilvenpiirtäjät. Lopulta **Hahmo** palaa kotiin tutustuen matkalla vielä vanhoihin linnoihin. On aika pakata reppu ja lähteä matkalle!
4. Eiffel –torni
 - Ensimmäinen kohde on Eurooppa. Pariisi, Ranskan pääkaupunki, ja Eiffel-torni, joka on rakennettu vuonna 1889 Pariisiin Maailman näyttelyä varten. Torni oli suunniteltu purettavaksi näyttelyn jälkeen, mutta se jätettiin paikalleen ja on nyt yksi Euroopan kuuluisimpia nähtävyyksiä. Korkeutta tornilla on 324 metriä. Voi miten upea se onkaan yövalaistuksessa!
5. Kiinan muuri (tai Kiinalainen talo?)
 - Kiinaan saapuessa hahmo tutustuu yhteen Aasian tunnetuimpia nähtävyyksiä; Kiinaan muuriin. Kiinan muuri on jyrkän rakenteinen pitkä muuri ja se on rakennettu suojaamaan Kiinaa hyökkäyksiltä jo satoja satoja vuosia sitten. **Hahmo** haluaisi olla reipas ja kävellä koko muurin päästä päähän, mutta Kiinan muuri on hurjat 21 196,18 kilometriä pitkä. **Hahmo** tyytyykin vain kävelemään lyhyen matkan ja ihastelemaan vihreää luontoa muurin ympärillä.
6. Taj Mahal
 - Taj Mahal (1653) on valkoisesta marmorista rakennettu hieno temppelinomainen rakennus Aasiassa Agran kaupungissa. Taj Mahalia pidetään ikuisen rakkauden merkinä, koska eräs hallitsija rakennutti sen kuolleelle vaimolleen. **Hahmo** ihastelee rakennuksen kauniita muotoja ja sileää pintaa. Kokeile sinäkin!

7. Pyramidit

- Aasiasta **Hahmon** matka jatkuu Afrikkaan, Egyptiin, jossa hän tutustuu muinaisiin (hyvin vanhoihin) hautoihin ja temppelisiin, pyramideihin. Pyramidit ovat suuria (**alhaalta neliönmuotoisia ja**) ylöspäin kapenevia kivirakennelmia. Ne ovatkin oikeita aavikon helmiä, vai mitä!

8. Pilvenpiirtäjä

- Pitkän lentomatkan päätteeksi **Hahmo** saapuu iltamyöhään Pohjois-Amerikkaan, New Yorkiin. Tämä kaupunki on täynnä korkeita rakennuksia, joita kutsutaan pilvenpiirtäjiksi. Tiedätkös miksi? **Hahmo** kertoo, että nämä korkeat tornimaiset kerrostalot voivat olla niin korkeita, että ne ylettyvät pilvien yläpuolelle! Tämä kuvassa oleva Empire State Building (valmistunut 1930) on yksi maailman tunnetuimpia pilvenpiirtäjiä ja on korkeudeltaan 449 metriä.

9. Linna

- Ennen kotiin paluuta **Hahmo** käy tutustumassa Euroopan kiinnostaviin linnoihin. Vanhat kivirakennukset ovat jännittäviä ja niiden historiassa on paljon kuninkaallisia, ritareita ja sotia.

10. Kotiinpaluu

- Kotiin palatessaan **Hahmo** kerää matkamuistot kirjaan ja muistelee, missä kaikissa paikoissa se kävi. Voit auttaa hahmoa laittamaan matkamuistot paikoilleen ja muistella yhdessä matkaa. **Hahmon** mielestä matka oli mukava, eikö sinustakin?

SELKOKIRJALLISUUDEN VALTIONTUEN MYÖNTÄMISPÄÄTÖS

SELKOKIRJATYÖRYHMÄ
Selkokeskus
Viljatie 4 A
00700 Helsinki

27.5.2013

HAKIJA: Työryhmä Vuokko Tupola ja Maija Autio

ASIA: Hakemus selkokirjallisuuden valtiontuen saamiseksi

Selkokeskuksen selkokirjatyöryhmä on myöntänyt hakijalle selkokirjallisuuden valtiontukea **euroa** koskettelukirjan *Alvarin matka maailman ympäri* tekemistä varten.

Hakemuksen tekstinäytteet täyttävät asetetut kriteerit erinomaisesti ja Celian lausunto kirjasta oli erittäin myönteinen.

Avustus maksetaan hakijan tilille, kun hakija on palauttanut myöntämispäätöksen liitteenä olevan sopimuksen allekirjoitettuna Selkokeskukseen. Avustus maksetaan opetus- ja kulttuuriministeriön valtion talousarvion määrärahasta Selkokeskukselle delegoimasta selkokirjallisuuden valtiontuesta.

Avustus maksetaan hakijan käytössä olevalle tilille

Selvitys avustuksen käytöstä on annettava **1.9.2014** mennessä. Selvityslomake löytyy Selkokeskuksen www-sivuilta osoitteesta www.selkokeskus.fi. Selvitys lähetetään Kehitysvammaliiton Selkokeskukseen.

Myönnettyyn avustukseen sovelletaan valtionavustuslakia (688/2001).

Ystävällisin terveisin



Eliisa Uotila
Selkokirjatyöryhmän sihteeri

KIRJAN LOPULLISET TEKSTIT

Maija Autio ja Vuokko Tupola

Kirjan nimi: Alvarin matka maailman ympäri

Aukeama 1 – Alvarin esittely

Sivun teksti:

Hei, tässä on Alvari-pöllö. Alvarilla on suuret, uteliaat silmät ja pehmeät siivet. Alvarin korvat ovat pienet. Alvari haluaa nähdä maailmaa. Lähdetkö Alvarin kanssa matkalle?

Ei lyhennöstä.

Aukeama 2 – Suomalainen talo

Teksti (tekstiliitteeseen):

Alvarin kotimetsän lähellä on suomalaisia puutaloja. Puutaloissa on pohjalla kivijalka, jonka päälle talo on rakennettu. Tämän talon seinät on rakennettu laudoista. Seinän keskellä on ovi. Voit kokeilla avata sen! Talon katto on kolmion muotoinen ja sitä kutsutaan harjakatoksi. Onpa hassu nimi, Alvari miettii. Eihän se muistuta hiusharjaa eikä hammasharjaa! Alvarin mielestä talot ovat hienoja ja nyt hän haluaisi nähdä millaisia muita rakennuksia maailmalla on.

Lyhennös kirjaan:

Alvarin kotimetsän lähellä on suomalaisia puutaloja. Tämän talon seinät on rakennettu laudoista. Seinän keskellä on ovi. Voit kokeilla avata sen! Alvarin mielestä talot ovat hienoja ja nyt hän haluaisi nähdä millaisia muita rakennuksia maailmalla on.

Aukeama 3 – Kartta

Teksti:

Alvari lähtee matkalle maailman ympäri. Matkalla Alvari haluaa tutustua kuuluisiin rakennuksiin. Hän valitsee kartalta sopivat paikat, joihin hän matkustaa. Euroopassa Alvari menee Eiffel-tornille. Aasiassa Alvari matkustaa katsomaan suurta Kiinan muuria ja temppeleitä. Afrikassa hän käy pyramideilla. Afrikasta Alvari matkustaa Pohjois-Amerikkaan ja näkee pilvenpiirtäjiä. Kotimatalla Alvari käy katsomassa upeita vanhoja linnoja. On aika pakata reppu ja lähteä matkalle!

Lyhennös kirjaan:

Alvari lähtee matkalle maailman ympäri. Matkalla Alvari haluaa tutustua kuuluisiin rakennuksiin. Hän valitsee kartalta sopivat paikat, joihin hän matkustaa. On aika pakata reppu ja lähteä matkalle!

Aukeama 4 – Eiffel -torni

Teksti:

Ensin Alvari matkustaa Eurooppaan. Pariisissa, Ranskan pääkaupungissa, hän näkee Eiffel-tornin, joka on rakennettu vuonna 1889 Pariisin Maailman näyttelyä varten. Torni oli suunniteltu purettavaksi näyttelyn jälkeen, mutta se päätettiin jättää paikoilleen. Hyvä niin, sillä se on nyt yksi Euroopan kuuluisimpia nähtävyyksiä! Korkeutta tornilla on huimat 324 metriä. Tornin huipulle pääsee hissillä. Voi miten upea torni onkaan!

Lyhennös kirjaan:

Ensin Alvari matkustaa Eurooppaan. Pariisissa, Ranskan pääkaupungissa, hän näkee Eiffel-tornin. Se on yksi Euroopan kuuluisimpia nähtävyyksiä! Tornin huipulle pääsee hissillä. Voi miten upea torni onkaan!

Aukeama 5 – Kiinan muuri

Teksti:

Kun Alvari saapuu Euroopasta Kiinaan, hän tutustuu yhteen Aasian tunnetuimpaan nähtävyyteen; Kiinan muuriin. Kiinan muuri on todella pitkä muuri. Se on rakennettu suojaamaan Kiinaa hyökkäyksiltä jo tuhansia vuosia sitten. Alvari haluaisi olla reipas ja kävellä koko muurin päästä päähän, mutta Kiinan muuri on hurjat 21 000 kilometriä pitkä. Se tarkoittaisi sitä, että pitäisi istua autossa 2 viikkoa, jos haluaisi ajaa sen päästä päähän! Alvari tyytyykin kävelemään vain lyhyen matkan. Samalla hän ihastelee vihreää luontoa muurin ympärillä.

Lyhennös kirjaan:

Kun Alvari saapuu Euroopasta Kiinaan, hän tutustuu yhteen Aasian tunnetuimpaan nähtävyyteen; Kiinan muuriin. Kiinan muuri on todella pitkä muuri. Alvari haluaisi kävellä koko muurin päästä päähän. Mutta Kiinan muuri on niin pitkä, että pitäisi istua autossa 2 viikkoa, jos haluaisi ajaa sen päästä päähän! Alvari tyytyykin kävelemään vain lyhyen matkan.

Aukeama 6 – Taj Mahal

Teksti:

Taj Mahal (1653) on valkoisesta marmorista rakennettu hieno rakennus Aasiassa, Intiassa. Se on malliltaan temppelimäinen. Taj Mahalin katolla on pyöreitä kupoleita. Niiden huipulla on pyöreän muotoiset koristeet. Taj Mahalin edessä on suuri, kaareva sisäänkäynti. Taj Mahal on ikuisen rakkauden merkki, koska vanha hallitsija rakennutti sen kauan sitten muistoksi vaimolleen. Alvari ihastelee rakennuksen kauniita muotoja ja sileää pintaa. Kokeile sinäkin!

Lyhennös kirjaan:

Taj Mahal on valkoisesta marmorista rakennettu hieno rakennus Aasiassa, Intiassa. Taj Mahalin katolla on pyöreitä kupoleita. Niiden huipulla on pyöreän muotoiset koristeet. Taj Mahalin edessä on suuri, kaareva sisäänkäynti. Alvari ihastelee rakennuksen kauniita muotoja ja sileää pintaa. Kokeile sinäkin!

Aukeama 7 – Pyramidi

Teksti:

Aasiasta Alvarin matka jatkuu Afrikkaan, Egyptiin. Egyptissä hän tutustuu hyvin vanhoihin hautoihin ja temppelisiin, joita kutsutaan pyramideiksi. Pyramidit ovat suuria ylöspäin kapenevia kivirakennelmia. Ne näyttävät kaukaa aavikolla isoilta kolmioilta. Tämän mallisia rakennuksia Alvari ei ole ennen nähnyt!

Ei lyhennöstä

Aukeama 8 – Pilvenpiirtäjä

Teksti:

Pitkän lentomatkan päätteeksi Alvari saapuu Pohjois-Amerikkaan, New Yorkiin. Tämä kaupunki on täynnä korkeita rakennuksia, joita kutsutaan pilvenpiirtäjiksi. Tiedätkös miksi? Alvari kertoo, että nämä tornimaiset kerrostalot voivat olla niin korkeita, että ne ylettyvät pilvien yläpuolelle! Pilvenpiirtäjät ovat niin isoja, että niissä mahtuu asumaan tuhansia ihmisiä.

Ei lyhennöstä. Viimeinen lause mahdollista jättää pois.

Aukeama 9 – Linna

Teksti:

Amerikasta Alvari lentää vihdoin takaisin koti-Suomeen. Ennen kuin Alvari palaa kotiin, hän käy tutustumassa Suomen kiinnostaviin linnoihin. Tässä linnassa on torni ja kivenlohkareista tehty muuri. Vanhat kivrakennukset ovat hienoja ja niiden historiassa on paljon kuninkaallisia, ritareita ja sotia. Myös Suomen linnoissa on ollut kuninkaallisia! Alvari miettii kotimatallaan jännittäviä tarinoita prinsseistä ja prinsessoista.

Lyhennös kirjaan:

Amerikasta Alvari lentää vihdoin takaisin koti-Suomeen. Ennen kuin Alvari palaa kotiin, hän käy tutustumassa Suomen kiinnostaviin linnoihin. Tässä linnassa on torni ja kivenlohkareista tehty muuri. Alvari miettii kotimatallaan jännittäviä tarinoita prinsseistä ja prinsessoista.

Aukeama 10 – Kotiinpaluu

Teksti:

Kotona Alvari kerää matkamuistot repusta ja muistelee, missä kaikissa paikoissa hän kävi. Voit auttaa Alvaria ottamaan matkamuistot repusta ja muistella yhdessä matkaa. Alvarin mielestä matka oli mukava, eikö sinustakin?

Ei lyhennöstä

TIEDOTE TESTAAJIEN HAKUUN

13.2.2014

Tervehdys!

Opiskelemme ohjaustoiminnan koulutusohjelmassa Hämeen ammattikorkeakoulussa viimeistä vuotta ja teemme opinnäytetyönämme näkövammaisille lapsille suunnattua koskettelukirjaa. Koskettelukirjassamme seikkailee pöllö, joka kiertää maailmaa tutustuen samalla erilaisiin nähtävyyksiin ja rakennuksiin. Pyrimme löytämään kirjassa esiintyvillä rakennuksilla mahdollisimman paljon oikeaa muistuttavat materiaalit. Työn tilaajana toimii Celia-kirjasto.

MUKAAN KIRJAN TESTAUKSEEN?

Toivoisimme löytävämme näkövammaisista lapsista pienen testiryhmän, jossa voisimme lukea ja tutkia kirjaa yhdessä lasten kanssa. Testaus antaisi tilaisuuden havainnointiin, jonka avulla löydämme mahdollisia ongelmakohtia kirjassamme. Testauksen jälkeen meillä on vielä mahdollisuus kehittää kirjaa paremmaksi, ennen lopullisen kirjan luovuttamista kirjastoon.

KENELLE JA KOSKA?

Koskettelukirjamme on suunnattu 7-11 vuotiaille lapsille, joista toivoisimme testiryhmänkin koostuvan. Kokoontuminen ja kirjan testaaminen tapahtuisi Helsingissä Celia-kirjaston toimitiloissa. Ajankohdaksi ehdottaisimme viikkoa 15. Ajankohta tarkentuu testiryhmän löydyttyä. Kestoltaan testauksen ja havainnoinnin uskoisimme kestävän n. 2 h.

Yhteistyöterveisin

Maija Autio ja Vuokko Tupola
Ohjaustoiminnan artenomi (AMK)-opiskelijat

Yhteydenotot testiryhmään tulemiseen ja mahdolliset kysymykset voitte laittaa osoitteeseen:

Maija.autio@student.hamk.fi

tai

Vuokko.tupola@student.hamk.fi

KYSELYLOMAKE TESTIRYHMÄ 1:LLE

Palaute Alvarin matka maailman ympäri – kirjasta

Kokonaiskuva kirjasta

1 = Hankala --- 4 = Toimiva

	1	2	3	4
Tekstin ymmärrettävyys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuvien ymmärrettävyys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kuvien ja tekstin yhdenmukaisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värikontrastit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tunnusteltavuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Muuta kommentoitavaa kirjasta (esim. materiaalivalinnat, värit, rakennusten ymmärrettävyys, tarina, kohderyhmän huomioiminen)

Kehitysehdotuksia (mikä voisi olla apuna mittakaavan hahmottamiseen?)

PALAUTE TESTIRYHMÄ 1:LTÄ

Palaute Alvarin matka maailman ympäri – kirjasta

Kokonaiskuva kirjasta

1 = Hankala --- 4 = Toimiva

Kirjallista palautetta antoi 10 sosiaalialan opiskelija -testaajaa

	1	2	3	4	tyhjä
Tekstin ymmärrettävyys			2	7	1
Kuvien ymmärrettävyys			7	3	
Kuvien ja tekstin yhdenmukaisuus		1	1	8	
Värikontrastit			3	5	2
Tunnusteltavuus				9	1

Muuta kommentoitavaa kirjasta (esim. materiaalivalinnat, värit, rakennusten ymmärrettävyys, tarina, kohderyhmän huomioiminen)

- Mielenkiintoinen projekti! Hieno aihevalinta, nähtävyydet ja "yleisivistävä" ote kiintoisa!
- Toimivat, hyvät materiaalit
- Värit raikkaat, rakennukset huikeita, kirjaa mukava katsella näkövängin
- Kuvien järjestys hyvä!
- Olisi ollut mukava, jos taustalla olisi ollut enemmänkin materiaalisuutta. Sileä ja muoto korostuivat. Teksti oli nopeasti luettuna sekavahko.
- Linnaa ajattelin kirkoksi. Kiinanmuuria kaislikoksi ja temppeliä sammakoksi. Voisiko temppelissä olla itämaista ornamenttikuviota
- Tarina ja kuvat toimivat hyvin yhdessä. Ihana kirja! ☺

Kehitysehdotuksia (mikä voisi olla apuna mittakaavan hahmottamiseen?)

- Ei oo, kiva! Hyvä ja innostava ohjaus! ☺
- Pitää voida luottaa ettei osat irtoa. Tarinallisuus ei tullut samoin kuin toisesta valmiista kirjassa. Tuntui esinetunnustelulta. Toisessa päässä alkoi syntyä heti tarina. Esine keskellä. Olisi voinut täyttää sivua enempi.
- Empire State Buildingista voisi mainita tarinassa, että kuvassa on vain huippu. ☺
- Kiinan muuri toimisi käännettävänä, pituusefekti!