



TEKNILLINEN KORKEAKOULU  
Tietotekniikan osasto  
Informaatioverkostojen tutkinto-ohjelma

**Janne Toivola**

## **Luotain - Ihmisläheinen menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun**

Diplomityö, joka on jätetty opinnäytteenä tarkastettavaksi  
diplomi-insinöörin tutkintoa varten

Espoon Otaniemessä 1.9.2009

Työn valvoja: Professori Tapio Takala  
Työn ohjaaja: DI Henrik Blåfield

Tekijä:	Janne Toivola
Koulutusohjelma:	Informaatioverkostojen koulutusohjelma
Pääaine:	Sisällöntuotanto
Sivuaine:	International Design Business Management IDBM
Työn nimi:	Luotain - Ihmisläheinen menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun
Title in English:	Luotain - Human-centered method for website design
Professuurin koodi ja nimi:	T-111 Sisällöntuotanto
Työn valvoja:	Prof. Tapio Takala
Työn ohjaaja:	DI Henrik Blåfield
Tiivistelmä:	<p>Yritykset ovat vasta hiljattain oppineet ymmärtämään Internetin mahdollisuuksia liiketoimintansa tehostamisessa. Parhaaseen lopputulokseen pääsevät yritykset, jotka onnistuvat yhdistämään teknologian tuomat edut perinteiseen toimintaansa ja ymmärtävät asiakkaidensa tarpeita. Asiakasorganisaation tavoitteiden ja loppukäyttäjien tarpeiden huomioiminen luovat kuitenkin myös haasteita sivustojen suunnittelulle.</p> <p>Tässä diplomityössä tutkittiin verkkosivustojen suunnittelua loppukäyttäjien tarpeiden ja asiakasorganisaation tavoitteiden lähtökohdista. Työssä perehdyttiin ole-massa oleviin käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmiin, Internetiin liiketoiminta-alustana sekä strategian merkitykseen verkottuneessa maailmassa. Kirjallisuuden pohjalta kehitettiin Luotain, menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun.</p> <p>Luotain on jaettu konseptointi- ja suunnitteluvaiheisiin. Konseptointivaiheessa luodaan sivuston suunnittelua ohjaava konsepti, joka koostuu sivuston toimintaympäristöstä, tavoitteista ja käyttäjäryhmistä. Suunnitteluvaiheessa konsepti puetaan konkreettisiksi toiminnoiksi, käyttöliittymäksi ja visuaaliseksi ilmeeksi. Olennaisessa osassa Luotaimen mukaista suunnittelua on käyttäjänäkökulman ja sisällöntuotantonäkökulman huomioiminen suunnittelun eri vaiheissa.</p> <p>Luotainta sovellettiin asiakasprojektiin ja sen toimivuutta arvioitiin erityisen arviointimittariston avulla. Tapaustutkimus ei paljastanut suuria puutteita menetelmässä, mutta sen ei myöskään koettu tuoneen merkittävää hyötyä perinteisempiin menetelmiin verrattuna.</p>
Sivumäärä: 66	Avainsanat: verkkosuunnittelu, ihmisläheinen suunnittelu, käyttäjälähtöinen suunnittelu, sisällöntuotanto
<b>Täytetään osastolla</b>	
Hyväksytty:	Kirjasto:

HELSINKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY    ABSTRACT OF THE MASTER'S THESIS  
FACULTY OF INFORMATION AND NATURAL SCIENCES

Author:	Janne Toivola
Degree programme:	Degree programme of Information Networks
Major subject:	Contents production
Minor subject:	International Design Business Management IDBM
Title:	Luotain - Human-centered method for website design
Title in Finnish:	Luotain - Ihmisläheinen menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun
Chair:	T-111 Contents production
Supervisor:	Prof. Tapio Takala
Instructor:	M.Sc. (tech) Henrik Blåfield
Abstract:	<p>Companies have only recently realised the benefits that Internet can bring to their businesses. The most successive companies are the ones that succeed in combining the advantages of technology with their more traditional activities and understand the needs of their clients. However, taking into account the goals of the client and the needs of the customers bring challenges to the site design.</p> <p>This masters thesis studied the activity of website design from the perspective of end users' needs and the goals of the client organisation. The study also discussed the existing user-centered design methods, Internet as a business platform as well as the meaning of strategy in a networked world. Luotain, a website design methodology, was designed on the basis of the literature review.</p> <p>Luotain is divided into concept and design phases. The concept phase focuses on creating a concept that consists of the operating environment, goals and user groups of the site and guides the rest of the design. In the design phase the concept is transformed into concrete functions, user interface and visuals of the site. User and contents production perspectives are considered in each phase of the design.</p> <p>Luotain was used in a client project and its suitability was estimated with a set of evaluation meters. The case study failed to reveal any significant problems in the method, but the general perception was that it didn't bring any real advantages either in comparison to more traditional methods.</p>
Number of pages: 66	Keywords: website design, human-centered design, user-centered design, contents production
<b>Department fills</b>	
Approved:	Library code:

# Esisanat

Nyt, kun tasainen läppärin naputus on hitaasti vaihtumassa fanfaareihin ja kuohuviinin siemailuun, on epäuskon ja hämmennyksen keskellä yllättävän vaikea keksiä oikeita sanoja esipuhetta varten.

Kiitokset tämän diplomityön valmistumisesta kuuluvat työn valvojalle professori Tapio Takalalle sekä työn ohjaajalle Henrik Blåfieldille, jonka kommentit olivat hyödyllisiä erityisesti työn loppumetreillä.

Työn tekeminen ei olisi ollut mahdollista ilman Sinisen Meteoritiin ja kaikkien siellä työskentelevien ihanien ihmisten tukea. Erityiskiitos kuuluu Jouni Heikniemelle, joka toimi korvaamattomana apuna työn aiheen iteroinnissa sekä menetelmän kehittämisessä. Ja kaikessa.

Lämmin kiitos myös Hanna Timoselle, joka hyvää hyvyyttään antoi ainakin kaksi palaa väitöskirjalleen varatusta ajasta varustaakseen minut tieteen tekemisen menetelmillä. Suurkiitos, tämä muistetaan.

Kiitos myös ss:n pojille loistavasti toimineesta L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-pohjasta, DI-esikuvasta, ystävyydestä ja monista hyvistä nauruista.

Viimeiset, muttei vähäisimmät kiitokset kuuluvat vanhemmilleni tsempeistä sekä rakkaalle vaimolleni Martalle tuesta. Kiitos, että loit uskoa silloinkin, kun itse olin valmis heittämään hanskat nurkkaan.

In your face, Länsimetro!

Vantaalla 1.9.2009

Janne Toivola

# Sisältö

<b>Kuvat</b>	<b>iii</b>
<b>1 Johdanto</b>	<b>1</b>
1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset . . . . .	2
1.1.1 Miten loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet voidaan huomioida verkkosivuston suunnittelun eri vaiheissa? . . . . .	3
1.1.2 Miten suunnittelun eri vaiheet ovat sovellettavissa käytännön projekteissa? . . . . .	4
1.2 Tutkimuksen toteutus ja kohdeyritys . . . . .	4
1.3 Diplomityön rakenne . . . . .	5
<b>2 Näkökulmia verkkosivustojen suunnitteluun</b>	<b>6</b>
2.1 Käyttäjakeskeinen suunnittelu . . . . .	7
2.1.1 Käyttäjälähtöisen suunnittelun työkaluja . . . . .	10
2.2 Internet liiketoiminnan välineenä . . . . .	14
2.2.1 Verkon liiketoimintamallit . . . . .	14
2.2.2 Internet ja strategia . . . . .	15
<b>3 Luotain - Menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun</b>	<b>17</b>
3.1 Konseptointi . . . . .	21
3.1.1 Ympäristö . . . . .	21
3.1.2 Konsepti . . . . .	24
3.2 Suunnittelu . . . . .	27
3.2.1 Sisältö . . . . .	27
3.2.2 Muoto . . . . .	30
3.2.3 Kokemus . . . . .	35
<b>4 Tutkimuksen empiirinen osa</b>	<b>38</b>
4.1 Tapauksen kuvaus . . . . .	38
4.2 Aineiston keruu . . . . .	43
4.3 Analyysi . . . . .	43

4.3.1	Taloudellinen näkökulma . . . . .	44
4.3.2	Asiakasnäkökulma . . . . .	44
4.3.3	Sisäisten prosessien näkökulma . . . . .	44
4.3.4	Oppimis- ja kasvunäkökulma . . . . .	45
<b>5</b>	<b>Tulokset</b>	<b>46</b>
5.1	Taloudellinen näkökulma . . . . .	46
5.1.1	Toteuttamiskelpoisen projektin suunnitteleminen . . . . .	46
5.1.2	Asiakasorganisaation sitouttaminen työtapaan . . . . .	47
5.2	Asiakasnäkökulma . . . . .	48
5.2.1	Asiakasorganisaation ja toimittajan kumppanuussuhteen syventäminen . . . . .	48
5.2.2	Asiakastyytyväisyyden parantaminen . . . . .	48
5.3	Sisäisten prosessien näkökulma . . . . .	49
5.3.1	Suunnitteluprosessin läpinäkyvyyden ja tiedonkulun parantaminen . . . . .	49
5.3.2	Käytännön suunnittelun sujuvuuden parantaminen . . . . .	50
5.3.3	Suunnitteluvaiheessa syntyvän tiedon siirtymisen parantaminen . . . . .	50
5.4	Oppimis- ja kasvunäkökulma . . . . .	51
5.4.1	Loppukäyttäjien tarpeiden huomioiminen . . . . .	51
5.4.2	Asiakasorganisaation tarpeiden ja resurssien huomioiminen	53
5.4.3	Suunnittelutyön innovatiivisuuden ja hauskuuden lisääminen	54
<b>6</b>	<b>Johtopäätökset</b>	<b>55</b>
6.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin . . . . .	55
6.1.1	Miten loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet voidaan huomioida verkkosivuston suunnittelun eri vaiheissa? . . . . .	55
6.1.2	Miten suunnittelun eri vaiheet ovat sovellettavissa käytännön projekteissa? . . . . .	57
6.2	Mallin kehittäminen johtopäätösten perusteella . . . . .	59
<b>7</b>	<b>Pohdinta</b>	<b>61</b>
7.1	Yhteenveto . . . . .	61
7.2	Tulosten luotettavuus . . . . .	62
7.3	Tutkimuksen tekeminen . . . . .	62
7.4	Jatkotutkimus . . . . .	63
	<b>Lähdeluettelo</b>	<b>64</b>

# Kuvat

2.1	Käyttökokemuksen viisi tasoa . . . . .	9
3.1	Luotain-menetelmän prosessimalli . . . . .	19
3.2	Luotain ja ketterä suunnittelu . . . . .	20
3.3	Luotain - Segmentit ja kohderyhmään kuulumattomat ryhmät .	26
3.4	Tärkeiden toimintojen tunnistaminen . . . . .	28
3.5	Päätöksenteko uusista toiminnallisuuksista . . . . .	29
3.6	Yksinkertainen puumallinen sisältörakenne . . . . .	31
3.7	Sisältörakenne visual vocabularyn avulla . . . . .	31
3.8	Yksinkertainen käyttöliittymäkuva . . . . .	32

# Luku 1

## Johdanto

Yritykset ovat vasta viime vuosina ymmärtäneet Internetin mahdollisuudet oman liiketoimintansa tehostamisessa. Nykypäivänä yritysten on käytännössä pakko näkyä Internetissä jollain tavalla, jos ne haluavat säilyä kilpailukykyisinä. Voittajia ovat ne, jotka osaavat yhdistää Internetin tuomat mahdollisuudet perinteisempään liiketoimintaan. [Por01]

Kehitys on johtanut samalla verkkosivustojen monimutkaistumiseen. Teknologiset innovaatiot ovat seuranneet toisiaan, ja nykyisin sivustojen ominaisuuksia rajoittavat lähinnä mielikuvitus ja käytettävissä olevat resurssit. Teknologian mahdollisuuksia on myös opittu hyödyntämään ja esimerkiksi erilaiset sosiaalisen median palvelut ovat nousseet käyttäjien suosioon myös meillä Suomessa [Tik09].

Monimutkaisten verkkosivustojen suunnitteleminen vaatii ymmärrystä sivuston loppukäyttäjistä ja heidän tarpeistaan. Käyttäjien tarpeita tyydyttävä palvelu ei synny itsestään eikä automaattisesti vaan vaatii tarpeiden selvittämistä osana suunnittelua [Val08]. Palvelun menestyksen kannalta onkin kriittistä, että sopiva ja edustava otos käyttäjiä otetaan mukaan suunnitteluun, jotta todelliset tarpeet saadaan selvitettyä [KK04].

Loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation tavoitteet ovat sidoksissa toisiinsa, mutta lähestyvät suunnittelua eri lähtökohdista. Molempia näkökulmia tulee kunnioittaa ja niiden tulee olla tasapainossa. [Cat01]

Verkkosivustojen suunnittelu on monimutkainen prosessi. Ilman systemaattista suunnittelumallia on todennäköistä, että lopputuloksena syntyvä sivusto ei vastaa asiakasorganisaation sille asettamia tavoitteita. Huonosti suunnitellut verkkosivustot ovat parhaassakin tapauksessa vähän käytettyjä, vievät tur-

haan asiakkaan resursseja ja ovat pahimmassa tapauksessa haitallisia asiakkaan liiketoiminnalle. [LT06]

Suunnittelu on luovaa ongelmanratkaisua. Se on iteratiivinen prosessi, joka tutkii faktoja ja tunteita, pyrkii tunnistamaan suunnittelulle asetetut tavoitteet, kehittää ratkaisuehdotuksia, tekee valintoja sekä suunnittelee ja toteuttaa suunniteltavan tuotteen tai palvelun [Cat01]. Hieman abstraktimman määritelmän mukaan suunnittelu on tietoista ja intuitiivista toimintaa, joka pyrkii tuottamaan merkityksellistä järjestystä [Pap84, CRC07].

Suunnitteluprosessin mallintaminen on arvokasta työtä ja voi olla yhtä tärkeää kuin itse tuotteen suunnittelu, jos tähdätään menestyviin tuotteisiin [BB07]. Toisaalta, on parempi käyttää mitä tahansa suunnittelumenetelmää kuin tehdä suunnittelua umpimähkään [Cat01].

Tämä diplomityö käsittelee verkkosivustojen suunnittelua loppukäyttäjien tarpeiden ja asiakasorganisaation tavoitteiden lähtökohdista. Tavoitteena on tutkia miten nämä kaksi näkökulmaa on mahdollista huomioida verkkosivuston suunnittelun eri vaiheissa.

Tutkimus toteutetaan konstruktiivisena tapaustutkimuksena. Kirjallisessa osassa pyritään etsimään toimivia käytäntöjä verkkosivustojen suunnitteluun ja edellä mainittujen kahden näkökulman huomioimiseen. Kirjallisuuden pohjalta rakennetaan konstruktio, uusi systemaattinen suunnittelumalli, jonka toimivuutta arvioidaan työn empiirisessä osassa tapaustutkimuksen avulla.

Tutkimuksen tuloksia tullaan hyödyntämään tulevaisuudessa suoraan tutkimuksen teettäneessä yrityksessä, Sinisessä Meteoritissa.

## 1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Cooper, Reimann ja Cronin esittelevät kirjassaan [CRC07] kolme yleisintä syytä siihen, miksi digitaalisten tuotteiden vuorovaikutuksen suunnittelu usein epäonnistuu:

- Välinpitämätön asenne käyttäjiä kohtaan
- Ristiriita käyttäjien tarpeiden ja toteutuksen yksinkertaisuuden välillä
- Systemaattisen prosessin puute

Listan kolme asiaa kuvaavat ytimekkäästi ongelmakentän, jota tutkimuksen avulla pyritään avaamaan verkkosivustojen suunnittelun kontekstissa.

Useimmat tekniset tuotteet suunnitellaan ilman todellista käsitystä siitä, mitä käyttäjät tuotteelta toivovat [CRC07]. Käyttäjälähtöisen suunnittelun tärkeys on tiedostettu yleisesti viime aikoina, mutta panostukset ovat jääneet yleensä pinnallisiksi. Ilmiön suosiosta kertoo sekin, että termi on löytänyt tiensä myös julkisen hallinnon sanavarastoon [Val08].

Toiseksi ongelmaksi Cooper nostaa ristiriidan digitaalisten tuotteiden teknisen yksinkertaisuuden ja käyttäjien tarpeiden ja mieltymysten huomioimisen välillä. Käytännössä verkkosivustojenkin tapauksessa sivuston suunnittelusta iso vastuu jää tekniselle toimittajalle, jonka intresseissä on kireässä projektiakataulussa suoriutua sivuston toteutuksesta minimipanoksin samalla, kun asiakasorganisaatio pyrkii ujuttamaan sivustoon mahdollisimman paljon toimintoja. Tällaisessa asetelmassa voi olla vaikea ottaa käyttäjien tarpeita ja mieltymyksiä huomioon.

Kolmas digitaalisia tuotteita vaivaava ongelma on sivuston eri sidosryhmien tarpeet huomioivan ja toistettavissa olevan prosessin puute. Perinteisesti teknologiarytyksissä pyritään noudattamaan suunnittelumenetelmiä, jotka varmistavat suunniteltavan tuotteen *teknisen* laadun. Nämä prosessit eivät kuitenkaan yleensä ota riittävästi huomioon käyttäjien tarpeita ja sitä, mikä saisi heidät innostumaan tuotteesta.

Tämä tutkimus pyrkii lähestymään ongelmakenttää kahden tutkimuskysymyksen kautta:

### **1.1.1 Miten loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet voidaan huomioida verkkosivuston suunnittelun eri vaiheissa?**

Jokainen verkkosivusto tarvitsee kävijöitä menestyäkseen. Potentiaalisten käyttäjien tarpeiden selvittämisen tulisikin olla osa jokaista verkkosivustoprojektia. Samalla verkkosivuston tuottamisesta vastaava asiakasorganisaatio on yleensä asettanut sivustolle erilaisia tavoitteita ja haluaa saada sen avulla konkreettista liiketoiminnallista hyötyä.

Ensimmäinen tutkimuskysymys keskittyy selvittämään, miten nämä kaksi näkökulmaa voidaan huomioida suunnittelun eri vaiheissa. Kysymyksen vastataan kirjallisuuskatsauksella, johon otetaan mukaan erityisesti

käyttäjakeskeistä suunnittelua koskevia suunnittelumenetelmiä sekä perehdytään verkon ominaispiirteisiin liiketoimintaympäristönä. Kirjallisuuskatsauksen perusteella kehitetään systemaattinen menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun.

### **1.1.2 Miten suunnittelun eri vaiheet ovat sovellettavissa käytännön projekteissa?**

Kirjallisuuskatsauksen perusteella kehitettyä menetelmää testataan tutkimuksen empiirisessä osassa tapaustutkimuksen avulla. Arviointia varten kehitetään oma arviointimittaristo, jossa onnistumista arvioidaan eri näkökulmista.

Toisen tutkimuskysymyksen ja koko tutkimuksen empiirisen osan pääasiallinen tavoite on selvittää, miten menetelmässä kuvatut asiat voidaan huomioida käytännön projektissa ja miten menetelmän mukainen projekti käytännössä jäsentyy.

## **1.2 Tutkimuksen toteutus ja kohdeyritys**

Tutkimus on jaettu kahteen osaan. Ensimmäisessä osassa etsitään kirjallisuudesta viitteitä siitä, miten loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation tavoitteet voidaan huomioida verkkosivuston suunnittelussa ja kehitetään kirjallisuuden pohjalta systemaattinen menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun. Toinen osa keskittyy menetelmän käytännön toimivuuden arviointiin ja kehittämiseen tapaustutkimuksessa saatujen kokemusten perusteella.

Työssä käytetään konstruktiivista tutkimusotetta. Kirjallisuuskatsauksen perusteella rakennetaan malli, konstruktio, jonka toimivuutta testataan tapaustutkimuksen avulla asiakasprojektissa. Onnistumista mitataan haastattelututkimuksen ja omien kokemusten perusteella ja tulosten pohjalta annetaan ehdotuksia konstruktion parantamiseksi. Tutkimuksen toteutuksen yksityiskohdista kerrotaan tarkemmin kappaleessa 4.

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Sinisen Meteoriitin kanssa, jossa menetelmää on testattu diplomityössä tehdyn tapaustutkimuksen lisäksi muutamissa muissakin asiakasprojektissa.

Sininen Meteoriitti on vuonna 2001 perustettu ohjelmistoyritys, joka on keskittynyt ohjelmistokehitykseen Microsoft .NET-alustalla. Henkilöstönsä omistama yritys on seitsemässä vuodessa kasvanut viiden perustajansa muodosta-

masta sovelluskehitystiimistä täyspäiväisesti yli 70 ihmistä työllistäväksi ohjelmistotaloksi. Sininen Meteoriitti valittiin vuonna 2009 Suomen 16. parhaaksi työpaikaksi.

Sininen Meteoriitti on toteuttanut useita suomalaisen tietoyhteiskunnan keskeisimpiä verkkosivustoja, esim. Avoinen yliopiston opetustietokannan, Kirjastot.fi -portaalin <sup>1</sup>, Kuluttajaviraston sähköiset palvelut <sup>2</sup>, www.lib.hel.fi -sivuston, Opintoluotsi.fi <sup>3</sup> -palvelun, Sosiaaliportin <sup>4</sup>, Tiedonhaun portin <sup>5</sup> sekä maahanmuuttajille suunnatun Infopankin <sup>6</sup>.

## 1.3 Diplomityön rakenne

Diplomityö rakentuu kahdesta pääosasta: luvut kaksi ja kolme muodostavat työn teoreettisen osuuden ja luvut neljä ja viisi empiirisen osuuden.

Luvussa kaksi tutustutaan olemassa oleviin suunnittelumetodeihin, käyttäjälähtöisen suunnittelun käytäntöihin ja työkaluihin sekä siihen, miten verkkoa voidaan hyödyntää liiketoiminnan tukena. Luku kolme esittelee kirjallisuuden pohjalta luodun konstruktion, suunnittelumenetelmän.

Luku neljä kuvaa käytännön tasolla projektin empiirisen osan, tapaustutkimuksen kulun ja haastattelututkimuksen. Empiirisen osan tulokset esitellään luvussa viisi ja niiden ja tutkimuskysymysten pohjalta tehdään johtopäätökset luvussa kuusi. Diplomityö päättyy pohdintaan luvussa seitsemän.

---

<sup>1</sup><http://www.kirjastot.fi/>

<sup>2</sup><http://www.kuluttajavirasto.fi/>

<sup>3</sup><http://www.opintoluotsi.fi/>

<sup>4</sup><http://www.sosiaaliportti.fi/>

<sup>5</sup><http://tiedonhaunportti.kirjastot.fi/>

<sup>6</sup><http://www.infopankki.fi/>

## Luku 2

# Näkökulmia verkkosivustojen suunnitteluun

Arvostettu verkkopersona Jesse James Garrett kuvaa kirjassaan [Gar02a] verkkosivustojen suunnittelua verkon alkuaikoina. Vielä joitakin vuosia sitten alalla ajateltiin yleisesti, että ensimmäiseksi markkinoille pääseminen takaa sivuston menestymisen. Yritykset toteuttivat kilpaa verkkosivuja, etteivät jäisi jälkeen kilpailussa. Sivuston toimivuutta tai käyttäjien tarpeita pohdittiin suunnitteluvaiheessa vain harvoin, ja monet sivustoista epäonnistuivat tavoitteissaan tai jäivät vähälle käytölle.

Kilpailun koventumisen myötä yritykset pyrkivät erottumaan toisistaan lisäämällä kilpaa sivustoille lisää toimintoja ja ominaisuuksia, mikä johti sivustojen kömpelöitymiseen ja monimutkaistumiseen. Uusien käyttäjien houkuttelemisen sijaan ne tekivät verkosta vaikeakäyttöisen ja huonosti toimivan.

Vasta viime aikoina yritykset ovat alkaneet ymmärtää, että ominaisuuksien lisäämisen sijaan suunnittelussa tulee painottaa sivustojen käytettävyyttä ja hyvien kokemusten suunnittelua. Kuluttajat eivät muodosta kuvaansa sivustosta ja sen takana olevasta yrityksestä sen perusteella *mitä* sivusto tekee vaan sen perusteella *miten* toiminnot on toteutettu. [Gar02a]

Verkkosivuston käytettävyydestä ja käyttäjien saamista hyvistä kokemuksista ei kuitenkaan ole juurikaan hyötyä, ellei sivusto vastaa sille asetettuja tavoitteita ja tuo sen tuottamisesta vastaavalle organisaatiolle konkreettista hyötyä. Silti moni verkkosivustoprojekti alkaa ilman selkeää käsitystä siitä, mitä sivustolla halutaan saavuttaa. [Gar02a]

Näiden kahden näkökulman, loppukäyttäjien tarpeiden ja asiakasorganisaation

tavoitteiden, selvittäminen luo pohjan koko verkkosivuston muulle suunnittelulle. Ne muodostavat sivuston strategian, joka ohjaa suunnittelua kohti sivustoa, joka on paitsi käyttäjien mieleen, tuo asiakasorganisaatiolle konkreettista hyötyä.

Tässä kappaleessa etsitään käyttäjakeskeistä suunnittelua käsittelevästä kirjallisuudesta viitteitä siihen, miten käyttäjien tarpeita ja mieltymyksiä voidaan huomioida suunnittelun eri vaiheissa. Lisäksi perehdytään Internetiin liiketoimintaympäristönä ja tutustutaan siihen, miten asiakasorganisaation tavoitteet voidaan huomioida suunnittelussa.

## 2.1 Käyttäjakeskeinen suunnittelu

Käyttäjakeskeisyys on terminä kasvattanut suosiotaan viime vuosina, ja voidaan puhua jonkinasteisesta muoti-ilmiöstä [Val08]. Termi on varsin laaja ja sitä käytetään usein synonyyminä ihmisläheisyydelle, asiakaslähtöisyydelle ja asiakaskeisyydelle (kuten myös tässä diplomityössä).

Ihmisläheisellä suunnittelulla tarkoitetaan lähestymistapaa, jossa pyritään huolehtimaan interaktiivisten järjestelmien käytettävyydestä. ISO 13407 -standardin [iso99] mukaan ihmisläheisesti suunnitellut järjestelmät

- ovat helpompia ymmärtää ja käyttää ja siten vähentävät koulutukseen ja tukeen vaadittavia resursseja,
- lisäävät käyttäjien tyytyväisyyttä ja vähentävät epämukavuutta ja stressiä,
- parantavat käyttäjien tuottavuutta ja tehostavat organisaation toimintaa ja
- lisäävät koettua laatua, miellyttävät käyttäjiä ja voivat tuoda kilpailuetua.

Käyttäjälähtöisyys on löytänyt tiensä myös julkisen hallinnon sanavalikoimaan. Valtioneuvosto listaa asiakaslähtöisyyden yhdeksi viidestä kehityskohdasta IT-strategiassaan ja pyrkii siten tuomaan asiakaslähtöiset menetelmät osaksi hallinnon verkkopalveluiden suunnittelua. Valtiovarainministeriö on julkaissut aiheesta myös ohjeen, jonka tarkoituksena on varmistaa käyttäjälähtöisyyden toteutuminen verkkopalvelun suunnittelun ja

toteuttamisen eri vaiheissa [Val08]. Valtiovarainministeriön kiinnostus käyttäjälähtöisyyttä kohtaan kertoo osaltaan ilmiön suosion kasvusta ja tärkeydestä.

Käyttäjälähtöisten suunnittelumenetelmien suosion kasvu näkyy konkreettisesti siinä, että keskimääräisen verkkosivuston käytettävyyden on parantunut merkittävästi viime vuosina. Käytettävyydguru Jakob Nielsen yrityksineen tutki vuonna 2003 yritysten panoksia käytettävyyteen verkkosivustojen suunnittelussa. Tuloksena oli, että 10 prosentin panostus käytettävyyteen verkkosivuston kokonaisbudjetista parantaa sivuston käytettävyyttä 135 prosenttia. [NG03] Vuonna 2008 tehdyssä vastaavassa tutkimuksessa hyöty oli hieman vähentynyt ja panostus paransi käytettävyyttä enää 83 prosenttia. Kehitys kertoo paitsi käytettävyyden merkittävydestä myös siitä, että keskimääräisen sivuston käytettävyyden on nyt merkittävästi parempi kuin kuusi vuotta sitten. [Nie08]

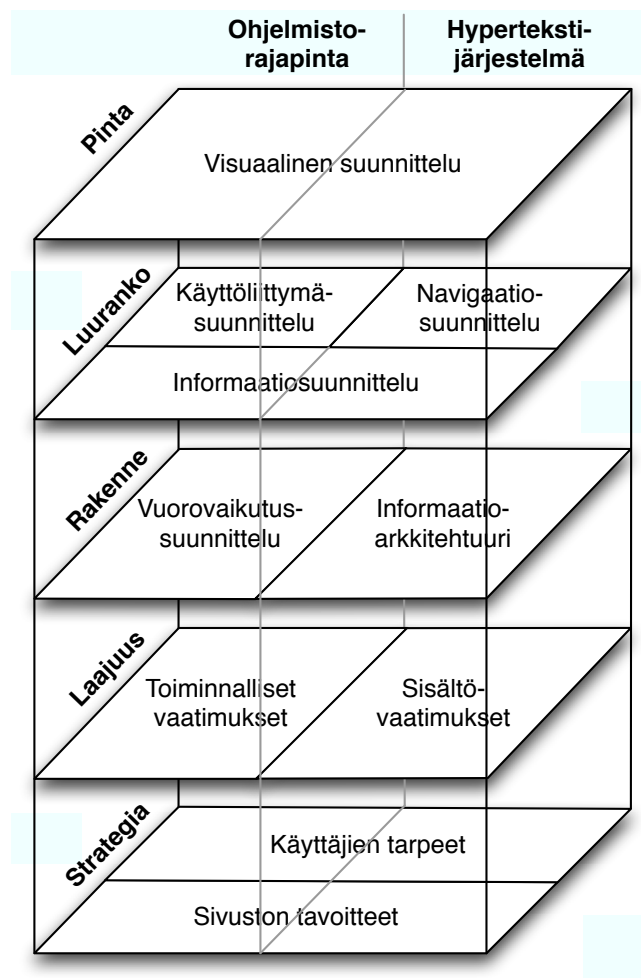
Kehitys on johtanut monien menestystarinoiden syntymiseen verkossa, ja nykyisin kuluttajille on tarjolla monia helppokäyttöisiä sivustoja, jotka ovat nousseet koko kansan suosioon myös meillä Suomessa. Tammikuussa 2009 verkon suosituissa sosiaalisen median palveluissa, Facebookissa, oli mukana noin 930 000 suomalaista eli karkeasti joka viides suomalainen. Suurin ikäryhmä on 25-vuotiaat (noin 54 000), mutta palvelussa on mukana suuri osa myös keski-ikäni ylittäneitä ihmisiä. [Tik09] Toinen suomessa merkittävä sosiaalisen median palvelu on IRC-galleria, jossa oli kirjoitushetkellä (28.8.2009) noin 504 000 käyttäjää. Palvelu on erityisesti teinien suosiossa, vaikka palvelun keski-ikä onkin 20,56 vuotta ja 60 prosenttia rekisteröityneistä on täysi-ikäisiä. [Ig09]

Nykyaikaisen verkkosivuston voidaan odottaa tuovan käyttäjilleen paitsi toivuutta myös hyviä käyttökokemuksia (engl. *user experience*). Termillä tarkoitetaan kokonaisvaltaista kokemusta, jonka käyttäjä saa ollessaan vuorovaikutuksessa tuotteen tai palvelun tai jonkin siihen liittyvän osan kanssa [Gar02a]. Termiä käytetään usein myös eräänlaisena kattokäsitteenä suunnittelun eri muodoille ja sen voidaan katsoa pitävän sisällään käyttöliittymäsuunnittelu, informaatioarkkitehtuurin ja visuaalisen suunnittelun [CRC07].

Jesse James Garrett toi termin verkkosuunnittelun puolelle suosituissa kirjassaan *The elements of user experience* [Gar02a]. Hän jakaa käyttökokemuksen viiteen päällekkäiseen tasoon: strategia, laajuus, rakenne, rautalankamalli, pinta (ks. kuva 2.1):

### Strategia

Strategiatasolla selvitetään, millaisia tarpeita sivuston kohderyhmiin kuuluvilla käyttäjillä on ja mitä sivuston tuottajat haluavat saavuttaa



Kuva 2.1: Käyttökokemuksen viisi tasoa

sivuston avulla.

### Laajuus

Laajuustasolla päätetään mitä toimintoja ja sisältöä sivustolla on. Eri toiminnot muodostavat sivuston laajuuden.

### Rakenne

Rakennetasolla päätetään miten sivuston toiminnot järjestetään ja miten ne liittyvät toisiinsa.

### Rautalankamalli

Rautalankamallitasolla suunnitellaan eri sivuilla näkyvien kuvien, nap-pien ja tekstielementtien paikat.

## **Pinta**

Pintatasolla suunnitellaan sivuston visuaalinen ilme.

Päällekkäiset tasot muuttuvat konkreettisemmaksi ylöspäin noustessa. Ajatuksena on, ettei ylempänä oleva taso voi valmistua ennen kuin sen alapuolella oleva taso valmistuu ensin. Malli pitää sisällään myös ajatuksen verkkosivustosta sekä hypertekstijärjestelmänä että ohjelmistorajapintana.

Garrettin malli tiivistää hienosti verkkosivustojen suunnitteluun liittyvät olennaisimmat työvaiheet ja niiden suhteen toisiinsa. Samalla se valottaa verkkosuunnittelun monimutkaisuutta ja antaa viitteitä siitä, millaisia asioita verkkosivustojen suunnittelumenetelmän tulee pitää sisällään.

### **2.1.1 Käyttäjälähtöisen suunnittelun työkaluja**

#### **Persoonat**

Persoonat on käyttäjälähtöinen suunnittelumetodi, jolla fiktiivisten käyttäjien avulla voidaan sitouttaa suunnittelijoita käyttäjälähtöisiin menetelmiin ja lisätä suunnitteluun realistisuutta. Persoonat ovat eräänlaisia käyttäjäryhmien arkkityyppejä, joihin voidaan liittää erilaisia tietoja, kuten nimi, ikä, sukupuoli, etnisuus, koulutus, työpaikka, perhesiteet, ystävät, lemmikit, omaisuus. Persoonista kerrotaan yleensä myös lyhyt elämäntarina, tavoitteet ja tehtävät [GP02].

Persoonat auttavat määrittämään suunniteltavan tuotteen korvaamalla sen abstraktin ja joustavan käyttäjän oikealla käyttäjällä tuoden näin suunnittelun lähemmäs oikeaa maailmaa. [Sin03]

Persoonat on suunnittelumenetelmänä vielä suhteellisen uusi. Sillä on juuret markkinoinnista, mutta Cooper toi menetelmän suunnittelun puolelle kirjassaan [Coo99]. Cooperin mukaan persoonien tulisi perustua löyhästi haastatteluihin ja käyttäjien tarkkailuun, mutta käyttäjien ei tarvitse muodostaa edustavaa joukkoa koko käyttäjien kirjosta. Grudin ja Pruitt [GP02] sekä Kujala ja Kauppinen [SK04] puolestaan korostavat oikeiden edustavien ja sopivien käyttäjien löytämisen merkitystä ja ehdottavat prosessissa hyödynnettävän segmentointia, kenttätutkimuksia ja ryhmähaastatteluja. Heidän mukaansa persoonien tulisi perustua sekä kvantitatiiviseen että kvalitatiiviseen tietoon.

Persoonat voivat oikein käytettynä olla tehokas tapa ottaa loppukäyttäjät mukaan suunnitteluun. Ne paitsi helpottavat loppukäyttäjän maailmaan astumis-

ta pakottavat suunnittelijat pohtimaan suunniteltavan palvelun sosiaalisia ja poliittisia puolia, jotka voisi muuten olla helppo unohtaa. [GP02]

## Ryhmähaastattelut

Ryhmähaastattelut (engl. focus group) on menetelmä käyttäjien tarpeiden selvittämiseen ryhmähaastattelun avulla. Keskustelutilaisuuteen osallistuu yleensä kuudesta yhdeksään ihmistä sekä moderaattori, joka pitää huolta keskustelun etenemisestä etukäteen tehtävän, löyhästi strukturoidun suunnitelman mukaisesti. Haastattelun tulokset dokumentoidaan yleensä kevyellä raportilla.

Focus group –menetelmä on käytössä laajalti markkinoinnissa, tuotekehityksessä ja erilaisissa sosiaalisissa tieteissä. Menetelmä soveltuu nimenomaisesti käyttäjien tarpeiden selvittämiseen, eikä sillä ole esimerkiksi mahdollista saada luotettavaa tietoa tuotteen käytettävyydestä [Nie97]. Focus Group on yksi nopeimmista tavoista saada selville, mikä tuotteessa on käyttäjien mielestä kaikkein houkuttelevinta [Kun03].

Keskustelutilaisuuteen kannattaa pyrkiä kokoamaan riittävän heterogeeninen otos ihmisiä, jotta ryhmän voidaan katsoa edustavan tuotteen kohderyhmiä riittäväällä tavalla. Ryhmiä ja keskustelutilaisuuksia voi olla myös useampia, ja eri ryhmien tuloksia voidaan vertailla luotettavuuden parantamiseksi.

Keskustelua ohjaa moderaattori, jonka tehtävänä on pitää keskustelu käynnissä ja fokusoituneena. Yleensä tilaisuuden rakenne kannattaa suunnitella ainakin karkealla tasolla, jotta kaikki tarvittavat asiat tulee käsitellyksi keskustelussa. Rakenne ei kuitenkaan saa olla liian tiukka, jotta keskustelu vaikuttaa osallistujista riittävän vapaalta.

Focus group –tutkimus on usein kattavaa markkinatutkimusta halvempi tapa saada tietoa käyttäjien tarpeista. Se voidaan suorittaa sekä hyvin varhaisessa vaiheessa projektia käyttäjien tarpeiden selvittämiseksi että myöhemmin projektin edistyttyä tuotteen vaikutusten selvittämiseksi.

Menetelmän hyöty on pitkälti riippuvainen moderaattorin kyvystä ylläpitää aktiivista ja fokusoitunutta keskustelua. Luotettavien tulosten saavuttamiseksi myös ryhmän jäsenten valintaan on syytä kiinnittää erityistä huomiota, jotta tulosten voidaan katsoa edustavan koko kohderyhmää.

Focus group –tutkimus ei voi korvata perusteellista käytettävyydestutkimusta [Nie97]. Sillä voidaan kartoittaa käyttäjien ajatuksia ja tunteita tuotetta kohtaan, mutta sen konkreettisesta käytöstä

voidaan saada tietoa vain päästämällä käyttäjät oikeasti käyttämään suunniteltavaa tuotetta tai palvelua.

### **Contextual Inquiry**

Beyer ja Holtzblatt [BH95] ehdottavat käyttäjien tarpeiden selvittämiseen hyvin erilaista tapaa, contextual inquiryä. Siinä ajatuksena on muodostaa tiivis yhteys yksittäisen käyttäjän ja suunnittelijan välille – käyttäjä on ikään kuin mestari ja suunnittelija oppipoika. Tarkoituksena on oppia ymmärtämään käyttäjän tarpeita tutustumalla konkreettisella tavalla käyttäjän toimintaan ja työtapoihin ja muodostaa järjestelmän vaatimukset havaintojen pohjalta.

Menetelmä soveltuu erityisesti erilaisten IT-järjestelmien suunnitteluun tilanteissa, joissa nykyistä toimintaa on tarkoitus tehostaa koneellisesti. Menetelmän avulla suunnittelijan on mahdollista oppia ymmärtämään nykyistä toimintaa käytännön toiminnan kautta ilman uuvuttavaa dokumentointia nykyisistä työtavoista.

Menetelmän soveltaminen ei vaadi mestarilta (järjestelmän käyttäjä) erityistaitoja tai valmistautumista. Periaatteessa riittää, että käyttäjä on valmis puhumaan omasta työstään avoimesti ja antamaan realistisen kuvan jokapäiväisestä toiminnastaan.

Oppipoika (suunnittelija) on vastuussa prosessin viemisestä läpi sujuvasti. Hänen täytyy olla aidosti kiinnostunut käyttäjän toiminnan helpottamisesta ja olla myös tarvittaessa valmis muuttamaan suunnittelemaansa järjestelmää käyttäjältä saadun palautteen pohjalta.

Focus group –menetelmän tapaan myös contextual inquiry –menetelmä vaatii suunnittelijalta fokuoitetunutta ja systemaattista otetta käyttäjien tarpeiden selvittämiseen. Fokus täytyy olla konkreettisessa toiminnassa, ja suunnittelijan roolin ei tule lipsua haastattelijan, ekspertin tai henkilökohtaisen ystävän suuntaan [BH95].

Menetelmän suurin hyöty verrattuna erilaisiin haastattelutekniikoihin tai markkinatutkimuksiin on oikeassa konkreettisessa työssä. Käyttäjän on paljon helpompaa kertoa tarpeistaan oikeassa kontekstissa kuin haastattelutilaisuudessa.

Toisaalta menetelmän soveltaminen vaatii selkeästi focus group –työskentelyä enemmän työtä, eikä tulokset välttämättä ole yhtä hyvin yleistettävissä, kun kokemukset perustuvat vain yhden tai muutaman käyttäjän toimintaan.

## Käyttäjätarinat

Käyttäjätarinat (engl. user stories) on tapa kuvata käyttäjän tai järjestelmän tilaajan kannalta arvokas toiminnallisuus [Coh04]. Käyttäjätarinat koostuvat kolmesta elementistä:

- Kirjallinen kuvaus tarinasta, jota käytetään suunnitteluun ja muistutuksena.
- Tarinasta käydyt keskustelut, jotka tähtäävät tarinan yksityiskohtien avaamiseen.
- Testit, jotka dokumentoivat tarinan yksityiskohdat ja auttavat selvittämään, onko tarina toteutettu oikein.

Yksinkertainen käyttäjätarina voi olla esimerkiksi:

**Työnhakijana haluan jättää cv:ni sivustolle, jotta potentiaaliset työnantajat voivat ottaa minuun yhteyttä.**

Yleistetyssä muodossa käyttäjätarinat muodostuvat seuraavasti [Coh09]:

<käyttäjänä> haluan <tavoite>, jotta <syys>

**käyttäjänä** rooli, jossa käyttäjä on

**tavoite** tavoite, johon käyttäjä toiminnallaan pyrkii

**potentiaaliset työntantajat** syy, miksi toiminto halutaan suorittaa

Käyttäjätarinat voivat olla joko vaatimuksia suunniteltavalle tuotteelle tai palvelulle tai muita tehtäviä kuten tuotteessa ilmenneiden vikojen korjaamista. Tarinassa kuvattavan toiminnon toteuttamiseen vaadittavasta ajasta päätetään yhdessä tiimin kesken. [Coh09]

## 2.2 Internet liiketoiminnan välineenä

Käyttäjät ovat kiistatta tärkeä sidosryhmä mille tahansa verkkopalvelulle. Monet käyttäjälähtöiset menetelmät tuntuvat kuitenkin unohtavan toisen tärkeän sidosryhmän: sivuston tuottamisesta vastaavan asiakasorganisaation. Jokainen verkkopalvelu on olemassa jotain tarkoitusta varten. Usein tarkoitukset ovat kaupallisia, mutta sivuston tuottamisesta vastaavalla asiakasorganisaatiolla voi olla sivustolle myös muita tavoitteita. Näiden tavoitteiden ymmärtäminen on tärkeää mille tahansa verkkosivustoprojektille.

Asia on tiedostettu myös Valtionhallinnon ohjeessa, joka nostaa käyttäjälähtöisyyden rinnalle kustannustehokkuuden ja tuottavuuden lisäämisen. Ohjeessa korostetaan, että asiakaskeskeisten palvelujen tulee olla myös tuottavia palveluita [Val08].

### 2.2.1 Verkon liiketoimintamallit

Internet tarjoaa monenlaisia tapoja harjoittaa liiketoimintaa. Professori Michael Rappa [Rap00] jakaa verkon liiketoimintamallit sivustollaan yhdeksään kategoriaan.

**Välittäjämallin** mukaan toimiva sivusto kerää yhteen ostajan ja myyjän ja huolehtii rahaliikenteestä. Sivustoa rahoitetaan yleensä ilmoitushinnoilla.

**Mainosrahoitteisessa mallissa** verkkosivuston sisältö on yleensä ilmaista ja toimintaa rahoitetaan näyttämällä kävijöille bannerimainoksia. Mainosrahoitteinen malli toimii parhaiten silloin, kun sivustolla on paljon kävijöitä tai kohderyhmä on tarkkaan rajattu.

**Käyttäjätiedon keräämiseen perustuva sivusto** pyrkii keräämään tietoa kuluttajien ostoskäyttäytymisestä ja hyödyntämään tätä tarkasti esimerkiksi räätälöityjen mainoskampanjoiden avulla.

**Kauppiasmallissa** sivustolla myydään tuotteita tai palveluita. Kaupat voidaan sopia joko hinnaston mukaan tai huutokauppaperiaatteella.

**Valmistajan suoramyyntimallissa** tuotteiden valmistaja voi myydä tuotteitaan suoraan kuluttajille säästäen siten jälleenmyyjien osuuden hinnasta.

**Kumppanimallissa** sivusto tarjoaa kumppaneille mahdollisuuden kaupata omia tuotteitaan. Yleensä malli hinnoitellaan siten, että myyjä maksaa palvelun käytöstä vain toteutuneiden kauppojen perusteella.

**Yhteisöllinen malli** perustuu käyttäjien tiukkaan sitouttamiseen sisällöntuottamisen ja ajankäytön suhteen. Sivuston toimintaa voidaan rahoittaa erilaisten tuotteiden myynnistä tai vapaaehtoisista lahjoituksista. Malli tarjoaa mahdollisuuksia myös kontekstuaaliseen mainontaan tai erilaisten lisämaksullisten palveluiden tarjoamiseen.

**Tilaajamallissa** käyttäjiltä peritään kiinteää aikaan perustuvaa hintaa sivuston käytöstä. Tilausaika voi olla esimerkiksi päivä, viikko tai kuukausi. Sivustolla on usein sekä ilmaista sisältöä että maksullista, ja käyttäjiä pyritään ilmaisen sisällön avulla houkuttelemaan maksullisen sisällön tilaajiksi.

**Käyttömäärään perustuvassa mallissa** maksetaan sivuston käytöstä todellisen käyttömäärän (esimerkiksi katsottujen sivujen määrä) mukaista hintaa.

Lista on alun perin vuodelta 2000, mutta sitä on päivitetty viimeksi kesällä 2009. Uusia liiketoimintamalleja syntyy varmasti tulevaisuudessa Internetin kehittymisen myötä, kun yritykset oppivat hyödyntämään verkon mahdollisuuksia tehokkaammin. Jo nyt suurin osa Fortune 1000 -listan yrityksistä listaa verkon merkittäväksi liiketoimintakanavaksi [Kau07], mikä osaltaan vihjaa kehityksen suunnasta.

## 2.2.2 Internet ja strategia

Professori Michael Porter [Por01] arvioi Internetin erityispiirteitä ja strategian merkitystä verkottuneessa maailmassa. Hänen mukaansa on väärin sanoa, ettei strategialla ole Internet-aikana merkitystä. Strategian merkitys on hänen mielestään päinvastoin lisääntynyt samalla, kun Internet heikentää liiketoiminnan ennustettavuutta tarjoamatta kuitenkaan merkittäviä hyötyjä. Porterin mielestä yritysten pitää Internet-aikana keksiä uusia tapoja erottaa itsensä kilpailijoistaan ja keksiä tapoja, joilla Internetin hyödyt saa liitettyä osaksi perinteisempiä kilpailutapoja.

Porter jatkaa, että yrityksillä ei ole varaa olla hyödyntämättä Internetiä liiketoiminnassaan, jos he haluavat säilyä kilpailukykyisinä. Kysymys on siitä, miten teknologioita tulisi hyödyntää. Internet tarjoaa hänen mielestään aivan

uudenlaisia tapoja yrityksen strategiseen asemointiin, eikä sen hyödyntäminen vaadi suuria muutoksia liiketoimintaan. Porter korostaa tekstissään, ettei Internet yleensä muodostu kilpailueduksi vaan voittajia ovat ne, jotka onnistuvat tehostamaan olemassa olevaa liiketoimintaansa Internetin avulla.

Myös arvostettu verkkopersoona ja käyttökokeussuunnittelun pioneeri Jesse James Garrett nostaa kirjassaan [Gar02a] strategian yhdeksi tärkeimmistä verkkosivustojen käyttökokeuksen elementeistä, jonka päälle koko muu kokemus ja sivusto rakennetaan. Hänen mukaansa suurimmat ongelmat verkkosivustoprojekteissa eivät liity teknologiaan tai käyttökokeukseen vaan siihen, ettei suunnittelussa osata vastata kahteen kysymykseen:

- Mitä haluamme saavuttaa sivuston avulla?
- Mitä käyttäjämme haluavat saavuttaa sivuston avulla?

Hänen mukaansa jokainen verkkosivustoprojekti tulisi alkaa strategian muodostamisella. Usein projektitiimin jäsenillä on asioista jonkinlainen käsitys mielessään, mutta niin kauan, kun tavoitteita ei pueta sanoiksi saattaa eri ihmisten käsitykset poiketa toisistaan suurestikin. Puutteellisesta kommunikoinnista johtuvat ristiriidat aiheuttavat helposti ongelmia suunnittelun myöhemmissä vaiheissa.

## Luku 3

# Luotain - Menetelmä verkkosivustojen suunnitteluun

Luvussa kaksi tehdyn kirjallisuuskatsauksen pohjalta luotiin konstruktio, kokonaisvaltainen suunnittelumalli verkkosivustojen suunnitteluun, joka pyrkii ottamaan huomioon sekä loppukäyttäjien tarpeet että asiakasorganisaation sivustolle asettamat tavoitteet. Tämä luku esittelee tämän Luotaimeksi <sup>1</sup> nimetyn menetelmän.

Luotain on suunniteltu erityisesti tilanteeseen, jossa asiakasorganisaatio toimii sivuston tuottajana ja sivuston käyttäjät koostuvat asiakasorganisaation omista asiakkaista. Suunnittelusta vastaavaan projektitiimiin osallistuu sekä toimittajan, että asiakasorganisaation edustajia sekä mahdollisuuksien mukaan myös palvelun potentiaalisia loppukäyttäjiä.

Metodille asetettiin tutkimuksen teettäneen yrityksen, Sinisen Meteoriitin, toimesta neljä korkeamman tason tavoitetta:

### **Systemaattisempi ote verkkopalveluiden suunnitteluun**

Verkkosivustojen suunnitteluun haluttiin kehittää systemaattisempi tapa, jolla puutteellisesta suunnittelusta ja riittämättömistä tiedoista aiheutuvia riskejä voitaisiin minimoida. Kun opitaan ymmärtämään, mitä asiakas pyrkii sivustolla saavuttamaan, voidaan tehdä parempia suunnittelupäätöksiä koko projektin ajan.

### **Asiakassuhteen syveneminen**

---

<sup>1</sup>Malli päätettiin nimetä Luotaimeksi, koska myös monet muut Sinisen Meteoriitin tuotteet ja mallit on nimetty avaruusaiheisesti

Menetelmän haluttiin ohjaavan verkkosivustoprojektia heti alusta asti aidon kumppanuuden suuntaan, jossa toimittaja ja asiakasorganisaatio vastaavat suunnittelusta yhdessä aidossa kumppanuussuhteessa.

### **Julkaisujärjestelmän erityispiirteiden huomioiminen**

Yleisesti verkkosivuston suunnittelun puutteet liittyvät erilaisiin julkaisujärjestelmän asettamiin erityispiirteisiin. Menetelmän kehityksessä haluttiin huomioida Sinisen Meteoritin Meteor-julkaisujärjestelmän suunnittelulle asettamat vaatimukset alusta asti. Käytännössä nämä vaatimukset liittyvät yleisesti metadatumallin, käyttäjänhallinnan ja käyttöoikeuksien suunnitteluun.

### **Sivustojen käyttökokemuksen paraneminen**

Perimmäisenä tavoitteena menetelmän suunnittelussa oli alusta asti laadukkaampien verkkosivustojen suunnitteleminen ja sivustojen käyttökokemuksen (ks. luku 2.1) parantaminen. Tavoitteeseen uskotaan pääsevän käyttäjälähtöisen suunnittelun menetelmien kautta.

Menetelmälle asetetut tavoitteet on kuvattu yksityiskohtaisemmin kappaleessa 4.3, jossa tavoitteet on puettu menetelmän onnistumista mittaavaksi mittaristikoksi.

Kuva 3.1 kuvaa Luotaimen rakenteen. Päätasolla Luotain koostuu kolmesta samanaikaisesti rinnakkain etenevästä tasosta, jotka keskittyvät verkkosivuston suunnitteluun eri näkökulmista:

### **Loppukäyttäjät**

Loppukäyttäjät-tasolla uppoudutaan siihen, kuka suunnitteilla olevaa palvelua tulee käyttämään, ja mitä he palvelusta toivovat saavansa. Kohderyhmien ymmärtäminen on tärkeää sekä asiakkaalle että kokoprojektiryhmälle.

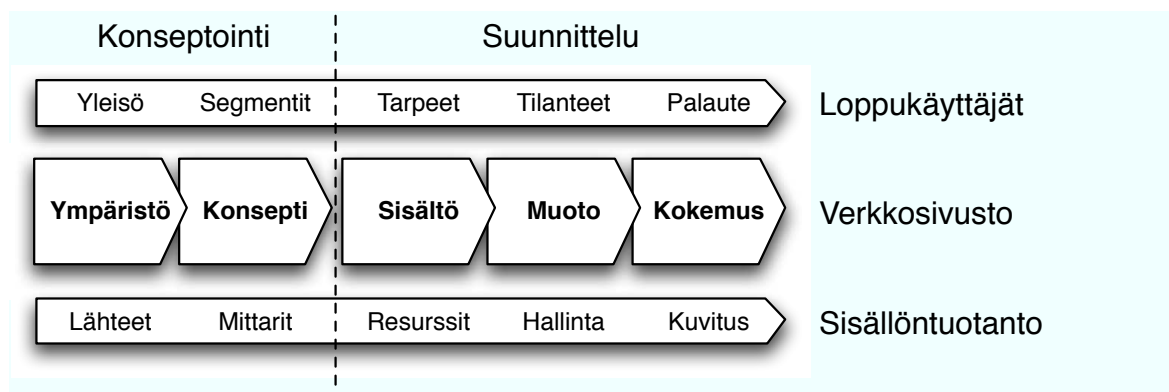
### **Verkkosivusto**

Verkkosivustotasolla kuvaa suunniteltavan sivuston tavoitteet, konseptin, sisällön, käyttöliittymän ja ulkoasun konkreettisella tavalla. Loppukäyttäjät- ja sisällöntuotantotasolla hankittu tieto yhdistyy verkkopalvelutasolla konkreettiseksi kuvaukseksi suunniteltavasta sivustosta. Verkkosivustotason moduulit ovat Luotaimen päämoduulit, ja prosessin voidaan ajatella etenevän niiden määräämässä järjestyksessä.

### **Sisällöntuotanto**

Sisällöntuotantotason tarkoituksena on suunnitella yhdessä asiakkaan

kanssa sivuston sisällöntuotantoprosessi sekä huolehtia asiakasorganisaation sisällöntuotantoresurssien riittämisestä. Tavoitteena on varmistaa sivuston elinvoimaisuus myös tulevaisuudessa.



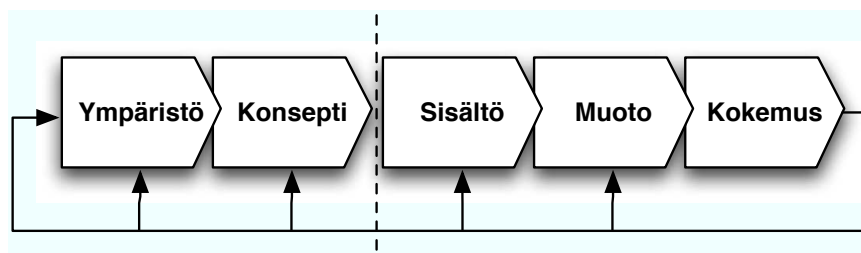
Kuva 3.1: Luotain-menetelmän prosessimalli

Keskimmäinen *verkkosivustotaso* pitää sisällään verkkosivuston tavoitteet, sisällön, rakenteen ja ulkoasun ja konkretisoi siten suunnittelun yksityiskohdat. Kaksi ulommaista tasoa voidaan ajatella näkökulmiksi, jotka kutistavat verkkopalvelun laajuutta ja sisältöä tiukemmaksi pitäen huolen siitä, että sivusto on loppukäyttäjien kannalta mielekäs, ja sen ylläpitäminen saatavilla olevilla resursseilla ja osaamisella on mahdollista ja järkevää. *Loppukäyttäjät* ja *sisällöntuotanto* haluttiin nostaa Luotaimen omiksi tasoikseen, jotta niiden merkitys sivuston suunnittelun kannalta saisi riittävän painoarvon.

Luotaimessa verkkopalveluiden suunnittelu on jaettu kahtia konseptointi- ja suunnitteluvaiheisiin. Konseptointivaiheessa sivuston perimmäinen idea, tavoitteet ja loppukäyttäjien tarpeet pyritään kiteyttämään helposti ymmärrettävään ja viestittävään muotoon. Suunnitteluvaiheessa keskitytään konseptin pukemiseen konkreettisiksi toiminnoiksi, käyttöliittymäksi ja visuaaliseksi ilmeeksi.

Menetelmä koostuu verkkopalvelutasolla kulkevasta viidestä *moduulista* sekä ulommilla kahdella tasolla olevista kymmenestä *ulottuvuudesta*, joista kukin keskittyy verkkopalvelun suunnittelun eri osa-alueisiin. Ajatuksena on, että suunnittelussa voidaan projektikohtaisesti painottaa eri asioita esimerkiksi sen perusteella, miten hyvin asiakas tunnetaan etukäteen, miten paljon suunnittelulle voidaan käyttää resursseja ja kuinka haastava projekti on kyseessä. Kaikkien moduulien ja ulottuvuuksien sisältöä ei siis ole tarkoitus käydä läpi jokaisessa projekteissa.

Luotain pyrkii tuottamaan suunnittelun aikana riittävästi tietoa ketterän verkkosivustoprojektin tarpeisiin. Menetelmän mukainen suunnitteluprosessi ei pyri juurikaan ottamaan kantaa teknisiin ratkaisuihin, vaan kyseessä on toiminnallinen määrittely. Myös itse suunnitteluprosessi pyrkii olemaan ketterä. Suunnittelun ajatellaan etenevän loogisessa järjestyksessä, mutta samalla voidaan koska vain palata aikaisempiin vaiheisiin, jos suunnittelun aikana saadaan olennaista uutta tietoa tai uusia ajatuksia (ks. kuva 3.2).



Kuva 3.2: Luotain ja ketterä suunnittelu

Luotaimen takana on filosofia siitä, että laadukkaan verkkosivuston tulee vastata loppukäyttäjien todellisiin tarpeisiin, palvella asiakasorganisaation sille asettamia tavoitteita sekä olla teknisesti ja konseptiltaan niin järkevä, että sen ylläpitäminen asiakasorganisaation resurssein on mahdollista pitkälläkin tähtäimellä.

Luotaimesta pyrittiin alusta asti tekemään sellainen, että sen läpiviennistä selviäisivät myös ihmiset, jotka eivät tunne taustalla olevaa teoriaa tai menetelmiä. Työkalun tueksi kirjoitettiin erillinen käyttöohje, joka pyrkii avaamaan moduulien rakennetta ja antamaan vinkkejä työpajojen läpiviennistä.

Menetelmän käyttöohjeessa, asiakkaille suunnatussa materiaalissa sekä moduulien nimissä pyrittiin suosimaan suomenkielisiä helposti lähestyttäviä termejä alalla vallitsevan ammattijargonin sijaan. Samalla haluttiin luoda kuva täysin uudesta menetelmästä, vaikka erityisesti Luotaimessa käytetyt käyttäjälähtöiset menetelmät ovatkin tuttuja muista suunnittelumenetelmistä.

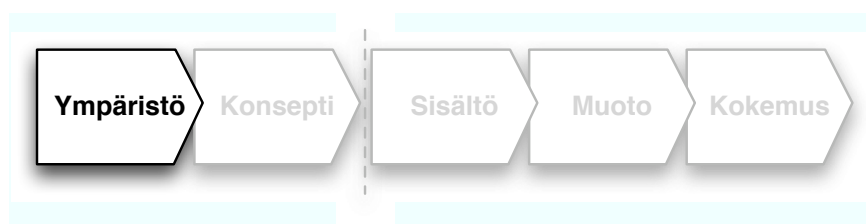
Luotain ei suoraan anna ohjeita siihen, millaisiin työpajoihin suunnittelutyö tulee jakaa. Käytännössä jokainen projekti on luonteeltaan ja sisällöltään erilainen, joten projektin tarpeisiin vastaava työpajakokonaisuus tulee aina loppukädessä suunnitella projektikohtaisesti. Sama pätee myös Luotaimen tulosten dokumentointiin. Menetelmän tueksi ei haluttu tehdä dokumenttipohjaa vaan dokumentin muoto haluttiin jättää avoimeksi ja tukea siten menetelmän ketteryyttä.

## 3.1 Konseptointi

*Konseptointivaiheessa* luodaan projektitiimin sisälle yhteinen kuva siitä, millaista palvelua ollaan tekemässä, kuka sitä tulee käyttämään ja mitä sillä halutaan saavuttaa. Vaiheen tuloksena syntyy sivuston *konsepti*, joka on ytimekäs kuvaus sivuston tärkeimmistä osa-alueista.

Konseptointivaihe vastaa käytännössä pitkälti luvussa 2.1 kuvatun Garrettin mallin strategiatasoa. Luotaimessa haluttiin kuitenkin Garrettin mallista poiketen nostaa vahvemmin esiin palvelun *ympäristö* ja sen asettamat erityisvaatimukset.

### 3.1.1 Ympäristö



*Ympäristö*-moduulin tarkoituksena on kartoittaa ympäristöä, johon verkkosivusto tulee sijoittumaan sekä selvitetään suunnittelun taustalla olevia asiakasorganisaation tavoitteita ja muita motivaatioita. Tarkoituksena on oppia ymmärtämään asiakasorganisaation maailmaa ja toisaalta jakaa projektiryhmän sisällä tietoa siitä, millaisia vastaavia sivustoja ja sovelluksia Internetissä on olemassa. Tärkeää on myös oppia ymmärtämään asiakkaan liiketoimintaa sekä selvittää kenen kanssa asiakas tekee yhteistyötä ja kilpailee.

Moduulin aikana on tarkoitus käsitellä seuraavia asioita:

#### **Liiketoiminta**

Ympäristömoduulin tärkeimpänä tehtävänä on selvittää, millaista liiketoimintaa asiakasorganisaatio harrastaa ja mitä se toiminnallaan haluaa saavuttaa. Liiketoiminnan läpikäynti voi tuoda uusia ajatuksia siihen, miten toimintaa voitaisiin tehostaa verkon tarjoamien mahdollisuuksien avulla.

#### **Internetin trendit**

Internet kehittyy nopeasti, ja uusia ilmiöitä syntyy niin nopeasti, että

asiakkaalta ei voi odottaa kovin syvällistä tietämystä erilaisista ilmiöistä ja trendeistä. Näiden ymmärtäminen on kuitenkin tärkeää, ja käsittely voi tuoda ajatuksia projektien sisältöön.

### **Asiakasorganisaation trendit**

Asiakasorganisaation omalla toimialalla ja ympäristössä tapahtuu yleensä yhtä lailla kehitystä ja trendejä, joiden ymmärtäminen voi tuoda toimittajalle arvokasta tietoa asiakkaan toiminnasta ja tulevaisuudesta.

### **Kilpailijat ja yhteistyökumppanit**

Asiakasorganisaation kilpailijoiden ja yhteistyökumppanien kartoitus kertoo sekä asiakkaan käytännön toiminnasta että toiminnan volyymin.

### **Prosessit**

Erityisesti monimutkaisempien toiminnallisten sivustojen tapauksessa on tärkeää ymmärtää, millaisia prosesseja toimintojen hoitamiseen liittyy ja miten toiminnot hoidetaan nykyisin. Vaikkapa verkkokauppasovelluksen tapauksessa on tärkeää ymmärtää esimerkiksi se, miten tilausten prosessointi hoituu.

### **Yleisö**

*Yleisö*-ulottuvuuden tavoitteena on selvittää, millaisia potentiaalisia käyttäjiä suunniteltavalla palvelulla on. Potentiaalisia käyttäjiä voivat olla esimerkiksi olemassa olevan sivuston käyttäjät tai uuden palvelun tapauksessa asiakasorganisaation sidosryhmät ja omat asiakkaat.

Tarkoituksena ei vielä tässä vaiheessa ole ottaa kantaa siihen, kenelle suunniteltava palvelu kohdennetaan, vaan selvittää yleisesti, millaisia vaihtoehtoja on olemassa. Varsinaiset kohderyhmät muodostetaan *Segmentit*-ulottuvuudessa.

Menetelmiä verkkosivuston potentiaalisen yleisön selvittämiseen on monia:

### **Asiakasorganisaation käsitys asiakkaistaan**

Yleensä nopein ja helpoin tapa asian selvittämiseen on luottaa asiakasorganisaation omaan käsitykseen asiakaskentästään ja mahdollisten nykyisten palveluiden käyttäjistä.

### **Verkkoanalytiikka**

Jos asiakkaalla on käytössä jo jokin olemassa oleva verkkopalvelu, kannattaa selvittää onko sivustolla jokin sen käyttöä mittaava palvelu

käytössä (esim. Google Analytics<sup>2</sup>). Analytiikkaan perehtymällä voidaan oppia paljon nykyisen palvelun käyttäjistä, kävijämääristä ja jopa käyttäjien tarpeista [Kau07].

### **Kävijätutkimus**

Joissain tapauksissa voi olla hyödyllistä toteuttaa laajempi tutkimus nykyisten verkkopalveluiden käytöstä. Tutkimuksen avulla on mahdollista saada teknisiä statistiikkoja syvällisempää tietoa muun muassa kävijöiden asenteista, toiveista sekä pettymystä aiheuttavista asioista.

### **Haastattelututkimus**

Joskus voi olla tarpeellista haastatella asiakasorganisaation eri sidosryhmiä siitä, millaisia tarpeita heillä voi olla palvelua kohtaan tai yleisemmin. Kovin syvällisiä haastatteluja ei yleensä tässä vaiheessa vielä kannata toteuttaa, kun sivuston varsinaiset kohderyhmät eivät vielä yleensä ole selvillä.

### **Lähteet**

*Lähteet*-ulottuvuudessa kartoitetaan millaista sisältöä sivuille on mahdollisesti jo olemassa joko vanhalla sivustolla, muiden järjestelmien kautta tai yhteistyökumppaneilta. Moduulin tavoitteena on oppia ymmärtämään asiakkaan teknistä ympäristöä, johon uusikin sivusto tulee sijoittumaan.

### **Vanha sisältö**

Asiakkaalla on usein käytössään jo jonkinlainen sivusto, jonka sisältöä halutaan käyttää uuden järjestelmän osana. Sisällön käyttökelpoisuutta on syytä kuitenkin tarkastella kriittisellä silmällä. Samoin tulee selvittää, halutaanko sisältö siirtää automaattisesti vai käsin uuteen järjestelmään.

### **Muut järjestelmät**

Moduulin aikana on syytä selvittää, onko asiakkaalla käytössä muita IT-järjestelmiä, joita halutaan hyödyntää sivustolla tavalla tai toisella. Järjestelmiä voivat olla esimerkiksi Active Directory, jäsenrekisteri, laskutus tai reskontrajärjestelmä sekä muut verkkosivustot.

### **Yhteistyökumppanit**

Tärkeänä osana asiakkaan ympäristöä ovat myös mahdolliset yhteistyökumppanit ja alihankkijat, joita voitaisiin mahdollisesti hyödyntää sivuston suunnittelussa tai sisällöntuotannossa.

---

<sup>2</sup>Google Analytics on Googlen tarjoama suosittu palvelu, jonka avulla voidaan saada tarkkaa tilastotietoa verkkopalvelun käytöstä ja kävijöistä. <http://analytics.google.com>

### 3.1.2 Konsepti



*Konsepti*-moduuli kiteyttää sivuston perimmäisen idean helposti ymmärrettävään ja viestittävään muotoon. Konsepti on kuvaus siitä, mitä sivustolla halutaan saavuttaa (tavoitteet), miten se sijoittuu olemassa olevien sivustojen joukkoon (markkinaposition) ja miten sen toivotaan pitkällä tähtäimellä muuttavan maailmaa (visio).

Hyvä konsepti toimii asiakkaan ja toimittajan välisenä yhteisenä tahtotilana. Huolellisesti muodostettu konsepti varmistaa, että projektin kaikilla sidosryhmillä on yhteinen käsitys siitä, mitä sivustolla halutaan saavuttaa. Hyvä konsepti on riittävän yksinkertainen, jotta sen voi ymmärtää myös asialle vihkiytymättömät henkilöt.

Konsepti toimii koko projektin ajan kommunikoinnin ja suunnittelun työkaluna, jonka avulla voidaan arvioida sivustolle suunniteltavien toimintojen hyödyllisyyttä sivuston perimmäisten tavoitteiden silmissä. Kärjistäen voisi väittää, ettei sivustolle kannata suunnitella mitään sellaista, joka ei palvele suoraan tai välillisesti asiakkaan liiketoimintatavoitteita.

Konseptia voi käyttää työvälineenä tilanteissa, joissa suunnittelutyö uhkaa ajautua sivuraiteille tai epäolennaisten asioiden suuntaan – konseptin avulla voidaan palauttaa keskustelu olennaisiin asioihin.

#### Konseptikuvaus

Konseptikuvaus on lyhyt ja ytimekäs muutaman lauseen kuvaus palvelusta, sen sisällöstä ja käyttäjistä. Konseptikuvauksen muotoilu osana konseptointia pakottaa projektiryhmän pohtimaan, mikä on oikeasti olennaista palvelun kannalta.

#### Visio

Sivuston visio on lyhyt kuvaus siitä, mihin asiakas sivustolla haluaa esimerkiksi seuraavan muutaman vuoden sisällä päästä. Vision muodostaminen kertoo asiakkaan tahtotilasta.

### Palvelun tavoitteet

Asiakasorganisaatio haluaa aina saavuttaa palvelulla jotain konkreettista. Näiden tavoitteiden selvittäminen ja kirkastaminen konkreettiseen muotoon sekä viestiminen projektiryhmän sisällä (ja asiakasorganisaation päättäjille) on yksi moduulin tärkeimmistä tavoitteista. Kun ymmärrämme, mitä haluamme saavuttaa ja mitä muut haluavat sivustolla saavuttaa, sitä helpompi tavoitteet on huomioida suunnittelussa [Gar02a].

### Markkinaposition

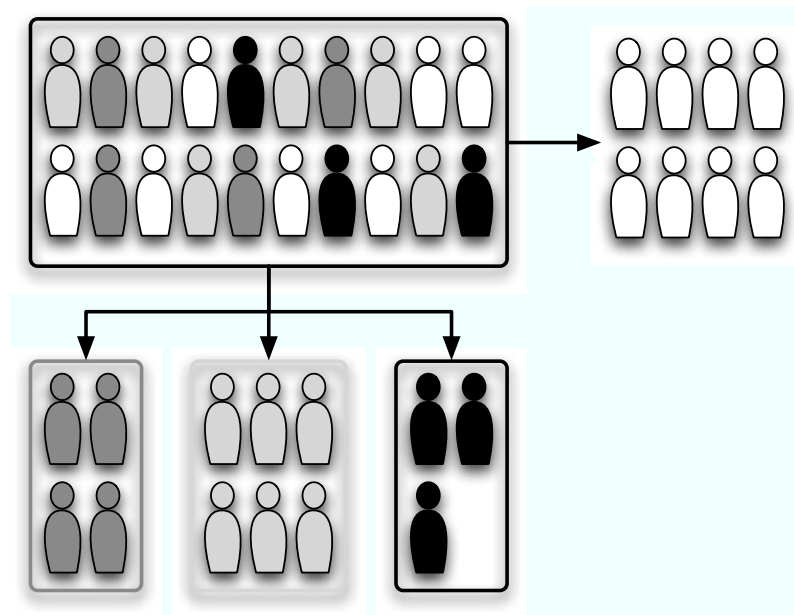
Sivuston tavoitellun markkinaposition selkiyttäminen kertoo paljon asiakkaan tavoitteista ja panoksen suuruudesta. Samalla on syytä arvioida, kenen kanssa saatavilla olevilla resursseilla voidaan realistisesti kilpailla.

### Segmentit

*Segmentit*-ulottuvuuden tavoitteena on valita, kenelle suunniteltava palvelu ensi sijassa suunnitellaan. Apuna käytetään *Yleisö*-ulottuvuuden aikana syntynyttä tietoa potentiaalisista loppukäyttäjistä. Valitut käyttäjäryhmät dokumentoidaan persoonien avulla (ks. kappale 2.1.1).

Kuva 3.3 kuvaa segmentointiprosessin yksinkertaistettuna. *Yleisö*-ulottuvuuden perusteella on saatu käsitys siitä, millaisia potentiaalisia kävijöitä sivustolle voisi olla. Segmentoinnin avulla ryhmitellään potentiaaliset kävijät ryhmiin. Samalla voidaan jättää tietoisesti osa ryhmistä kohderyhmien ulkopuolelle ja kohdistaa siten suunnittelupanostukset muihin ryhmiin. Tämä ei tietenkään tarkoita, etteikö ryhmien ulkopuolelle jäävät henkilöt voisi käyttää palvelua, vaan pitää huoli siitä, että tärkeimpien ryhmien erityistarpeet voidaan huomioida suunnittelussa.

Cooper, Reimann ja Cronin ehdottavat segmentointiperusteeksi käyttäytymismalleja, jotka tunnistetaan tutkimusvaiheen (Luotaimen tapauksessa *Yleisö*-ulottuvuus) perusteella [CRC07]. Segmentointiperusteena voidaan projektikohtaisesti käyttää muitakin perusteita. Tärkeintä on, että ryhmät eroavat toisistaan riittävästi, jotta erot voidaan huomioida suunnittelussa.



Kuva 3.3: Luotain - Segmentit ja kohderyhmään kuulumattomat ryhmät

## Mittarit

*Mittarit*-ulottuvuuden tehtävänä on huolehtia siitä, että *konsepti*-moduulissa päätettyjen tavoitteiden toteutumista voidaan seurata verkkoanalytiikan avulla ja siten saada arvokasta tietoa konseptin toimivuudesta ja muutostarpeista.

Web Analytics Association WAA:n määritelmän mukaan verkkoanalytiikka on Internet-datan mittaamista, keräämistä, analyysiä ja raportointia, joka tähtää verkon käytön ymmärtämiseen ja optimointiin [Ass09].

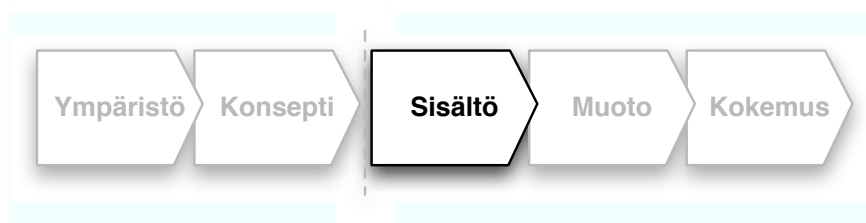
Perinteisesti verkkoanalytiikka on keskittynyt lähinnä kävijämäärien, suosituimpien sivujen ja saapumis- ja poistumissivujen seuraamiseen sekä joidenkin teknisten tietojen keräämiseen käyttäjistä. Viime aikoina kehitys on kuitenkin vienyt suuntaan, joka pyrkii selvittämään *miksi* käyttäjät toimivat datan kertomalla tavalla ja *miten* sivustoa tulisi kehittää datan perusteella [Kau07].

Ulottuvuuden tehtävänä on pohtia, millaiset mittarit kertoisivat sivuston menestymisestä ja päättää, miten ja millä järjestelmällä kävijöitä halutaan seurata. Tärkeää on myös opastaa asiakasta verkkoanalytiikan merkityksestä.

## 3.2 Suunnittelu

Suunnitteluvaiheessa syvennetään sivuston konseptin asiat konkreettisiksi toiminnoina (*sisältö*-moduuli), käyttöliittymäksi (*muoto*-moduuli) ja visuaaliseksi ilmeeksi (*kokemus*-moduuli).

### 3.2.1 Sisältö



*Sisältö*-moduulin aikana suunnitellaan yhdessä asiakkaan kanssa sivustolle tulevat sisältöelementit ja toiminnot. Suunnittelun pohjana käytetään segmenttimoduulissa saatua tietoa käyttäjien tarpeista sekä Konseptimoduulin perusteella hankittua ymmärrystä asiakkaan liiketoiminnasta.

Sisältömoduulissa ei vielä tule ottaa kantaa siihen, miten sivuston sisältö järjestetään, vaan keskittyä siihen, millaisia toimintoja sivustolta ylipäättänsä tulee löytyä eli mitä sen avulla tulee voida tehdä.

Projekteissa tulee etsiä sopiva tasapaino sen suhteen, kuinka tarkkaan toiminnot kannattaa kuvata tässä vaiheessa. Jos projektia on mahdollista suunnitella ja toteuttaa ketterien kehitysmallien mukaisesti, voi tässä vaiheessa riittää toimintolistaus, josta selviää toiminnon perustiedot sekä se, mitä toiminnolla tulee voida tehdä.

Hyvä tapa toiminnallisuuksien läpikäyntiin asiakasorganisaation kanssa sekä niiden priorisointiin ja dokumentointiin on käyttäjätarinat (ks. kappale 2.1.1). Ne ohjaavat toiminnallisuuksien käsittelyn Luotaimen kannalta sopivalle yksityiskohtaisuuden tasolle, ovat nopeita tehdä ja pakottavat ajattelemaan todellisten käyttäjien tarpeita. Samalla ne ovat luonnollinen tapa toimintojen dokumentointiin toteutusta varten sekä toimivat hyvänä pohjana esimerkiksi Scrum-mallin product backlogille <sup>3</sup>.

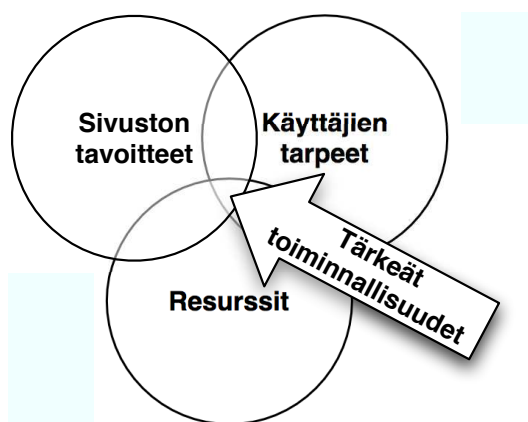
<sup>3</sup>Scrum on suosittu ketterä kehitysmalli. Siinä tuotteen kehittäminen jaetaan lyhyisiin iteraatioihin, sprintteihin, ja tuotteen kaikki kehitettävät toiminnallisuudet järjestetään ns. product backlogiin toteutusta varten.

## Tarpeet

*Tarpeet*-ulottuvuuden aikana uppoudutaan valittujen käyttäjäryhmien edustajien maailmaan ja pohditaan, mitä tarpeita heillä on ja mitä he haluavat saavuttaa suunniteltavan palvelun avulla.

Kuva 3.4 kuvaa tavan, jolla eri näkökulmat ohjaavat tärkeiden ja merkityksellisten toimintojen valintaan. Ideaalimaailmassa kaikki sivustolle suunniteltavat toiminnot syntyvät aitojen käyttäjien tarpeiden pohjalta, eikä sivustolle periaatteessa kannata suunnitella toimintoja tai sisältöä, joita kävijät eivät koe tarvitsevänsä. Samalla kaikkia kävijöiden tarpeita ei yleensä kannata pyrkiä toteuttamaan, vaan pyrkiä suosimaan niistä sellaisia, jotka

- tukevat asiakkaan liiketoimintatavoitteita,
- ovat olennaisia tärkeinä pidetyille kohderyhmille,
- palvelevat useampaa kuin yhtä kohderyhmää ja
- ovat toteutettavissa laadukkaasti saatavilla olevilla resursseilla.



Kuva 3.4: Tärkeiden toimintojen tunnistaminen

*Tarpeet*-ulottuvuuden aikana syntyvää tietoa kannattaa siis käyttää tärkeiden toiminnallisuuksien tunnistamiseksi ja priorisoimiseksi. Samalla kannattaa miettiä, voisiko vähemmän tärkeitä ominaisuuksia karsia resurssien säästämiseksi ja sivuston yksinkertaistamiseksi.

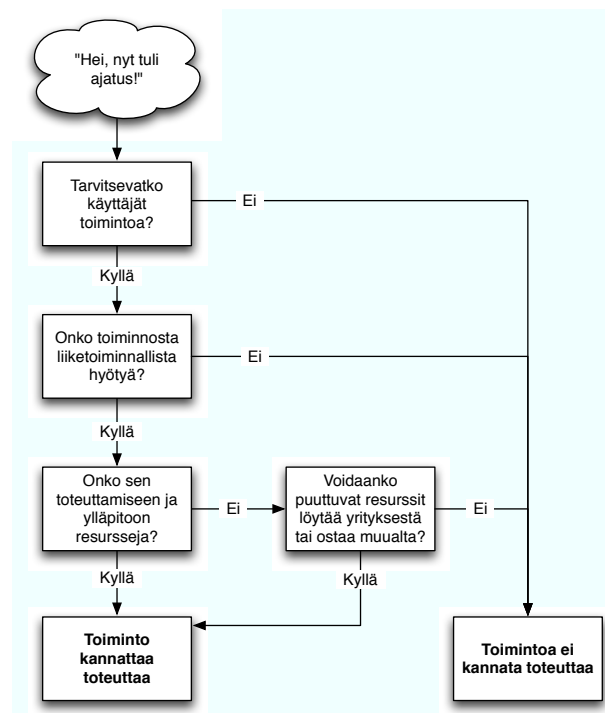
*Segmentit*-ulottuvuuden pohjalta tulisi olla käsitys siitä, mitkä ryhmät ovat asiakkaalle liiketoiminnallisesti tärkeitä tai muuten merkityksellisiä. Näiden ryhmien tarpeiden toteuttaminen on verkkopalvelun tärkein tavoite.

## Resurssit

Moni hyvä idea verkkopalvelussa on kuollut siihen, ettei sen ylläpitämiseen olekaan alkuinnostuksen jälkeen riittävästi resursseja. Osaa määrittelyvaiheessa suunnitelluista toiminnoista ei saada edes alkuun, koska sisällön tuottamiseen ei ollutkaan osaamista.

*Resurssit*-ulottuvuuden tehtävänä on varmistaa, että kaikki sivustolle suunniteltavat toiminnot ovat realistisia toteuttaa sekä teknisesti että sisällöllisesti. Jokaisen sisältömoduulissa suunniteltavan toiminnon ylläpidettävyyttä tulee pohtia realistisesti ja kriittisesti ja tehdä sen pohjalta päätös siitä, kannattaako toimintoa toteuttaa.

Kuva 3.5 kuvaa Luotaimen filosofian mukaisen tavan päätellä, onko toiminto sivuston kannalta järkevä vai kannattaako se jättää toteuttamatta.

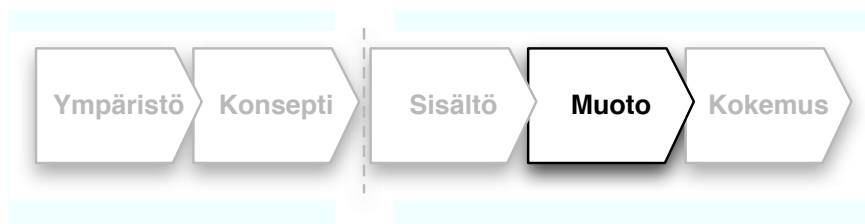


Kuva 3.5: Päätöksenteko uusista toiminnallisuuksista

Todellisuudessa asiat eivät ole näin yksinkertaisia ja silloin tällöin voi olla järkevää ottaa toiminto mukaan toteutukseen, vaikka se ei esimerkiksi suoraan palvelisi asiakasorganisaation tavoitteita tai vaikka suurin osa käyttäjistä ei pitäisi toimintoa arvokkaana. *Resurssit*-ulottuvuus pyrkii varmistamaan,

että päätökset käyttäjien tai liiketoiminnan kannalta turhista tai huonosti ylläpidettävien toimintojen toteuttamisesta tehdään tietoisesti ja pyrkii ohjaamaan asiakasorganisaation resursseja merkityksellisempien ominaisuuksien toteuttamiseen.

### 3.2.2 Muoto



*Muoto*-moduulissa järjestetään aiemmassa vaiheessa suunnitellut sisältöelementit ja toiminnot loogiseksi kokonaisuudeksi ja suunnitellaan sivuston käyttöliittymä. Lisäksi suunnitellaan sivuston hakutoiminnallisuuksien toiminta.

Selkeä sisältörakenne ja hyvä käyttöliittymä mahdollistavat esteettömän ja helpon pääsyn käyttäjien tarvitsemaan sisältöön ja toimintoihin. Käytännössä käyttöliittymä muodostuu yleensä navigaatioista, erilaisista haku- ja muista toiminnoista sekä muista toistuvista graafisista elementeistä.

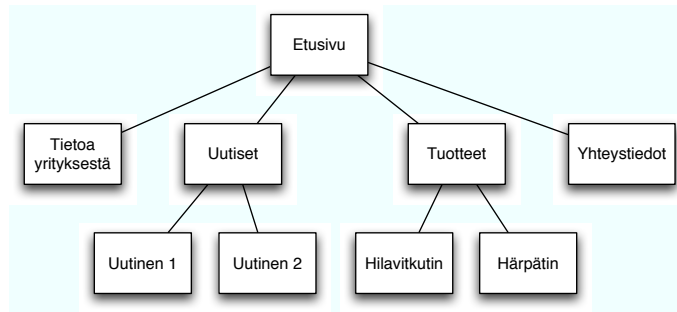
Käyttöliittymän suunnittelu koostuu periaatteessa sivuston käyttöliittymän suunnittelusta (sisältörakenne) sekä sivuston eri näkymien suunnittelusta. Lisäksi sivustolla voi olla muita toimintoja, joissa käyttöliittymä on olennaisessa osassa. Näiden käyttöliittymäsuunnittelu ei välttämättä ole kuitenkaan vielä tässä vaiheessa järkevää ja kannattaakin siirtää toteutusvaiheeseen, jolloin toimintoa muutenkin suunnitellaan tarkemmin.

#### *Sisältörakenne*

Sivuston sisältörakenne tarkoittaa usein käytännössä yksinkertaista listaa, jossa kaikki sivuston sivut on listattu puumalliseen hierarkiaan. Toimivan rakenteen suunnittelu vaatii ymmärrystä sekä asiakkaasta että loppukäyttäjien tarpeista. Usein tosielämän projekteissa asiakas vastaa rakenteen pohtimisesta, mikä ei aina ole optimaalinen asetelma loppukäyttäjien kannalta.

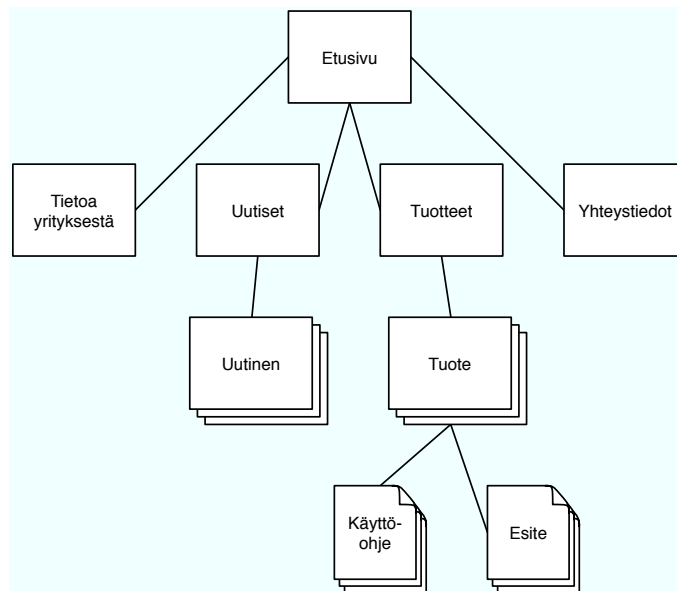
Kuva 3.6 kuvaa yksinkertaisen puumallisen sisältörakenteen hyvin yksinkertaisen sivuston tapauksessa. Graafinen esitys antaa rakenteesta selkeän kuvan,

mutta taipuu huonosti laajempien sivustojen tapaukseen, jossa yksittäisiä sivuja on satoja tai tuhansia.



Kuva 3.6: Yksinkertainen puumallinen sisältörakenne

Hieman kehittyneempi tapa rakenteen kuvaamiseen on Jesse James Garrettin kehittämä visual vocabulary [Gar02b]. Tapa tuo kuvaukseen omat symbolinsa muun muassa tiedostoille, useampia sivuja sisältäville sivupinoille, toiminnallisuuksille ja niiden ehdolliselle etenemiselle. kuva 3.7 esittää saman rakenteen kuvattuna visual vocabularyn avulla.

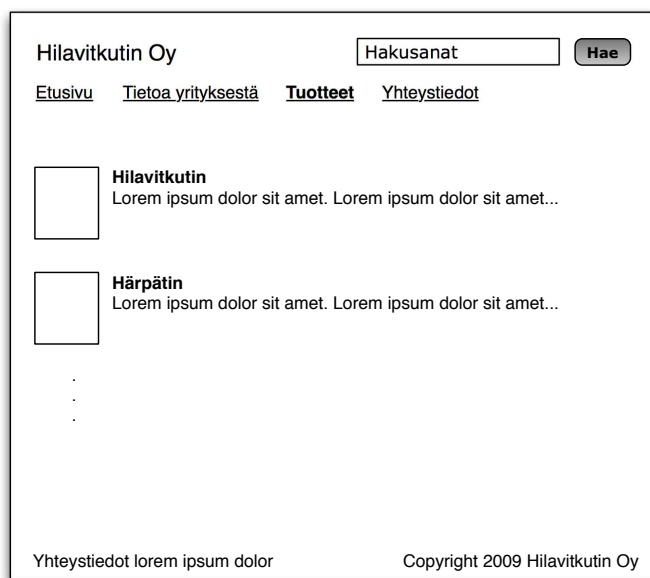


Kuva 3.7: Sisältörakenne visual vocabularyn avulla

*Käyttökittymä*

Yleensä verkkosivujen käyttöliittymä koostuu muutamista eri näkymistä, joihin tuodaan sivukohtaisesti eri sisältöä. Yleensä vähintään etusivusta ja sisältösivuista pyritään suunnittelemaan visuaalisesti ja rakenteellisesti erilaisia. Lisäksi voidaan suunnitella esimerkiksi osioiden pääsivuille oma rakenteensa ja sisältösivuista voidaan tehdä erikseen kaksi- ja kolmepalstaiset versiot ja muita vastaavia variaatioita.

Kuva 3.8 kuvaa yksinkertaisen käyttöliittymän rautalankamallina. Kuva pyrkii kuvaamaan sivuston käyttöliittymän, mutta ei ottamaan vielä kantaa sivuston ulkoasuun muuten kuin käyttöliittymän osalta.



Kuva 3.8: Yksinkertainen käyttöliittymäkuva

Käyttöliittymän muotoiluun on kehitetty myös erilaisia systemaattisia menetelmiä. GUIDE (Goals - User Interface Design - Implementation) on Interacta Design Oy:ssä kehitetty prosessimalli käyttötapauslähtöiseen käyttöliittymäsuunnitteluun. Siinä käyttöliittymä muodostetaan systemaattisesti käyttötapaus kerrallaan, siten että käyttöliittymään lisätään aina ne elementit, joita tehtävän suorittaminen edellyttää [LL04].

Käytännössä käyttöliittymän suunnittelussa tulee kuitenkin aina huomioida sivuston konteksti ja se kuka sivustoa tulee käyttämään ja mitä hän haluaa sivustolla saavuttaa. Verkossa erilaiset hyväksi havaitut käyttöliittymäkonventiot voivat auttaa käyttöliittymän suunnittelussa, mutta niiden käyttäminen sokeasti voi olla vaarallista. [CRC07]

### *Hakutoiminnot*

Lähes kaikissa verkkopalveluissa on nykyään käytössä jonkinlainen hakutoiminto. Niiden toiminnot vaihtelevat yksinkertaisesta sanahausta monimutkaiseen metadataan tai sisältötyyppisiin perustuviin hakuihin. Nykyisin hakutoiminnot voivat jopa ymmärtää luonnollista kieltä suomenkielisine taivutusmuotoineen. Hakutoimintoihin voidaan laskea myös erilaiset älykkäät nostot, jotka voivat esimerkiksi nostaa aiheeseen liittyvää sisältöä muualta sivustolta metadatan perusteella.

Erilaisilla hakutoiminnoilla voidaan parantaa sivuston käytettävyyttä ja sisällön merkityksellisyyttä. Vaihtoehtoja tulee punnita sivuston tavoitteiden ja käyttäjien tarpeiden avulla.

### **Tilanteet**

*Tilanteet*-ulottuvuuden aikana pohditaan konkreettisia skenaarioita, joissa käyttäjät palvelua käyttävät. Jokaisen käyttäjäryhmän jäsenten tarpeiden pohjalta muodostetaan muutama pieni tarina, josta selviää, mitä käyttäjä toivoo palvelun avulla saavuttavansa ja millaisessa tilanteessa hän palvelua käyttää.

Tarinoita voidaan myös elävöittää esimerkiksi kuvauksilla siitä, millaisella tuulella kuvitteellinen käyttäjä on, onko hän nälkäinen, kiireinen tai pahalla päällä – tavoitteena on tehdä tarinoista mahdollisimman aidon tuntuista, jotta toimintoa suunnitteleva henkilö pystyy samaistumaan tarinan käyttäjään.

Ajatuksena on, että tarinoita käytetään palvelun toimintojen järjestämiseen Muoto-moduulissa tavalla, joka tekee käyttötapauksen suorittamisesta mahdollisimman yksinkertaista ja miellyttävää käyttäjille. Tarinoita voidaan samalla käyttää GUIDe-menetelmän pohjana käyttöliittymän systemaattiseen luomiseen (ks. kappale 3.2.2).

### **Hallinta**

*Hallinta*-ulottuvuudessa pureudutaan asiakkaan päivittäisiin sisällöntuotantoprosesseihin. Moduulin aikana käsitellään sivuston käyttöoikeuksia ja ylläpitoliittymiä sekä sovitaan, millaista metadattaa sivustolla käytetään ja kuka luokituksia ylläpitää. Moduulin tehtävänä on myös oppia ymmärtämään asiakkaan sisällöntuotantoprosesseja ja luomaan ylläpitotoimille miellyttävät puitteet.

### *Käyttöoikeudet*

Kokemusten mukaan määrittelyprojekteissa usein unohtuva asia on käyttöoikeudet. Tilanne johtaa yleensä siihen, että käyttöoikeudet kasaataan juuri ennen julkaisua ilman varsinaista ymmärrystä siitä, kenellä pitäisi olla oikeus tehdä mitään. Käyttöoikeuksilla voidaan varsinkin isommilla, useamman ylläpitäjän hallitsemilla sivustoilla vaikuttaa merkittävästi siihen, miten sujuvaa asiakkaan päivittäinen sisällöntuotantotyö on. Käyttöoikeudet eivät ole siis osa julkaisujärjestelmää vain tietoturvasyistä – usein voi olla tarpeen estää myös vahingossa tehtävä vahinko sivustolle tai tehdä käyttöoikeuksien avulla sivustosta helppokäyttöisempi satunnaisemmille ylläpitäjille.

Käyttöoikeuksilla voidaan tukea asiakkaan ylläpitoprosesseja. Jotta tämä onnistuisi, tulee ensin ymmärtää, mitä ylläpitäjien työkuvaan käytännössä kuuluu. Varsinkin tilanteissa, joissa ylläpitäjät tekevät järjestelmällä liiketoiminnallisesti kriittisiä tai muuten organisaation kannalta tärkeitä tehtäviä, voi tulla myös ylläpitäjien haastattelut tai tarkkaileminen oikeassa ympäristössä kyseeseen.

### *Ylläpitoliittymät*

Osana ylläpitoprosessien miettimistä tulee pohtia, millaisella käyttöliittymällä ylläpitotoimet suoritetaan. Sisällönhallintajärjestelmän tapauksessa on tarkemminkin pohdittava, pärjätäänkö olemassa olevilla liittymillä, vai tarvitaanko esimerkiksi jollekin asiakasta varten kehitetylle komponentille oma ylläpitoliittymänsä vai voidaanko nykyistä liittymää muokata täyttämään asiakkaan tarpeet.

Ylläpitoliittymien läpikäynti on tärkeää jo pelkästään sen takia, että asiakkaalla ei yleensä vielä tässä vaiheessa ole kovin selvää kuvaa siitä, miten sisällönhallinta käytännössä sujuu. Vaiheen läpiviennissä onkin suuri vastuu toimitajan edustajilla, joiden tulee arvioida käyttöliittymien toimivuus perustuen suunnittelun aikana muodostuneeseen käsitykseen asiakkaan resursseista ja osaamisesta.

Ylläpitoliittymät eivät näy sivuston loppukäyttäjille, minkä johdosta niiden suunnittelu on helppo hoitaa hutiloiden tai jättää kokonaan suunnittelematta. Tämä on kuitenkin yleensä virhe, joka kostaautuu viimeistään siinä vaiheessa, kun asiakkaan edustajat alkavat todenteolla käyttämään järjestelmää.

### *Metadatatalli*

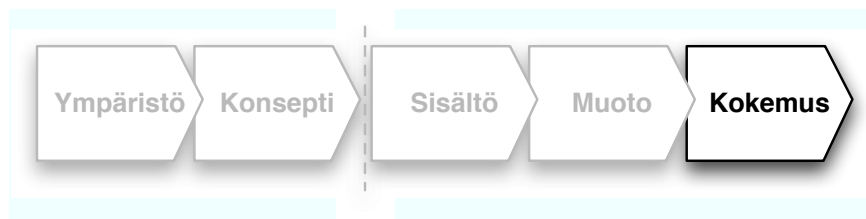
Nykyisin käytännössä kaikki edistyneet sisällönhallintajärjestelmät tukevat

sisällön metadataa, eli niiden avulla pystyy luokittamaan sisältöä ja asettamaan asiasanoja sekä muuta tarkentavaa tietoa. Metadatalta voidaan vaikuttaa myös esimerkiksi siihen, miten hakukoneet löytävät ja näyttävät sivuston sivut. Metadatan tärkein tehtävä on helpottaa ja tehostaa informaation löytämistä [Cat97].

Metadatan merkitys sivuston kannalta on niin merkittävä, että sen suunnitteluun kannattaa nähdä vaivaa määrittelyvaiheessa. Vähintäänkin sivuston luokitus kannattaa suunnitella huolella yhdessä asiakkaan kanssa. Määrittelyvaiheessa kannattaa päättää ainakin pääluokista ja luokituksen hierarkian syvyydestä sekä sopia pelisäännöt sille, kuka luokituksesta vastaa ja kuka saa esimerkiksi lisätä uusia luokkia.

Luokitus on yksi vaikeimmista asioista ymmärtää sisällönhallintajärjestelmissä, mikä yleensä näkyykin siinä, että sen käsittely on usein puutteellista. Asiakkaan voi olla vaikea ymmärtää asian tärkeyttä ennen kuin luokitus on niin sekavassa kunnossa, että siitä saatava hyöty jää pieneksi.

### 3.2.3 Kokemus



*Kokemus*-ulottuvuudessa suunnitellaan palvelun ulkoasu ja konkreettinen, käyttäjien selaimessa näkemä kokonaisuus. Tavoitteena on viimeistellä käyttäjien palvelusta saama käyttökokemus.

Sivuston ulkoasun suunnittelusta vastaava graafikko tai art director ei yleensä ole mukana palvelun suunnittelussa yhtä intensiivisesti kuin sen suunnittelusta vastaavat henkilöt. Siksi rautalankamallien huolellinen suunnittelu edellisessä moduulissa yleensä paitsi helpottaa graafikon työtä, myös parantaa palvelun laatua.

Yleensä määrittelyvaiheessa ei ole järkevää tai mahdollista suunnitella visuaalista ilmettä jokaiselle mahdolliselle sivulle ja toiminnolle. Kannattaa varmistaa, että vähintään kaikki käyttöliittymänäkymät (*Muoto*-moduulin pohjalta)

sisältyvät graafiseen ilmeeseen. Yleensä käytännön projekteissa loput näkymät suunnitellaan käytännön toteutuksen yhteydessä.

### **Palaute**

*Palaute*-ulottuvuudessa esitellään palvelun ulkoasu, käyttöliittymä ja mahdolliset interaktiiviset toiminnot joko sisäisesti, asiakkaan edustajille tai kohderyhmiin kuuluville oikeille käyttäjille. Palautetta halutaan siitä, millaisia tunteita suunniteltu ulkoasu herättää, miten helppoa palvelua on käyttää ja miten hyvin se palvelee käyttäjien tarpeita. Jos palvelu on suunnattu kuluttajille yleisesti, esim. perheenjäsenten tai kaverien hyväksikäyttö voi olla toimiva idea.

Yleensä palvelusta on tässä vaiheessa olemassa vain graafikon tekemät hahmotelmat graafisesta ilmeestä, käyttöliittymämallit palvelun tärkeimmistä toiminnoista sekä listaus sivuston sisällöstä. Mitään varsinaista käyttäjätestiä ei siis tässä vaiheessa ole mahdollista tehdä.

Usein hyvin pienelläkin vaivalla voi saada arvokasta palautetta ihmisiltä, jotka eivät tunne sivuston taustoja yhtä hyvin kuin projektiryhmän jäsenet. Ideaalitulanteessa testihenkilöt edustavat johonkin kohderyhmään kuuluvia käyttäjiä, mutta visuaalisen ilmeen asiantuntija-arvio myös sisäisesti voi toimia.

### **Kuvitus**

Monet verkkosivustot näyttävät julkaisun aikaan näyttäviltä, onhan niiden ulkoasu viimeisen päälle mietitty graafikon toimesta. Harmittavan usein näyttävyys kuitenkin kärsii myöhemmin siitä, että asiakkaalla ei välttämättä ole ymmärrystä tai osaamista graafisesta tuotannosta. Sivuille lisätään satunnaisia graafisia elementtejä, vilkkuvia bannereita ja kuvia amerikkalaisista kuvapankkimalleista, ja lopulta sivusto näyttää helposti sekavalta.

Ongelmaa pyritään pienentämään *kuvitus*-ulottuvuudessa antamalla asiakkaalle riittävät eväät sivuston visuaalisen ilmeen ylläpitämiseen.

### **Graafinen ohjeistus**

Visuaalisen ilmeen yhteydessä pyritään laatimaan graafinen ohjeistus, josta selviää muun muassa palstojen ja muiden elementtien koot, graafisten elementtien paikat, mahdollisten bannerien koot sekä ohjeet kuvien käytöstä. Graafinen ohje pyrkii osaltaan varmistamaan graafisen ilmeen säilyvyyden jatkossakin.

### **Kuvapankki**

Kuvapankki on useimmiten ainoa järkevä tapa hankkia sivustolle kuvituskuvia järkevään hintaan ja pienellä vaivalla. Suunnittelun ohessa kannattaa ottaa selvää, onko asiakkaalla jo käytössään joku kuvapankki ja ehdottaa tarvittaessa hyväksi havaittuja palveluja. Kuvapankkeja on verkossa lukuisia. Ne eroavat toisistaan yleensä lähinnä lisenssiehtojensa, kuvien laadun ja alkuperän suhteen. Isoimmat kuvapankit ovat kansainvälisiä, mutta myös suomalaisia palveluita on olemassa.

Visuaalisen ilmeen suunnittelussa noudatetaan mahdollisuuksien mukaan asiakasorganisaation olemassa olevia graafisia ohjeistuksia ja brandia. Samoin visuaalisessa ilmeessä huomioidaan sivuston loppukäyttäjät ja heidän mieltymyksensä. Jos palvelu on esimerkiksi suunnattu pääosin nuorille käyttäjille, on luonnollista, että sen ulkoasu poikkeaa esimerkiksi vanhuksille tarkoitettua sivustosta.

Hyvän visuaalisen ilmeen suunnittelu vaatiikin ymmärrystä sekä asiakkaan maailmasta, että loppukäyttäjistä. Käyttäjien mieltymysten ymmärtämisessä voidaan käyttää apuna aiemmin luotuja persoonia (ks. kappale 2.1.1). Asiakkaan tavoitteet puolestaan on kuvattu sivuston konseptin osana.

# Luku 4

## Tutkimuksen empiirinen osa

Tutkimuksen empiirinen osa toteutettiin konstruktiivisena tapaustutkimuksena, joka Kasasen et al. [KLS91] mukaan soveltuu tilanteisiin, joissa halutaan tietoa erityistapauksista tai silloin kun tutkimusongelmat ovat luonteeltaan kokonaisvaltaisia, urauurtavia tai syvälle luotaavia.

Tässä tutkimuksessa tapaustutkimuksen kohteena oli konkreettinen asiakasprojekti, johon sovellettiin kirjallisuuskatsauksen perusteella muodostettua konstruktiota, Luotain-menetelmää.

Tässä luvussa kuvataan tapauksena ollut projekti sekä aineiston keruu- ja analyysimenetelmät.

### 4.1 Tapauksen kuvaus

Diplomityön ohessa kehitettyä Luotain-menetelmää testattiin käytännön suunnitteluprojektiin touko-kesäkuun vaihteessa 2009. Tehtävänä oli suunnitella eräälle noin 80 000 -jäseniselle järjestölle uusi, laajahko palvelukonsepti. Asiakas oli Siniselle Meteoriitille aikaisemmista projekteista tuttu noin puolen- toista vuoden yhteistyön jäljiltä. Projektille oli asetettu seuraavat tavoitteet:

#### **Jäsenistön sähköisen verkottumisen mahdollistaminen**

Jäsenille haluttiin tarjota mahdollisuus verkottua keskenään ”Facebookin tapaisessa palvelussa”. Projektin aikana haluttiin selkeyttää, mitä mahdollisuuksia sosiaalisella verkottumisella voisi olla asiakkaan kontekstissa. Samalla haluttiin selvittää, millaisia palveluita ylipäätensä on olemassa.

### **Projektikokonaisuuden hahmottaminen**

Asiakkaan verkkopalvelukokonaisuuteen kuuluu useampia erillisiä palveluita, joista osa toimi vielä vanhan järjestelmän päällä. Ennen loppujen palveluiden siirtämistä uudelle alustalle haluttiin kokonaisuutta arvioida kriittisesti.

### **Jäsenistön sitouttaminen projektiin**

Aikaisemmissa projekteissa jäsenistölle ei tarjottu juurikaan mahdollisuuksia vaikuttaa lopputulokseen. Uuden hankkeen aikana haluttiin ottaa potentiaaliset käyttäjät aktiivisesti mukaan ideointiin.

Suunnitteluprosessi noudatti pääpiirteittäin diplomityössä kehitettyä Luotainmenetelmää. Suunnittelu jaettiin neljään työpajaan, joista ensimmäinen oli koko päivän mittainen ja loput kolme puolen päivän mittaisia. Lisäksi järjestettiin yksi ryhmähaastattelutilaisuus, johon osallistui neljä järjestöön kuuluvaa jäsentä. Työpajojen ohjelman suunnittelusta ja vetämisestä sekä lopputuloksen dokumentoinnista vastasi tutkimuksen suorittaja. Työpajojen tarkempi ohjelma kuvataan tässä myöhemmin kappaleessa.

Projektia varten koottiin projektiryhmä, jossa oli (tutkimuksen suorittaja mukaan lukien) kolme toimittajan edustajaa (Sinisen Meteoriitin työntekijöitä) sekä neljä asiakkaan edustajaa, joista yksi oli ulkopuolinen konsultti. Loppukäyttäjiä edusti lisäksi yksi järjestön jäsen, joka osallistui kaikkiin työpajoihin.

Projektiryhmä jouduttiin kutsumaan koolle käytännön syistä varsin lyhyellä varoitusajalla, eivätkä kaikki jäsenet päässeet osallistumaan kaikkiin työpajoihin. Kaikissa tilaisuuksissa oli kuitenkin kaikki ryhmät (toimittaja, asiakas ja loppukäyttäjät) edustettuna.

### **Ideointipäivä**

Työpajatyöskentely alkoi koko päivän mittaisella ideointisessiolla, jossa pyrittiin pureutumaan ongelmakenttään ja kehittämään uusia konsepteja. Päivän tavoitteena oli paitsi ideoida uusia palveluita, myös käynnistää työpajatyöskentely hausalla tavalla.

Ennen ideointipäivää tehtiin jonkin verran töitä käyttäjien tarpeiden selvittämiseen. Työ perustui käytännön syistä olemassa olevaan tutkimusaineistoon sekä verkkoanalytiikkaan (Google Analytics). Materiaalin läpi käynnissä keskityttiin erityisesti käyttäjien tarpeisiin, jotka dokumentoitiin persoonien

(ks. kappale 2.1.1) avulla, joita tehtiin yhteensä yhdeksän. Varsinaisesta käyttäjätutkimuksesta ei projektin tapauksessa voitu puhua, eikä persooniin dokumentoidut kuvitteelliset henkilöt pyrkineetkään kuvaamaan koko jäsenistön tarpeita.

Persoonat olivat isossa osassa päivän ohjelmassa. Tärkeimpänä tavoitteena oli saada projektiryhmän ajatukset käännettyä heti alusta asti käyttäjien tarpeiden suuntaan (olivat ne aitoja tarpeita tai ei). Käyttäjälähtöiset menetelmät eivät olleet asiakasorganisaation edustajille entuudestaan tuttuja ja muutos käyttäjälähtöisempään suuntaan vaati konkreettisia muutoksia työskentelytapoihin.

Käytännön tasolla päivän ohjelma kulki seuraavasti:

### **Esittely ja lämmittely**

Kaikki työpajan osallistujat esittelivät itsensä muille. Samalla heitä pyydettiin kertomaan mikä muumihahmo he mieluiten olisivat. Tarkoituksena oli rikkoa jätää ja tuoda hauskuutta ja leikkiä työskentelyyn heti alusta asti.

### **Asiantuntijoiden esitykset**

Asiakkaan edustajan piti lyhyen esityksen siitä, millaisena hän pitää järjestön jäsenen arkea. Vastavuoroisesti Sinisen Meteoritiin hallituksen puheenjohtaja piti esityksen Internetin sosiaalisen median kehityksestä. Tavoitteena oli tuoda ripaus asiantuntemusta työpajan alkuun ja kääntää ajatukset ongelmakentän suuntaan.

### **Ryhmiiin jakautuminen**

Osallistujat jaettiin kolmeen ryhmään arpomalla tavalla, joka pakotti ihmiset hieman ottamaan kontaktia toistensa kanssa omaa ryhmää etsiessään.

### **Persoonien esitleminen**

Jokaiselle ryhmälle jaettiin yhdeksän A6-kokoon leikatun persoonan pino. Persoonat jaettiin ryhmän jäsenten kesken ja jokainen esitteli pinkasaan seuraavana olevan persoonan keksimällä, mistä persoonan henkilö voisi keskustella aiemmin lisätyn persoonan kanssa. Tarkoituksena oli lähinnä tutustuttaa osallistujat persooniin ja saada työskentely käyntiin.

### **Persoonien tarpeiden hahmottaminen**

Ryhmät pohtivat, mitä tarpeita ja ongelmia persoonien takana olevilla arkkityypeillä voisi olla. Tavoitteena oli tässä vaiheessa vasta hahmottaa, millaisia abstraktejakin tarpeita henkilöillä voisi olla, ei vielä keksiä

ratkaisuja niihin. Ryhmät dokumentoivat tarpeet tarralapuille yksi per lappu ja tarpeet yhdistettiin muiden ryhmien keksimien tarpeiden kanssa lopuksi isommille papereille.

### **Ratkaisuideoiden keksimistä**

Viimeisessä vaiheessa kehitettiin persoonien tarpeisiin ideoita uusiksi palveluiksi ja pohdittiin, miten suunniteltava palvelu voisi ratkaista heidän ongelmiaan. Ratkaisuehdotukset listattiin tarralapuille ja ryhmiteltiin sen mukaisesti, miten kypsiä tai raakoja ja miten radikaaleja tai perinteisiä ne ovat.

Tilaisuus päättyi vapaamuotoiseen keskusteluun ja kuohuviineihin. Tavoitteena oli nostaa projektiryhmän yhteishenkeä ja luoda edellytykset hyvälle yhteistyölle muissa työpajoissa.

### **Työpaja: Sisältö**

Sisältötyöpajassa konkretisoitiin ideointipäivässä syntyneitä ideoita käyttäjätarinoiden (ks. kappale 2.1.1) avulla. Tilaisuuden aluksi esiteltiin ideointipäivän pohjalta tehty hahmotelma palvelun konseptikuvaukseksi.

Konseptikuvauksessa konsepti oli jaettu viiteen isompaan toimintokokonaisuuteen. Ryhmä jaettiin kahtia siten, että toinen ryhmä mietti kahta toimintokokonaisuutta ja toinen kolmea. Ryhmät ohjeistettiin kirjoittamaan kokonaisuuksiin liittyviä käyttäjätarinoita. Puolivälissä ryhmiä vaihdettiin siten, että ryhmät pääsivät kirjoittamaan tarinoita myös muista toimintokokonaisuuksista ja samalla lukemaan, millaisia tarinoita toinen ryhmä oli kokonaisuuksista jo kirjoittanut.

Ennen seuraavaa työpajaa tarinat järjestettiin vielä kokonaisuuksien mukaiseen järjestykseen siten, että kaikkiin konseptin viiteen kokonaisuuteen saatiin noin 10-20 tarinaa. Tarinat kirjoitettiin puhtaaksi ja jaettiin osallistujille seuraavan työpajan aluksi.

### **Ryhmähaastattelutilaisuus**

Konseptin toimivuuden arviointia varten järjestettiin ryhmähaastattelutilaisuus, johon osallistui haastattelijan lisäksi neljä kohderyhmään kuuluvaa henkilöä. Haastattelu koostui kuudesta kysymyksestä, joista vain neljä ehdittiin käsitellä aikatauluongelmien takia.

Kysymykset noudattivat konseptin rakennetta, eli haastattelu pyrki selvittämään, onko haastateltavilla oikeita tarpeita palveluun suunniteltuja asioita kohtaan. Kysymykset pyrkivät olemaan mahdollisimman avoimia ja perustamaan aitoihin tarpeisiin, eikä suoraan konseptin toimintoihin.

Tilaisuuden lopuksi esiteltiin vielä suunniteltu konsepti kokonaisuudessaan ja sen tiimoilta käytiin vapaata keskustelua. Haastatteluissa tehdyt havainnot esiteltiin seuraavan työpajan aluksi.

### **Työpaja: Muoto**

Muoto-työpajassa esiteltiin konseptin viisi toimintokokonaisuutta muutettuna konkreettisiksi toiminnoiksi siten, että kaikkien kokonaisuuksien alla oli noin kolmesta viiteen toimintoa. Toiminnot pyrittiin järjestämään siten, että toimintokokonaisuuteen liittyvät yksinkertaiset toiminnallisuudet olivat ensin ja monimutkaisemmat myöhemmin.

Työpajan varsinaisena aiheena oli palvelun käyttäliittymä. Osallistujat jaettiin jälleen kahteen ryhmään, joiden tehtävänä oli hahmotella paperille palvelun käyttäliittymää. Toisen ryhmän tehtävänä oli pohtia sivuston kaikille julkista puolta ja toinen keskittyi kirjautuneiden puolen hahmotteluun. Ryhmiä ohjeistettiin käyttämään sekä aiemmin kirjoitettuja käyttäjätarinoita että toimintolistauksia hyväkseen piirtämisessä.

Käyttäliittymähahmotelmat esiteltiin toisille ryhmille tilaisuuden lopuksi, ja niiden pohjalta käytiin keskustelua.

### **Työpaja: Kokemus**

Viimeisen työpajan ohjelmassa piti alun perin olla palvelun visuaalinen ilme, mutta tilaisuus päätyikin olemaan lähinnä työpajakokonaisuuksien yhteenvetotilaisuus. Johtuen konseptin laajuudesta, ei palvelua oltu muilta osin saatu vielä tässä vaiheessa riittävän konkreettiseksi, että visuaaliseen ilmeeseen olisi päässyt kunnolla pureutumaan.

Edellisessä työpajassa tehtyjen käyttäliittymähahmotelmien pohjalta oltiin tilaisuuteen valmisteltu hieman pidemmälle viety käyttäliittymähahmotelma palvelun yhdestä toimintokokonaisuudesta. Samalla tilaisuudessa annettiin suosituksia kokonaiskonseptin etenemisjärjestyksestä, jossa palvelun eri kokonaisuudet oltiin jaettu puolentoista vuoden ajalle. Konseptin asioista keskusteltiin vapaasti.

Viimeinen tilaisuus järjestettiin yksityisessä viinikellarissa Helsingin keskustassa ja työskentelyn ohessa maisteltiin viinejä. Tilaisuus toimikin samalla eräänlaisena kiitoksena osallistujille.

## 4.2 Aineiston keruu

Tapaustutkimuksen aineisto koostuu työpajojen jälkeen tehdyistä haastattelusta, projektin aikana syntyneestä dokumentaatiosta ja muusta materiaalista sekä tutkimuksen suorittajan omista kokemuksista. Näistä pääpaino on haastattelututkimuksen tuloksilla ja tutkimuksen suorittajan omia subjektiivisia kokemuksia käytetään lähinnä tulosten analyysin apuna.

Haastattelututkimus koostui neljästä haastattelusta, jotka toteutettiin noin kaksi viikkoa työpajojen päättymisen jälkeen. Haastateltavista kaksi edustivat suoraan asiakasta, yksi loppukäyttäjää ja yksi toimittajaa, Sinistä Meteoriittia.

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoidulla haastattelumenetelmällä eli etukäteen oli päätetty teemat, joista haluttiin keskustella, mutta varsinaisia kysymyksiä ei oltu lukittu etukäteen tiettyyn muotoon [HH01]. Haastattelukysymykset johdettiin etukäteen päätetyn arviointimittariston (ks. seuraava kappale) tavoitteista siten, että haastattelut kattaisivat mittariston tavoitteet mahdollisimman hyvin. Haastattelut nauhoitettiin analyysia varten.

## 4.3 Analyysi

Tutkimuksen aineisto analysoitiin kuuntelemalla haastattelujen nauhoitukset, keräämällä havainnot ylös ja jaottelemalla ne arviointimittariston tavoitteiden alle. Varsinaista litterointia ja systemaattisempaa asiasanoihin perustuvaa analyysiä ei tässä tapauksessa nähty tarpeelliseksi, koska haastattelumateriaalia oli varsin rajallinen määrä. Haastattelujen tulokset on eritelty luvussa 5.

Analyysissä käytetty arviointimittaristo johdettiin Balanced Scorecard (BSC) -mallista, jossa organisaation tehokkuutta mitataan neljästä näkökulmasta: taloudellinen näkökulma, asiakasnäkökulma, sisäisten prosessien näkökulma sekä oppimis- ja kasvunäkökulma [KN92].

Näkökulmien pohjalta päätettiin yhteistyössä tutkimuksen teettäneen yrityksen kanssa arviointimittaristo, joka koostui yhteensä kymmenestä mittarista. Tämä kappale esittelee näkökulmat ja niihin liittyvät mittarit.

### 4.3.1 Taloudellinen näkökulma

Taloudellinen näkökulma pyrkii arvioimaan menetelmällä saatavaa taloudellista hyötyä. Se jakautuu kahteen mittariin:

#### **Toteuttamiskelpoisen projektin suunnitteleminen**

Mittari pyrkii arvioimaan saatiinko suunnitteluprosessin avulla aikaseksi suunnitelma, jonka perusteella toteutusprojektin voisi aloittaa heti. Mittarin avulla arvioidaan sitä, saiko toimittaja projektista suoraa taloudellista hyötyä.

#### **Asiakasorganisaation sitouttaminen työtapaan**

Mittari pyrkii arvioimaan sitä, miten asiakasorganisaatio koki uudenlaisen työskentelyn, ja saadaanko sitä kautta mahdollisesti synnytettyä uusia projekteja tulevaisuudessa.

### 4.3.2 Asiakasnäkökulma

Asiakasnäkökulma keskittyy arvioimaan menetelmän vaikutuksia asiakastytyväisyyteen ja kumppanuuteen. Näkökulma koostuu kahdesta mittarista:

#### **Asiakasorganisaation ja toimittajan kumppanuussuhteen syventäminen**

Mittarin avulla arvioidaan sitä, loiko menetelmän käyttö valmiuksia tiiviimpään yhteistyöhön ja kumppanuuteen.

#### **Asiakastytyväisyyden parantaminen**

Mittari arvioi menetelmän vaikutuksia asiakastytyväisyyteen.

### 4.3.3 Sisäisten prosessien näkökulma

Sisäisten prosessien näkökulma arvioi menetelmän käytännön sujuvuutta. Näkökulma arvioi prosesseja kolmen mittarin avulla:

#### **Suunnitteluprosessin läpinäkyvyyden ja tiedonkulun parantaminen**

Mittari arvioi sitä, kuinka hyvin tieto kulki projektin aikana.

**Käytännön suunnittelun sujuvuuden parantaminen**

Mittarin avulla arvioidaan sitä, miten sujuvasti työpajojen läpikäynti käytännössä sujui.

**Suunnitteluvaiheessa syntyvän tiedon siirtymisen parantaminen**

Mittari arvioi sitä, millaiset edellytykset suunnittelutyö loi toteutukselle suunnitteluvaiheessa syntyneen tiedon siirtymisen osalta.

**4.3.4 Oppimis- ja kasvunäkökulma**

Oppimis- ja kasvunäkökulma pyrkii arvioimaan sitä, lisäsikö menetelmän käyttö innovatiivisuutta ja pystyttiinkö sen avulla paremmin huomioimaan loppukäyttäjien ja asiakasorganisaation tarpeet. Näkökulmassa on kolme mitaria:

**Loppukäyttäjien tarpeiden huomioiminen**

Mittari arvioi sitä, miten hyvin loppukäyttäjät ja heidän tarpeensa pystyttiin huomioimaan eri vaiheissa suunnittelua.

**Asiakasorganisaation tarpeiden huomioiminen**

Mittari arvioi sitä, miten asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet ja tarpeet tuli huomioitua suunnittelussa.

**Suunnittelutyön innovatiivisuuden ja hauskuuden lisääminen**

Mittari arvioi sitä, miten innovatiivisena ja hauskana suunnittelussa mukana olemisen koettiin.

# Luku 5

## Tulokset

Tämä luku keskittyy tutkimuksen empiirisen osan tulosten esittelyyn. Tulokset esitetään luvussa 5 esitellyn arviointimittariston avulla.

### 5.1 Taloudellinen näkökulma

#### 5.1.1 Toteuttamiskelpoisen projektin suunnitteleminen

**Työpajakokonaisuuden aikana ei saatu tilattavissa olevaa projektia suunniteltua**

Lähes kaikki haastateltavat mainitsivat ongelmaksi sen, ettei työskentely johdanut toteuttamiskelpoiseen suunnitelmaan. Toteuttamiskelpoisuuden arviointia vaikeutti yhden haastateltavan mukana osittain se, että haastatteluhetkellä ei asiakasorganisaatio ollut vielä saanut lopullista dokumenttia käsiinsä. Toisaalta yksi haastateltavista mainitsi, että projektin aikana luotiin myös aivan uusia tarpeita, joista saattaisi syntyä uusia projekteja tulevaisuudessa.

**Projektin koko kasvoi suunnittelun myötä**

Osa haastateltavista mainitsi ongelmaksi myös sen, että projektin laajuus kasvoi suunnittelun myötä sen sijaan, että se olisi kutistunut kohti toteutettavaa projektia. Ongelmaksi koettiin myös hallitsemattomalta tuntuva prosessi, jolla

päätöksiä laajuuden muutoksesta tehtiin ilman asiakasorganisaation auktoriteettien siunausta.

Ongelmaan esitettiin ratkaisuksi fokuksen tarkempaa rajausta ja parempaa kommunikointia projektiryhmälle esimerkiksi kirjoittamalla se jokaisessa työpaikassa näkyvälle paikalle esille.

### **5.1.2 Asiakasorganisaation sitouttaminen työtapaan**

#### **Asiakasorganisaatio koki työpajatyöskentelyn hyödylliseksi**

Kaikki haastateltavat kokivat työskentelyn hyödylliseksi ja mielekkääksi. Suunnittelun koettiin jonkin verran muuttaneen omaa ajattelua ja ajatusta siitä, mitkä kokonaisprojekti osa-alueet ovat tärkeitä. Projekti jätti jälkeensä tunteen, että menetelmää voisi käyttää uudelleenkin.

#### **Työtapa ei sovellu kaikkiin projekteihin**

Haastateltavat arvioivat menetelmän soveltuvuutta erityyppisiin projekteihin. Menetelmän koettiin toimivan hyvin tilanteisiin, jossa asiakasorganisaatiolla ei ole projektista vielä kovin selvää kuvaa eli sitä pidettiin hyödyllisenä konseptointimenetelmänä. Menetelmän arvioitiin soveltuvan hyvin myös uuden asiakkaan tapauksessa, jossa asiakasorganisaatio ja toimittaja eivät vielä tunte toisiaan hyvin.

Menetelmän käyttöhaluja vähensivät myös taloudelliset seikat. Menetelmä koettiin työlääksi ja kalliiksi ja siten sen koettiin soveltuvan paremmin vähän suurempiin projekteihin.

## 5.2 Asiakasnäkökulma

### 5.2.1 Asiakasorganisaation ja toimittajan kumppanuussuhteen syventäminen

#### **Projekti ei juurikaan luonut uusia edellytyksiä kumppanuudelle**

Asiakassuhteen ei koettu juurikaan muuttuneen projektin myötä. Sekä asiakkaan, että toimittajan edustajat kertoivat yhteistyön toimineen hyvin jo ennen projektia eikä tilanteeseen tullut muutosta.

Suunnittelun koettiin jonkin verran lisänneen toimittajan ymmärrystä asiakkaan maailmasta ja toisaalta asiakkaan ymmärrystä Internetin ilmiöistä. Asiakasorganisaation edustajat kokivat toimittajan ymmärtäneen suhteellisen hyvin myös loppukäyttäjien tarpeita johtuen pitkästä yhteistyöstä.

#### **Yhdessä suunnittelun koettiin tuovan lisäarvoa suunnittelulle**

Kahden edellisessä isossa yhteisessä projektissa mukana olleen haastateltavan mielestä nykyinen prosessi poikkesi jonkin verran aikaisemmasta. Asiakkaan edustaja koki toimittajan mukana aktiivisen suunnittelussa mukana olemisen tuoneen lisäarvoa prosessille. Toisaalta toimittajan edustaja epäili toimittajan dominoineen näkökulmillaan suunnittelua liiaksikin.

### 5.2.2 Asiakastyytyväisyyden parantaminen

#### **Työskentely poikkesi merkittävästi aikaisemmasta**

Projektin koettiin poikenneen merkittävästi aikaisemmista työskentelytavoista. Haastateltavat kokivat työskentelyn olleen tarkoituksellisempaa kuin aikaisemmin. Suuntaa pidettiin hyvänä, mutta menetelmän ei kaikin osin koettu olleen merkittävästi parempi tai huonompi kuin aikaisemman. Osa haastateltavista mainitsi isoksi eroksi sen, että suunnittelu lähti selkeästi aikaisempaa paremmin käyttäjien tarpeista.

Aikaisempiin projekteihin vertaamista vaikeutti jonkin verran se, ettei kaikki haastateltavat olleet osallistuneet aikaisempiin hankkeisiin.

### **Suunnitteluprosessi jätti suhteellisen hyvän kuvan toimittajasta**

Suunnittelussa mukana oleminen jätti asiakasorganisaatiolle tunteen, että työpajojen suunnitteluun oltiin nähty paljon vaivaa. Paikoin ammattimaista kuvaa tosin vähensi ongelmat työpajojen organisoinnissa erityisesti aikataulujen sopimisen suhteen. Työpajat jättivät positiivisen kuvan toimittajasta myös loppukäyttäjiä edustaneen osallistujan mieleen, vaikkakin kuva oli jo etukäteen suhteellisen hyvä.

## **5.3 Sisäisten prosessien näkökulma**

### **5.3.1 Suunnitteluprosessin läpinäkyvyyden ja tiedonkulun parantaminen**

#### **Suunnittelun läpinäkyvydessä puutteita**

Kaikki haastateltavat mainitsivat, etteivät aina tiedneet, mitä heiltä työpajoissa odotetaan. Asiakasorganisaation edustajat mainitsivat ongelmaksi myös sen, ettei ennen työpajoja tehty selväksi, mitä osallistujilta odotetaan ja toisaalta mitä eri työpajoissa tulee on ohjelmassa. Työpajojen ohjelma muuttui hieman matkan varrella, mikä johti paikoin väärinkäsityksiin (käyttöliittymäkuvan luultiin olevan ehdotus lopulliseksi visuaaliseksi ilmeeksi, koska se esiteltiin työpajassa, jossa oli alun perin tarkoitus keskittyä visuaaliseen ilmeeseen).

#### **Päätöksentekoprosessi paikoin hallitsematonta**

Osa haastateltavista koki ongelmaksi sen, miten työpajoissa tehtiin isoja päätöksiä projektikonaisuuden laajuudesta ja sisällöstä eikä päätöksiä verifioitu asiakasorganisaatiossa laajemmin. Ongelmaan liittyi myös se, etteivät asiakasorganisaation kaikki avainhenkilöt olleet mukana kaikissa työpajoissa, mikä johti tilanteeseen, jossa jo tehdyt päätökset kyseenalaistettiin myöhäisemmissä työpajoissa.

Ongelmaksi mainittiin myös se, ettei työpajoissa käsiteltyjä asioita ei systemaattisesti vedetty yhteen työpajojen päätteeksi vaan vasta seuraavan työpajan aluksi. Asetelma johti paikoin tunteeseen, että lopulliset suunnittelupäätökset tehtiin työpajojen ulkopuolella toimittajan toimesta.

### **5.3.2 Käytännön suunnittelun sujuvuuden parantaminen**

#### **Organisoinnin puutteet vaikeuttivat työskentelyä jonkin verran**

Puutteet käytännön organisoinnissa koettiin asiakasorganisaation puolelta ongelmaksi. Erityisen ongelmalliseksi koettiin työpajojen kokoon kutsuminen, päivämäärien sopiminen ja kommunikointi sekä työpajojen ohjelman viestiminen. Ongelmaksi koettiin myös se, kuka työpajojen kokoon kutsumisesta vastaa.

Työpajojen aikatauluongelmat johtivat siihen, että erityisesti loppukäyttäjien paikalle kutsuminen oli vaikeaa. Kaikki haastateltavat kokivat loppukäyttäjien vähäisen määrän olleen ongelma ja vaikuttaneen ainakin jonkin verran lopputulokseen.

Osittain ongelmat liittyivät liian tiukkaan aikatauluun. Kaikki työpajat vedettiin läpi muutaman viikon sisällä, mikä vaikeutti osallistujien sitoutumista ja aiheutti ainakin jonkin verran kiireen tuntua. Paikoin kiire näkyi yhden haastateltavan mukaan siinä, että suunnittelussa jouduttiin siirtymään nopeasti hyvin abstraktilta tasolta konkreettiselle.

#### **Ihmisten vaihtuminen työpajojen välillä vaikeutti työskentelyä**

Ongelmaksi koettiin se, että osallistujat vaihtuivat työpajojen välillä jonkin verran, mikä vaikeutti suunnittelua. Myös työpajojen sisällä tapahtui jonkin verran liikehdintää ja häiriöitä, kun ihmiset joutuivat lähtemään kesken pois tai hoitamaan kiireellisiä työtehtäviä välissä, minkä osa haastateltavista koki ongelmaksi.

### **5.3.3 Suunnitteluvaiheessa syntyvän tiedon siirtymisen parantaminen**

#### **Projektin loji hyvän pohjan jatkosuunnittelulle**

Toimittajan edustaja koki suunnittelutyöpajan antaneen hyvän pohjan jatkosuunnittelulle, koska nyt tiedetään varsin hyvin, mitä asiakas projektilta toivoo. Liiketoimintatarpeiden ymmärtämisen arveltiin helpottavan kommunikointia jatkosuunnittelun aikana. Hyödylliseksi koettiin erityisesti

käyttäjätarinat, joiden pohjalta toteutus olisi haastateltavan mielestä onnistunut suhteellisen kylmiltään, vaikkakin osa käyttäjätarinoista on liian laajoja suoraan toteutettavaksi.

## 5.4 Oppimis- ja kasvunäkökulma

### 5.4.1 Loppukäyttäjien tarpeiden huomioiminen

#### **Loppukäyttäjien tarpeiden huomiointi vaikutti suunnitteluun jonkin verran**

Kaikki haastateltavat kokivat loppukäyttäjien tarpeiden huomioimisen persoonien avulla hyödylliseksi ja potentiaalisten loppukäyttäjien osallistumisen työpajoihin arvokkaaksi. Tarpeiden huomioimisen vaikutus lopputulokseen sen sijaan jakoi jonkin verran mielipiteitä.

Osa haastateltavista koki tuntevansa loppukäyttäjryhmän niin hyvin, etteivät käyttäjälähtöiset menetelmät (erityisesti persoonat) muuttaneet omia ajatuksia juurikaan. Lähinnä ne auttoivat muistamaan käyttäjien laajan kirjon. Samalla he epäilivät, että ilmankin käyttäjiä oltaisiin päästy hyvään lopputulokseen.

Osa taas koki tarpeiden läpikäynnin todella hyödylliseksi, koska loppukäyttäjryhmä ei ollut etukäteen niin tuttu. Käyttäjälähtöisen näkökulman koettiin helpottavan samaistumista loppukäyttäjien arkeen.

#### **Eri käyttäjälähtöisten menetelmien toimivuus jakoi mielipiteitä**

Kaikki haastateltavat pitivät persoonia ainakin suhteellisen hyödyllisinä, mutta muiden menetelmien hyödyllisyys jakoi mielipiteitä. Erityisen ristiriitaisesti suhtauduttiin käyttäjätarinoihin. Kukaan haastateltavista ei kokenut menetelmän vieneen ajatuksia juurikaan eteenpäin, osa taas arveli käyttäjätarinoiden liittyvän lähinnä dokumentointiin ja olevan siten pakollinen askel. Toimittajan edustaja arvioi menetelmän olevan hyödyllinen, koska sen avulla voitaisiin aloittaa palvelun toteutus. Tosin työpajassa syntyneiden käyttäjätarinoiden ei katsottu olevan riittävän kattavia, ja osa niistä oli liian laajoja suoraan toteutukseen.

Toinen mielipiteitä jakanut menetelmä oli käyttöliittymien hahmotteleminen

Muoto-työpajassa. Osa koki työskentelyn hauskaksi ja konkretisoivan ajatuksia, osa taas koki piirtämisen todella vaikeaksi. Osalla taas oli niin vahva mielipide käyttöliittymästä päässään, ettei osannut ajatella työtä tyhjältä pöydältä. Osa taas koki, ettei piirretyt käyttöliittymät juurikaan näkyneet lopputuloksena esitetyssä käyttöliittymässä.

Ryhmähaastattelujen hyödyllisyydestä ei haastattelututkimuksen avulla saatu juurikaan tietoa. Ainoa tilaisuudessa mukana ollut haastateltava epäili, että tilaisuus parhaimmillaankin lähinnä muistutti hyvin erilaistenkin käyttäjien olemassa olosta. Kaksi haastateltavista mainitsi, että tilaisuudessa olisi pitänyt olla enemmän loppukäyttäjiä paikalla, jotta siitä oltaisiin saatu täysi hyöty irti.

### **Persoonat koettiin hyödylliseksi, mutta datan olisi pitänyt perustua tutkimukseen**

Kaikki haastateltavat pitivät persoonia hyödyllisenä. Ne veivät ajatukset loppukäyttäjien tarpeisiin, auttoivat hahmottamaan loppukäyttäjien laajan kirjon ja muistuttivat tarpeiden monimuotoisuudesta.

Persoonat koettiin suhteellisen uskottaviksi, mutta osa haastateltavista koki, etteivät ne luoneet kovin syvällistä kuvaa loppukäyttäjistä. Osa koki, että tutkimustuloksiin tai haastatteluihin perustuvat persoonat olisivat voineet johtaa innovatiivisempiin ratkaisuihin.

Osa haastateltavista epäili, että valitut persoonat eivät kuvanneet jäsenistöä kattavasti, vaikka ymmärsivätkin persoonien painotuksen kohderyhmän mukaisesti. Osa epäili persoonien johdatelleen suunnittelua liiaksi ja olleen osaksi tarkoituksenhakuisia. Paikoin persoonissa kuvattujen abstraktimpien tarpeiden koettiin myös olevan ristiriidassa työpajoissa esitettyjen, asiakkaan aikaisemmin teettämän kyselytutkimuksen tulosten kanssa, mikä vähensi niiden uskottavuutta.

### **Loppukäyttäjien roolia työpajoissa olisi voinut varauksin lisätä**

Kaikki haastateltavat olivat sitä mieltä, että loppukäyttäjät olisivat voineet olla entistä tiiviimmin mukana työskentelyssä. Hyödyksi mainittiin muun muassa laajemman käyttäjänäkökulman saaminen. Yksi haastateltava tosin epäili, että prosessi olisi monimutkaistunut liiaksi, jos projektiryhmän kokoa oltaisiin entisestään lisätty.

Loppukäyttäjien määrän lisääminen koettiin ongelmalliseksi myös tiukkojen

aikataulujen ja käyttäjien kiireellisyyden takia. Samalla epäiltiin, että loppukäyttäjien tarpeiden suora kysyminen ei olisi johtanut parhaaseen lopputulokseen, eli valittua lähestymistapaa, jossa käyttäjien tarpeet oli puettu persooniksi pidettiin sinänsä onnistuneena.

### **5.4.2 Asiakasorganisaation tarpeiden ja resurssien huomioiminen**

#### **Liiketoimintanäkökulman huomioiminen oli hyödyllistä, mutta vaikeaa**

Osa haastateltavista koki suunnittelun jonkin verran selkeyttäneen asiakasorganisaation sisäisiä tavoitteita ja tuovan järjestystä siihen, mitä kokonaisprojektia kannattaa missäkin vaiheessa kehittää. Toisaalta ongelmaksi koettiin, ettei työpajoissa ollut mukana kaikkia asioista päättäviä mukana ja vallalla oli ajatus, että päätökset asioista tehdään kuitenkin muualla kuin työpajoissa.

Asiakasorganisaation edustajat kokivat jäsenistön tarpeiden olevan hyvin linjassa asiakkaan omien tarpeiden kanssa, eikä näiden koettu olevan ristiriidassa keskenään. Toisaalta yksi haastateltavista nosti esille tilanteen, jossa projektin edistäminen tietyllä tavalla voi ajaa tilanteeseen, jossa järjestö päättyy kilpailemaan omien jäsentensä kanssa, mikä voisi olla epäsuorasti haitallista.

#### **Asiakasorganisaation tarpeet tulivat riittävän hyvin selville toimittajalle**

Toimittajan edustaja koki projektin selkeyttäneen asiakasorganisaation tavoitteita, ja projektin jäljiltä jäi vahva kuva siitä, mitä asiakas haluaa järjestelmällä tehdä ja miksi.

#### **Asiakasorganisaation resurssien riittämättömyys ongelma**

Yksi haastateltavista koki asiakasorganisaation resurssien riittämättömyyden vaikuttavan suunniteltavaan projektiin. Erityisesti työvoimasta on pulaa. Suunnittelun aikana ei resurssien riittämättömyyden ongelmallisuutta kuitenkaan juuri käsitelty.

### 5.4.3 Suunnittelutyön innovatiivisuuden ja hauskuuden lisääminen

#### Työskentely koettiin innostavaksi ja hauskaksi

Suunnitteluprojektissa mukana oleminen koettiin yleisesti hauskaksi, mielenkiintoiseksi ja vaihtelevaksi. Työpajojen koettiin muuttavan omaa ajattelua. Yksi haastateltava mainitsi positiiviseksi asiaksi myös sen, että pääsi kerrankin sanomaan mielipiteensä ja kokemaan itsensä tarpeelliseksi ja tärkeäksi.

Kukaan haastateltavista ei kokenut, että projektin aikana oltaisiin saatu hauskuudesta huolimatta luotua mitään kovin mullistavaa tai innovatiivista. Yksi haastateltavista mainitsi ideoiden parantuneen, kun viimeisissä työpajoissa päästiin keskittymään enemmän pienempään osa-alueeseen koko projektin laajuudesta. Samalla hän epäili, että ideat olisivat voineet olla kautta linjan parempia, jos projektin aihe ja laajuus olisi ollut tiukemmin rajattu alusta asti. Sama vaikutus olisi hänen mielestään ollut myös realistisempien persoonien käytöllä.

Työpajojen koettiin tuovan uusia ajatuksia omaan ajatteluun. Yksi haastateltava kertoi työpajojen tuoneen realistisemmän käsityksen projektin laajuudesta ja monimutkaisuudesta.

#### Rutiineista ja realismista irtautuminen vaikeaa

Erityisesti asiakkaan edustajat mainitsivat ongelmaksi sen, etteivät he osanneet hypätä innovoimaan, kun takaraivossa kummitteli raha ja muut realiteetit. Toinen heistä epäili, että irtautuminen olisi voinut olla helpompaa esimerkiksi maaseudulla tai muualla kauempana. Tosin tämä olisi samalla vaikeuttanut entisestään ihmisten paikalle saamista.

Yksi haastateltavista koki, ettei menetelmän käyttö tuonut niin juurikaan ajatuksia, koska ala on tullut vuosikymmenien aikana jo niin tutuksi. Samalla hän mainitsi olevansa henkilö, jonka on vaikea kuvitella 10 vuoden päähän ulottuvia projekteja. Kaksi haastateltavaa arvioivat erityisesti käyttöliittymien piirtelyn ajaneen suunnittelua perinteisille urille.

# Luku 6

## Johtopäätökset

Tutkimukselle asetettiin kaksi tutkimuskysymystä. Tämä kappale pyrkii vastaamaan näihin kysymyksiin ja pohtimaan, miten menetelmää voisi kehittää johtopäätösten pohjalta.

### 6.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

#### 6.1.1 Miten loppukäyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet voidaan huomioida verkkosivuston suunnittelun eri vaiheissa?

Tutkimuksen osana kehitettiin verkkosivustojen suunnitteluun Luotainmenetelmä, joka pyrkii kattamaan koko verkkopalvelun suunnittelun konseptoinnista visuaaliseen ilmeeseen. Tämä konstruktio yhdessä kirjallisuuskatsauksen kanssa vastaa ensimmäiseen tutkimuskysymykseen.

Olellaisena osana kehitettyä mallia ovat käyttäjien tarpeet ja asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteet. Näiden pohjalta perehdytään sivuston toimintaympäristöön, suunnitellaan palvelun konsepti, sisältö ja toiminnallisuudet, käyttöliittymä ja rakenne sekä visuaalinen ilme:

#### Ympäristö

Olellaisessa osassa verkkopalvelun suunnittelua ovat asiakasorganisaation liiketoimintaympäristö ja sen omat asiakkaat. Menetelmä pyrkii ymmärtämään asiakkaan toimintaa sekä tutustumaan asiakasorganisa-

tion omiin asiakkaisiin. Ympäristövaiheessa luodaan pohja sekä verkkosivuston tavoitteiden asettamiselle että käyttäjäryhmien segmentoinnille.

### **Konsepti**

Konseptivaiheessa valitaan kenelle palvelu pääasiassa kohdennetaan ja mitä sillä halutaan konkreettisesti saavuttaa. Valittujen käyttäjäryhmien tarpeisiin, mieltymyksiin ja tavoitteisiin perehdytään ja tulokset dokumentoidaan persoonien avulla. Tavoitteet pyritään muotoilemaan sellaiseen muotoon, että niiden toteutumista voidaan mitata verkkoanalytiikan keinoilla.

### **Sisältö ja toiminnallisuudet**

Sivustolle tulevat sisältöelementit ja toiminnallisuudet priorisoidaan ja valitaan siten, että niiden olemassaolo voidaan perustella joko loppukäyttäjien tarpeiden tai asiakkaan liiketoimintatavoitteiden avulla. Arvokkaita ovat ne toiminnot, jotka sekä tukevat liiketoimintaa että ovat käyttäjien mieleen.

### **Käyttöliittymä ja sisältörakenne**

Käyttöliittymän ja sivuston sisältörakenteen suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota eri tilanteisiin, joissa loppukäyttäjät ovat tekemisissä sivuston kanssa. Samalla sisältö pyritään järjestämään siten, että asiakasorganisaation kannalta tärkeät sisällöt saavat sivustolla riittävän painoarvon. Rakenteessa ja käyttöliittymässä suositaan elementtejä, jotka tukevat molempia näkökulmia.

### **Visuaalinen ilme**

Visuaalinen ilme suunnitellaan siten, että se noudattaa asiakasorganisaation brandia, tukee sen tavoitteita ja on loppukäyttäjien mieleen.

Käyttäjäkeskeiseen suunnitteluun on kehitetty vuosien varrella lukuisia menetelmiä, joista Luotaimeen on poimittu muutamia. Valinnassa pyrittiin suosimaan menetelmiä, jotka sopivat toimittajan yrityskulttuuriin ja ovat riittävän keveitä viedä läpi suunnittelun ohessa. Valitut menetelmät pohjaavat olemassa olevaan teoriaan ja ovat siten alalla hyväksi havaittuja. Valitut menetelmät on esitelty luvussa 3 ja niiden teoreettinen tausta on esitelty kappaleessa 2.1.

### **6.1.2 Miten suunnittelun eri vaiheet ovat sovellettavissa käytännön projekteissa?**

Toinen tutkimuskysymys keskittyi arvioimaan kehitetyn menetelmän toimivuutta käytännön projektissa. Kysymykseen vastataan tapaustutkimuksen pohjalta tehtyjen haastattelujen sekä omien havaintojen avulla. Tulosten analyysissä käytettiin apuna kappaleessa 4.3 esitellyn arviointimittariston näkökulmia.

Kokonaisuutena tapaustutkimuksen perusteella on vaikea antaa kovin analyttistä vastausta toiseen tutkimuskysymykseen johtuen menetelmän laajuudesta sekä sen toimivuuteen vaikuttavista muuttujista, kuten projektinhallinnasta, suunnittelun läpiviennistä vastaavan henkilön kyvykkyydestä viedä suunnitteluprosessi läpi sujuvasti sekä asiakasorganisaation sisäisestä tehostomuudesta.

#### **Taloudellinen näkökulma**

Taloudellisesta näkökulmasta katsoen menetelmä ei tapaustutkimuksen projektin tapauksessa toiminut parhaalla mahdollisella tavalla ainakaan lyhyellä tähtämellä. Suunnittelun avulla ei käytännössä saatu toteuttamiskelpoista projektia aikaiseksi, mikä on suunnittelun tehostamiseen tähtäävän menetelmän tapauksessa tietysti ikävää.

Käytännössä kyseessä ei kuitenkaan ollut normaali verkkosivustoprojekti, vaan suunnittelun myötä se paljastui laajemmaksi konsultointi- ja konseptointiprojektiksi. Osittain tapahtuneen taustalla on havaittavissa monenlaista projektinhallinnallista ongelmaa, minkä takia projektin alkuperäinen tavoiteasetanta oli epämääräinen. Toisaalta ainakin osa haastateltavista koki, että menetelmä loi uusia tarpeita ja kasvatti siten projektin kokoa entisestään.

Pidemmällä tähtämellä menetelmän voidaan kuitenkin katsoa toimineen. Sen avulla saatiin paikoin sekavaksi koettua projektivyyhteä selvitettyä ja luotua jopa puolentoista vuoden päähän ulottuvia suunnitelmia. Taloudellisesta näkökulmasta positiivista on myös se, että asiakasorganisaatio koki Luotaimen mukaisen työskentelyn mielekkääksi, vaikkakin he kokivatkin sen soveltuvuudessa olevan projektikohtaisia eroja.

### **Asiakasnäkökulma**

Menetelmän toimivuuden arviointia asiakasnäkökulmasta katsoen vaikeuttaa se, että tapaustutkimuksen projektin asiakasorganisaatio oli tullut varsin tuuksi puolentoista vuoden yhteistyön aikana. Haastateltavat kokivat, että menetelmän mukainen yhdessä suunnittelu oli mielekästä ja toi lisäarvoa, mutta ei kokonaisuutena syventänyt yhteistyötä, koska yhteistyö oli haastateltavien mukaan hyvällä tasolla jo valmiiksi.

Asiakasorganisaation edustajat kokivat työskentelyn poikenneen aikaisemmasta merkittävästi ja pitivät käyttäjälähtöistä lähestymistapaa hyvänä. Menetelmän ei kuitenkaan kokonaisuutena koettu olevan merkittävästi aikaisempia suunnittelutapoja parempi tai tehokkaampi. Tosin kaikilla haastateltavilla ei ollut aikaisemmasta työskentelystä kokemuksia, joihin verrata.

Kaiken kaikkiaan menetelmän koettiin asiakasnäkökulmasta tuoneen ainakin jonkin verran lisäarvoa aikaisempiin käytäntöihin verrattuna.

### **Sisäisten prosessien näkökulma**

Prosessinäkökulmasta katsoen suurimmat suunnitteluprojektissa havaitut ongelmat liittyivät käytännön organisointiin, aikatauluista sopimiseen ja työpajojen kokoon kutsumiseen. Nämä johtunevat kuitenkin enemmän kiireestä johtuvista projektinhallinnallisista ongelmista kuin ongelmista itse menetelmässä. Johtopäätöksenä voidaan kuitenkin todeta, että menetelmän toimivuuden edellytys on tietty projektinhallinnallinen jämäkkyys.

Työskentelyn sujuvuutta häirtäsi lähinnä ihmisten vaihtuminen työpajojen välillä ja yksittäisten tilaisuuksien sisällä. Myöskään tästä ongelmasta ei voi syyttää yksinomaan Luotainta vaan myös ongelmia organisoinnissa ja asiakasorganisaation sisäisissä prosesseissa. Samaan kategoriaan voinee laittaa havaitut puutteet projektin sisältöön liittyvän päätöksenteon kaoottisuudesta.

Sen sijaan ongelmat, jotka liittyivät huonoon ohjeistukseen ja menetelmän läpinäkymättömyyteen kielivät kehitystarpeesta Luotaimessa. Menetelmän tuoreus johti paikoin tilanteisiin, jossa työpajoissa jouduttiin improvisoimaan, mikä varmasti näkyi epävarmuutena asiakkaan suuntaan. Osittain ongelmaa lienee pahentaneen se, ettei Luotainta alun perin oltu suunniteltu laajojen konseptointiprojektien hallintaan vaan toteutukseen tähtäävien projektien suunnitteluun. Toimittajan näkökulmasta Luotain kuitenkin antoi hyvät valmiudet jatkosuunnittelulle.

Kokonaisuutena lienee oikeutettua sanoa, ettei Luotain vielä prosessimielessä kelpaa laajempaan käyttöön, vaan sisäisiä käytäntöjä tulee vielä kehittää.

### **Oppimis- ja kasvunäkökulma**

Oppimis- ja kasvunäkökulmasta Luotaimen koettiin tuoneen sekä teoreettisessa mielessä, että käytännössä uusia ajatuksia ja vaikuttaneen omaan ajatteluun. Toisaalta haastateltavien vastaukset jättivät tunteen pienestä pettymyksestä menetelmän hyödyllisyyden suhteen.

Käyttäjälähtöistä lähestymistapaa pidettiin kokonaisuutena onnistuneena, vaikka kaikki haastateltavat kokivatkin, ettei lähestymistavasta saatu projektissa kaikkea hyötyä irti. Persoonat koettiin hyödyllisiksi, mutta ongelmaksi koettiin, etteivät ne perustuneet kovin vahvasti oikeaan tutkimustietoon. Tämä on selkeä kehityskohta Luotaimessa ja sinänsä hyvin linjassa teorian kanssa - esimerkiksi Grudin ja Pruitt [GP03] ovat kokeneet persoonien toimivan täydellä teholla vasta, kun ne perustuvat oikeaan tutkimustietoon.

Asiakasorganisaation liiketoimintatavoitteiden huomioiminen koettiin hyödylliseksi, mutta vaikeaksi. Osittain syynä lienee, että asiakas on voittoa tavoittelematon järjestö ja sen liiketoimintatavoitteet ovat sinänsä hyvin yksinkertaiset ja lähes täysin linjassa asiakkaiden tarpeiden kanssa. Jonkinlaisena johtopäätöksenä voidaan todeta, että liiketoimintanäkökulma on todennäköisesti hyödyllisempi perinteisemmän, liiketoimintaa tekevän yritysasiakkaan tapauksessa. Liiketoiminnan läpikäynti kuitenkin toi toimitajan edustajalle uutta tietoa, eli näkökulmasta on ainakin sisäisesti hyötyä vanhankin asiakkaan tapauksessa.

Työpajoihin osallistuminen koettiin innostavaksi ja hauskaksi. Tapaustutkimuksen projektin tapauksessa hauskuuden ei kuitenkaan koettu johtaneen kovin radikaaleihin ideoihin, vaikka niille projektin tapauksessa olisi ollut sekä tilaa että tarvetta. Ilmeisesti todellinen innovatiivisuus vaatisi harjoittelua ja enemmän aikaa.

## **6.2 Mallin kehittäminen johtopäätösten perusteella**

Tapaustutkimus ei paljasta menetelmässä suuria puutteita. Tosin tapaustutkimuksessa ei pystytty käymään Luotaimen laajuudesta läpi kuin murto-osa,

koska varsinainen konseptointivaihe vei niin paljon aikaa. Luotain kehitettiin sillä ajatuksella, että se pitäisi sisällään koko verkkosivuston suunnittelun laajuuden. Ajatuksen tuloksena menetelmästä tuli varsin mittava, ja haasteena tuleekin olemaan kaikkien tarvittavien asioiden mahduttaminen yhden suunnitteluprojektin laajuuden sisään.

Merkittävimmät havaituista puutteista liittyivät menetelmän soveltamiseen prosessimielessä sekä menetelmän tuottamien tulosten viestimiseen. Tutkimuksen aikana heräsi ajatus jonkinlaisesta asiakkaalle suunnatusta Luotain-oppaasta, joka kertoisi tiivistetyssä muodossa olennaisimmat asiat menetelmästä ja sen soveltamisesta ja vaatimuksista. Käytännössä lienee selvä, että menetelmän soveltaminen helpottuu myös käytännön kokemusten myötä.

# Luku 7

## Pohdinta

Tämä luku keskittyy arvioimaan tehtyä työtä kokonaisuutena sekä pohtimaan konstruktiona syntyneen suunnittelumenetelmän tulevaisuutta ja sitä, olisiko tutkimusta järkevää jatkaa diplomityön jälkeen ja mihin suuntaan.

### 7.1 Yhteenveto

Diplomityön aihe lähti yrityksessä todellisesta tarpeesta saada verkkosivustojen suunnittelua systematisoitua ja järkevöitettyä. Samalla taustalla oli halu tehdä asioita ”enemmän oikein”, eli keksiä keinoja parempaan asiakastytyväisyyteen sekä yksinkertaisesti suunnitella käyttäjien kannalta parempia verkkosivustoja. Todellisesta tarpeesta kertoi ehkä parhaiten se, että menetelmää oltiin käytetty jo useammassa projektissa ennen kuin sen yksityiskohdat olivat edes täysin selvillä.

Tutkimuksen teettäneen yrityksen kulttuuri on ehtinyt edellisen vuoden aikana muuttua huomattavasti käyttäjälähtöisempään suuntaan. Osittain syynä on varmaankin ollut diplomityö ja sen ohessa tehty vanhojen toimintamallien kyseenalaistaminen, todellisuudessa diplomityö todennäköisesti toimi lähinnä jo liikkeessä olevan kehityksen katalyyttinä. Toisaalta todellisena syynä voi myös olla samaan aikaan yrityksessä tapahtunut yleinen kehittäminen projektimallien ja tiimien koostumuksen suhteen, mikä on osaltaan mahdollistanut käyttäjälähtöisten menetelmien yleistymisen.

Subjektiiivisesti arvioituna monet diplomityössä kehitellyistä ideoista ovat päätyneet osaksi yrityskulttuuria, vaikka täysin menetelmän mukaan läpi viettyjä projekteja ei juurikaan ole vielä nähty.

Diplomityön tapaustutkimuksen tapauksessa menetelmän voidaan katsoa toimineen suhteellisen hyvin, vaikka sen vaikutuksia lopputulokseen on vaikea arvioida. Vähintäänkin tapaus osoitti menetelmässä olevan potentiaalia, jota kannattaa käyttää ainakin muutamaan paremmin sopivaan projektiin ennen kuin menetelmän soveltuvuudesta voidaan sanoa mitään varmaa.

## 7.2 Tulosten luotettavuus

Tutkimuksen teossa on pyritty noudattamaan yleisesti hyväksi havaittuja tieteen tekemisen tapoja ja käytäntöjä. Käytännössä kuitenkin ainakin haastattelujen tuloksia ja niiden luotettavuutta voidaan kyseenalaistaa.

Käytännössä tutkimuksen suorittajalla ei ennen haastattelututkimusta ollut juurikaan kokemusta haastattelujen toteuttamisesta, mikä saattoi paikoin vaikuttaa haastattelujen sujuvuuteen ja jopa niiden tuloksiin. Käytännössä tulosten luotettavuutta vähentää myös se, ettei haastateltavia ollut kuin neljä. Tosin suuremman haastattelujoukon kerääminen ei olisi oikeastaan ollut mahdollista johtuen kaikkiin työpajoihin osallistuneiden ihmisten vähäisestä määrästä.

Haastattelujen analyysiä voidaan kritisoida litteroinnin puuttumisella. Tosin, johtuen haastateltavien pienestä määrästä, ei tällä todellisuudessa ollut kovin suurta merkitystä lopullisiin tuloksiin.

## 7.3 Tutkimuksen tekeminen

Tutkimuksen haasteena oli alusta asti se, ettei tutkimuksen tuloksena syntynyt mitään konkreettista tuotetta tai palvelua, jonka toimivuutta oltaisiin voitu arvioida. Loppujen lopuksi valitut tutkimusmenetelmät osoittautuivat varsin toimiviksi prosessimallin arviointiin, ja kehitetty arviointimittaristo teki työstä paitsi helpompaa myös uskottavampaa.

Diplomityö oli tutkimuksen suorittajalle ensimmäinen oikea isompi tieteellinen pinnistys - kuten tyypillisesti korkeakoulun päättötyön tapauksessa on. Käytännössä järkevien lähteiden etsiminen, viittauskäytäntöjen opetteleminen, empiirisen tutkimuksen menetelmien opettelu ja monta muuta asiaa tuottivat vaikeuksia pitkin matkaa. Kokonaisuutena työn voidaan kuitenkin katsoa olevan ehjä kokonaisuus ja vastaavan sille asetettuja tavoitteita.

## 7.4 Jatkotutkimus

Tämä tutkimus rajattiin tarkoituksella koskemaan Luotain-menetelmän kolmesta näkökulmasta vain kahta, käyttäjien tarpeita ja asiakkaan tavoitteita. Kolmas elementti, asiakkaan sisällöntuotantomenetelmät ja resurssit, jätettiin käsittelystä pois työn selkeyttämiseksi. Käytännössä kolmannen näkökulman tärkeys tuli kuitenkin tapaustutkimuksen projektissa esille, kun osan projektissa havaituista ongelmista voidaan katsoa ainakin osittain johtuneen asiakkaan omista sisäistä prosesseista.

Käytännössä myös menetelmän toimivuuden arviointia varten olisi syytä tehdä jatkotutkimusta ja testata menetelmää uusiin asiakasprojekteihin.

# Lähdeluettelo

- [Ass09] Web Analytics Association, *The official waa definition of web analytics*, 2009, <http://www.webanalyticsassociation.com/aboutus/>.
- [BB07] B. Buxton and W. Buxton, *Sketching user experiences: getting the design right and the right design*, Morgan Kaufmann, 2007.
- [BH95] H.R. Beyer and K. Holtzblatt, *Apprenticing with the customer*, Commun. ACM **38** (1995), no. 5, 45–52.
- [Cat97] W. Cathro, *Metadata: An overview*, Standards Australia Seminar: Matching Discovery and Recovery **august** (1997).
- [Cat01] J. Cato, *User-centered web design*, Pearson Education, 2001.
- [Coh04] M. Cohn, *User stories applied: for agile software development*, Addison-Wesley, 2004.
- [Coh09] ———, *User stories*, Presentation at Norwegian Developers Conference, 2009.
- [Coo99] A. Cooper, *The inmates are running the asylum*, Macmillan, 1999.
- [CRC07] A. Cooper, R. Reimann, and D. Cronin, *About face 3: The essentials of user interface design*, John Wiley Sons, Inc. New York, NY, USA, 2007.
- [Gar02a] J. J. Garrett, *The elements of user experience: User-centered design for the web*, David Dwyer, 2002.
- [Gar02b] ———, *A visual vocabulary for describing information architecture and interaction design*, 2002, <http://www.jjg.net/ia/visvocab/>.
- [GP02] J. Grudin and J. Pruitt, *Personas, participatory design and product development: An infrastructure for engagement*, Proc. PDC 2002, 2002, pp. 144–161.

- [GP03] ———, *Personas: Practice and theory*, Proceedings of the 2003 conference on Designing for user experiences, ACM New York, NY, USA, 2003, pp. 1–15.
- [HH01] S. Hirsjärvi and H. Hurme, *Tutkimushaastattelu*, Yliopistopaino, 2001.
- [Ig09] IRC-galleria, *Irc-galleria - ikäjakautuma*, 2009, <http://irc-galleria.net/dob.php>.
- [iso99] *Iso 13407 human-centered design processes for interactive systems*, International Organization for Standardization, Geneve, 1999.
- [Kau07] A. Kaushik, *Web analytics an hour a day*, Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana, 2007.
- [KK04] S. Kujala and M. Kauppinen, *Identifying and selecting users for user-centered design*, Nordic Conference on Human-Computer Interaction, 2004, pp. 297–303.
- [KLS91] E. Kasanen, K. Lukka, and A. Siitonen, *Konstruktiiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä*, Liiketaloudellinen aikakauskirja, 1991.
- [KN92] R. Kaplan and D.P. Norton, *The balanced scorecard – measures that drive performance*, Harvard Business Review **Jan./Feb** (1992).
- [Kun03] M. Kuniavsky, *Observing the user experience: a practitioner’s guide to user research*, Morgan Kaufmann, 2003.
- [LL04] S. A. Laakso and K-P. Laakso, *Ensuring quality of the user interface with the guide process model*, University of Helsinki, Dept. of Computer Science (julkaisematon artikkeli) (2004).
- [LT06] D. Lawrence and S. Tavakol, *Balanced website design: optimising aesthetics, usability and purpose*, Springer, 2006.
- [NG03] J. Nielsen and S. Gilutz, *Usability return on investment*, Nielsen Norman Group Report, 2003.
- [Nie97] J. Nielsen, *The use and misuse of focus groups*, IEEE Software **14** (1997), no. 1, 94–95.
- [Nie08] ———, *Usability roi declining, but still strong*, 2008, <http://www.useit.com/alertbox/roi.html>.

- [Pap84] V. Papanek, *Design for the real world*, Academy Chicago Publishers, 1984.
- [Por01] M. Porter, *Strategy and the internet*, Harvard Business Review **3** (2001).
- [Rap00] M. Rappa, *Business models on the web*, 2000, <http://digitalenterprise.org/models/models.html>.
- [Sin03] R. Sinha, *Persona development for information-rich domains*, CHI '03 extended abstracts on Human factors in computing systems, April 05-10, 2003, Ft. Lauderdale, Florida, USA, 2003.
- [SK04] M. Kauppinen S. Kujala, *Identifying and selecting users for user-centered design*, Proceedings of the third Nordic conference on Human-computer interaction, October 23-27, Tampere, Finland, 2004, pp. 297–303.
- [Tik09] T. Tikka, *Facebook finland network revealed + irc-galleria comparison*, 2009, <http://tane.li/2009/facebook-finland-network-revealed-irc-galleria-comparison>.
- [Val08] Valtiovarainministeriö, *Käyttäjälähtöisyys verkkopalveluiden suunnittelussa*, Hallinnon kehittäminen **5/2008** (2008).