

**VAATETUSALAN AMMATTITEKNISEN VERKKOPALVELUN  
KONSEPTOINTI**



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Visamäki, Muotoilu

2019

Minna Hietikko

Muotoilu  
Visamäki

---

<b>Tekijä</b>	Minna Hietikko	<b>Vuosi</b> 2019
<b>Työn nimi</b>	Vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun konseptointi	
<b>Työn ohjaajat</b>	Leena Koivunen, Pirjo Seddiki	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön aiheena oli vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun konseptointi alan opiskelijoiden tarpeisiin. Tavoitteena oli kartoittaa käyttäjien ja toimintaympäristöjen asettamia tarpeita ja vaatimuksia, jotka tulisi ottaa huomioon verkkopalvelua suunnitellessa. Työssä perehdyttiin myös alan ammattitiedon olemukseen selvittäen, miten sisällöt olisi hyvä verkkopalvelussa toteuttaa.

Verkkopalvelu konseptoitiin käyttäen palvelumuotoilun menetelmiä ja prosessimallina käytettiin Design Councilin Double Diamond -mallia, joka on suunniteltu nimenomaan palveluiden kehittämiseen. Opinnäytetyössä hyödynnettiin käyttäjäkeskeisiä menetelmiä, joilla varmistettiin, että palvelu vastaa käyttäjien tarpeisiin. Tekijän henkilökohtaisilla kokemuksilla vaatetusalan opiskelijana oli merkittävä rooli konseptin suunnittelussa.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi alustava konsepti, jonka osa-alueita olivat verkkopalvelun toimintaympäristön ja käyttäjäryhmien määrittely, sisältö- ja toiminnallisuusvaatimukset ja alustavan sisältösuunnitelman tekeminen.

**Avainsanat** konseptointi, palvelumuotoilu, vaatetusala, verkkopalvelu

**Sivut** 35 sivua, joista liitteitä 2 sivua

Design  
Visamäki

---

<b>Author</b>	Minna Hietikko	<b>Year</b> 2019
<b>Subject</b>	Designing an online service concept for professional garment production techniques	
<b>Supervisors</b>	Leena Koivunen, Pirjo Seddiki	

---

#### ABSTRACT

The subject of this thesis was a concept design of an online service providing a source for learning professional garment production techniques for the clothing students in the field of clothing. The aim was to map the operational environment and the user needs and requirements that needed to be considered while designing the online service. The nature of the clothing industry's professional knowledge was also explored as a means to clarify how the contents of the online service would be most effectively provided.

The online service concept was designed by using service design methods and the Design Council's Double Diamond process model for developing services. The user-centred methods were utilized to ensure that the online service would be fit for the needs of the users. The author's personal experience as a student in the clothing field had a noteworthy role in the concept design process.

The result of the thesis was a tentative concept that consisted of the specifications of the operational environment and the user groups, requirements for the content and functionalities and the preliminary draft of the index of the online service.

**Keywords** concept design, clothing industry, online service, service design

**Pages** 35 pages including appendices 2 pages

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	TEOREETTINEN VIITEKEHYS .....	3
2.1	Yleistä palvelumuotoilusta .....	3
2.2	Palvelumuotoilu verkkopalvelun suunnittelussa .....	4
2.3	Verkkopalvelun valinta alustaksi.....	4
2.4	Opinnäytetyön prosessimalli.....	6
2.5	Konseptointiprosessin kulku .....	7
2.5.1	Discover .....	7
2.5.2	Define .....	7
2.5.3	Develop.....	8
2.5.4	Deliver.....	8
2.5.5	Rajaus .....	9
2.6	Opinnäytetyön viitekehys .....	9
2.7	Tutkimusmenetelmät .....	9
2.7.1	Oman kokemuksen hyödyntäminen suunnittelutyössä.....	9
2.7.2	Taustakirjallisuuteen perehtyminen .....	10
2.7.3	Teemahaastattelu fokusryhmässä .....	10
3	VAATETUSALAN AMMATTITEKNISEN VERKKOPALVELUN KONSEPTOINTI .....	12
3.1	Palvelun toimintaympäristö .....	12
3.2	Käyttäjryhmien määrittely .....	13
3.2.1	Vaatetusalan opiskelijat .....	14
3.2.2	Vaatetusalan opettajat .....	14
3.3	Sisältöinventaarit olemassa olevista oppimateriaaleista.....	15
3.3.1	Sisältöinventaari 1 – Ammattina vaate .....	15
3.3.2	Sisältöinventaari 2 – Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja .....	16
3.4	Sisältövaatimukset .....	17
3.5	Konseptin tavoitespesifikaation testaus fokusryhmässä .....	18
3.5.1	Teemahaastattelun kulku ja kysymyksenasettelu.....	18
3.5.2	Konseptin lähtökohtien arviointi.....	18
3.5.3	Käyttäjryhmien ongelmien ratkaisuehdotusten kartoitus .....	19
3.5.4	Verkkopalvelun alustavan sisältösuunnitelman arviointi.....	20
3.5.5	Yhteenvedo fokusryhmätestauksen tuloksista .....	22
3.6	Tiedontarve vaatteen valmistuksen prosessissa.....	22
3.6.1	Suunnitteluvaihe.....	22
3.6.2	Mittausvaihe.....	23
3.6.3	Kaavoitus- ja kuosittelevaihe.....	23
3.6.4	Leikkuvaihe .....	25
3.6.5	Ompeluvaihe .....	25
3.6.6	Sovitusvaihe.....	26
3.6.7	Viimeistysvaihe.....	26
3.7	Verkkopalvelun toiminnallinen tavoitespesifikaatio.....	27
3.8	Alustava sisältösuunnitelma.....	28
3.9	Yhteenvedo konseptista .....	30

4 POHDINTA.....	31
LÄHTEET .....	32
KUVALÄHTEET .....	33

Liitteet

Liite 1 Teemahaastattelun vastauslomake

## 1 JOHDANTO

Tämä opinnäytetyö keskittyy vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun konseptointiin palvelumuotoilun viitekehyksessä. Konseptoitavan verkkopalvelun keskeinen sisältö muodostuu vaatetusalan ammattitekniikasta, jonka osa-alueita ovat esimerkiksi kaavoitusoppi, valmistustekniikka sekä rakennetietous. Työni tavoitteena on tuoda ilmi muotoiluosaamistani niin konseptoinnin kuin palvelumuotoilun näkökulmasta, ja integroida mukaan myös sivuopintoni web-kehityksen puolelta. Työn tuloksena syntyy alustava konsepti, jota voidaan käyttää vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun tuottamisen pohjana.

Ajatus ammattiteknisestä verkkopalvelusta on kypsynyt mielessäni pikkuhiljaa ammattikorkeakouluopintojeni aikana Hämeenlinnassa. Naisten koulutuksen pioneeri Fredrika Wetterhoffin jalanjäljillä haluan edistää ja kehittää alan osaamista Suomessa omalta osaltani. Vaikka vaatetusmuotoilun ammattikorkeakouluopinnot suuntaavatkin osaamistani enemmän suunnittelupuolelle, koen ammattiteknisen tietämyksen olevan kriittinen osa hyvää suunnittelua: hyvä vaate on sekä kaunis että käytännöllinen ja hyvin tehty.

Lähtökohtana opinnäytetyölleni ovat henkilökohtaiset kokemukseni vaatetusalan ammattitekniikan opiskelun haasteista. Myös vertaiseni opiskelijat ovat kommentoineet samoja ongelmia, jotka koskevat erityisesti lähteiden hajanaisuutta ja puutetta. Vaatteen valmistaminen on monimutkainen prosessi, jossa tiedontarve on hyvin yksityiskohtaista eri vaiheissa. Vaate kaavoitetaan kaksiulotteiselle tasolle, minkä jälkeen tasosta muotoillaan kolmiulotteinen tuote. Istuvan vaatteen valmistusprosessi vaatii ymmärrystä esimerkiksi ihmisen anatomiasta ja liikkuvuudesta, materiaalien käyttäytymisestä ja ominaisuuksista, kaksi- ja kolmiulotteista hahmotuskykyä sekä vaatteen valmistustekniikoiden hallintaa. Hyvän kokonaisuymmärryksen saavuttaminen on ainakin itselleni laadukkaan oppimiskokemuksen edellytys, joka mahdollistaa tiedontarpeen suuntaamisen olennaiseen sekä merkityksellisten, yhtenäisten kokonaisuuksien hahmottamisen. Yksittäiset ohjeet työvaiheita koskien unohtuvat nopeasti, kun yksityiskohtien suhteuttaminen merkityksellisiin konteksteihin jää vaillinaiseksi.

Opinnäytetyöni aiheen ajankohtaisuuteen liittyy vahvasti myös koulutuksen rakennemuutos, jota olen päässyt seuraamaan eturivistä omien opintojeni aikana. Yksi suurimmista muutostrendeistä lienee lähiopetuksen määrän vähentyminen, joka koskee sekä toisen että korkeasteen kouluja. Vaatetusosalalla tämä tarkoittaa erityisesti työvaiheiden toistokertojen vähenemistä, kun läsnäolotuntien vähenemistä kompensoidaan esimerkiksi oppimistehtäviä vähentämällä. Alan tulevaisuuden kannalta tämä kehityskulku on huolestuttavaa, sillä

vaatetusalan työelämässä laaja-alainen osaaminen ja asiantuntijatyön merkitys korostuvat jatkuvasti, sillä ala on kansainvälisesti kilpailtu. Näitä ongelmia käsitellään tarkemmin konseptin toimintaympäristön analysoinnin yhteydessä.

## 2 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tässä luvussa kuvaan opinnäytetyöni teoreettisen viitekehysten avaamalla palvelumuotoilun käsitettä ja palvelumuotoilun merkitystä verkkopalvelun konseptoinnissa perustellen myös verkkopalvelun valinnan opinnäytetyössä konseptoitavan palvelun alustaksi. Kuvaan myös konseptointiprosessin vaiheet, kulun ja rajauksen edeten opinnäytetyöni viitekehysten esittelyyn. Lopuksi vielä esittelen opinnäytetyössäni käyttämäni menetelmät.

### 2.1 Yleistä palvelumuotoilusta

Palvelumuotoilun ytimessä on palveluiden kehittäminen yhdistäen perinteisiä tuotekehityksen, palveluiden suunnittelemisen sekä muotoilun menetelmiä. Palvelun käsitteen määrittely on osoittautunut hankalaksi, mutta palveluille voidaan määritellä joitakin yleisiä ominaisuuksia. Esimerkiksi Koivisto (2007) on nostanut esille seuraavat palvelun ominaisuudet: palvelu on aineeton prosessi, jonka tuottaminen ja kuluttaminen tapahtuvat samanaikaisesti. Palvelua ei omisteta, vaan se käytetään tai koetaan, ja jokainen palvelu on ainutkertainen, eikä sellaisenaan enää toistu.

Ero palveluiden suunnittelun ja palvelumuotoilun välillä on suunnittelun painopisteessä: palvelumuotoilussa fokukseen tuodaan liiketoiminnallisten tavoitteiden ohelle palvelun käyttäjä. Tämä tapahtuu käyttäjäkeskeisiä menetelmiä hyödyntäen. Tavoitteena palvelumuotoilussa on yhdistää palvelun tuottajien liiketoiminnalliset ja käyttäjien tarpeet ja toiveet niin, että palvelu sekä toimii tarkoituksenmukaisesti ja kannattavasti käyttöympäristössään, että on miellyttävä ja helppo käyttää (Tuulaniemi, 2011, s. 63).

Muotoiluosaaminen tuo palvelumuotoiluun käyttäjäkeskeiset menetelmät, joilla varmistetaan käyttäjäryhmien syvällinen ymmärrys, sekä iteratiivisen prosessimallin, jossa ideoita testataan läpi prosessin siten, että toimimattomat ideat karsitaan ja toimivia ideoita jalostetaan. Muotoilussa ideoiden visualisointi ja konkretisointi ovat alan ydinosaamista, mikä mahdollistaa paremman yhteistyön monialaisissakin palveluiden suunnitteluprosesseissa. (Design Council, 2015a.) Käyttäjäkeskeisten menetelmien merkitys palvelumuotoilun konseptoinnissa on tuotteiden ja palveluiden helppokäyttöisyyden, tehokkuuden ja käyttäjien ymmärryksestä syntyvän käyttäjätyytyväisyyden varmistaminen (Sinkkonen, Nuutila & Törmä, 2009, s. 27).



## 2.2 Palvelumuotoilu verkkopalvelun suunnittelussa

Opinnoissani web-kehityksen puolelta huomasin nopeasti palvelumuotoilun prosessien ja verkkopalvelun suunnittelun yhteneväisyyksiä, ja totesin palvelumuotoilun olevan hyvä viitekehys uuden verkkopalvelun suunnitteluun. Molemmat ovat iteratiivisia prosesseja, joka Design Councilin (2015a) määritelmän mukaan tarkoittaa, että ideoita kehitetään, testataan ja määritellään tarvittaessa uudelleen läpi prosessin karsien samalla pois ne ideat, jotka eivät johda haluttuihin tuloksiin. Näin prosessit johtavat parhaaseen mahdolliseen ratkaisuun.

Myös Forsberg ja Säynäjäkangas (2018) tulivat samaan tulokseen ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyössään, jossa analysoitiin konseptoinnin merkitystä uuden palvelun kehittämisessä palvelumuotoilun viitekehityksessä. Palvelumuotoilun menetelmien käyttö konseptointiprosessissa tukee käyttäjäymmärryksen syntymistä ja mahdollistaa abstraktien suunnitelmien visualisoinnin ja konkretisoimisen helposti ymmärrettävään muotoon kaikille projektin osapuolille (Forsberg & Säynäjäkangas, 2018, s. 50). Verkkopalvelun toteuttaminen vaatii monialaista osaamista, ja mitä paremmin verkkopalvelu on suunniteltu ja mallinnettu, sitä helpompaa sen toteuttaminen on.

## 2.3 Verkkopalvelun valinta alustaksi

Verkkopalvelun valinta alustaksi oli minulle alusta asti selkeää, sillä verkkopalvelussa on useita etuja painettuun aineistoon verrattuna. Ensinnäkin verkkopalvelussa voidaan käyttää erilaisia havainnollistustapoja mukaan luettuna multimedian, eli esimerkiksi kuvien ja videoiden, hyödyntäminen sanallisten ohjeiden ohella. Verkkosivuilla informaatioarkkitehtuuri eli sivuston rakenne voidaan rakentaa monipuolisemmin merkityksellisten kokonaisuuksien muodostamiseksi. Lisäksi verkkopalvelu on saatavilla missä tahansa, missä käytössä on päätelaite ja verkkoyhteys, jolloin työohjeisiin pääsee käsiksi käytännössä missä ja milloin tahansa. Merkittävä etu on myös se, että verkkosivuja pystytään jatkuvasti päivittämään ja tietosisältöä laajentamaan, siinä missä painettu teos edellyttää uutta painosta muutosten tekemiseksi. Myös sivuston personointi eli yksilöllistäminen esimerkiksi käyttäjän taitotason mukaan on verkkopalvelussa mahdollista.

Verkkopalvelu mahdollistaa erilaisten visualisointimallien ja multimedian käyttämisen, kun sanallisten ja kuvallisten ohjeiden rinnalla voidaan hyödyntää esimerkiksi vaikkapa videoita tietyn työvaiheen havainnollistamiseksi. Esimerkiksi Teurokosken opettajankoulutuksen kehittämishankkeessa (2014) pureudutaan siihen, miten havainnollistavat, yksityiskohtaiset kuvaohjeet työvaiheista helpottavat sekä vaatetusalan opiskelijoiden että opettajien työtä. Kuvalliset havainnollistukset mahdollistavat opiskelijoille syvällisemmän ymmärryksen työvaiheista

kuin pelkät poikkileikkauskuvat tai sanalliset ohjeet, ja ohjeisiin on myös helppo palata lisäohjausta tarvitessa. Opettajilta kuvaohjeet säästävät esimerkiksi tuntien valmisteluaikaa, kun havainnolliset opiskelumateriaalit ja työhohjeet opiskelijoille on jo olemassa. (Teurokoski, 2014, s. 2, 5) Sama ajatus on tässä opinnäytetyössä konseptoitavan verkkopalvelun pohjalla: se tarjoaa alan opiskelijoille selkeän lähteen, josta työhohjeita pystyy seuraamaan itsenäisesti omien oppimistarpeiden mukaan.

Verkkopalvelun informaatioarkkitehtuuri tulee suunnitella niin, että se on selkeä ja tukee erilaisia oppimistarpeita. Informaatioarkkitehtuurilla tarkoitetaan tiedon rakenteita ja luokittelua, ja sen tarkoituksena on varmistaa selkeä navigointi verkkosivuilla: hyvä rakenne auttaa käyttäjää ymmärtämään informaatiokokonaisuuksia, mikä tukee informaation omaksumista (Sinkkonen ym., 2009, s. 184) Verkkopalvelussa tämä mahdollistuu siten, että sivuston rakenne kootaan siten, että kokonaisuudet ovat helposti ymmärrettävissä ja käyttäjän on helppo löytää samaan kokonaisuuteen liittyvät tiedot asiayhteyksistään tarpeidensa mukaan. Käytännössä tämä tarkoittaa rakenteen suunnittelua tarkasti harkitun hierarkian pohjalta yhdistäen siihen hyperlinkkirakenteen, joka tarjoaa lisätietoa merkityksellisten kokonaisuuksien eri osa-alueista.

## Vaate

**Vaate** on yksittäinen vaatekappale, päälle **puettavien** vaatteiden eli vaatetuksen osa.<sup>[1]</sup> Vaatteiden tavallisimmat valmistusmateriaalit ovat **nahka**, **kasvi-** ja **eläinkuidut** sekä erilaiset **tekokuidut**. Tavallisimmat ylävartaloon puettavat vaatteet ovat **paida**, **liivi** ja **takki**. Vastaavasti alavartalossa eli jaloissa käytetään **housuja** tai **hameita**. Jalkaterien peittona pidetään **sukkia** ja **jalkineita**. Koko vartaloa peittäviä vaatteita tai vaatekokonaisuuksia ovat muun muassa **puku**, **mekko** ja **kaapu**. Käsissä pidettävien vaatekappaleiden yleisnimitys on **käsine** ja päässä pidettävien **päähine**.

Kuva 1. Wikipedia on esimerkki verkkosivusta, jossa hierarkkisen navigoinnin ohella hyödynnetään hyperlinkkirakennetta. Sinisellä merkittyjen hyperlinkkien kautta käyttäjä voi syventää ymmärrystään tiedontarvettaan koskevista aiheista. (Wikipedia n.d.)

Tärkeä osa informaatioarkkitehtuuria on myös harkitun ja ymmärrettävän käsitteistön käyttäminen, jotta käyttäjän on helppo löytää sivustolta tarvitsemansa tiedon. Käsitteistöön liittyvät ongelmat aiheutuvat usein siitä, ettei palvelun käyttäjien ja palvelun tuottajien käsitteistö ole yhtenevää (Sinkkonen ym., 2009, s. 142) Vaatetusalan ammattiteknisessä verkkopalvelussa alan ammattisanasto on merkittävässä roolissa, ja käsitteistöön liittyvien ongelmien ehkäisemiseksi sanaston käyttöön tulee suunnittelussa kiinnittää huomiota. Ammattisanaston hallitseminen ja käyttäminen on tärkeä osa myös vaatetusalan amatillisia perusteita (esim. Opetushallitus, 2017, s. 5), ja hyvällä suunnittelulla voidaan varmistaa, että alan aloittelevakin opiskelija pääsee sisään

ammattisanaston maailmaan. Harkitun käsitteistön ohella myös kuvien käyttö käsitteiden yhteydessä mahdollistaa alan ammattisanaston sisäistämisen mielekkäästi ja tehokkaasti myös aloittaville opiskelijoille.

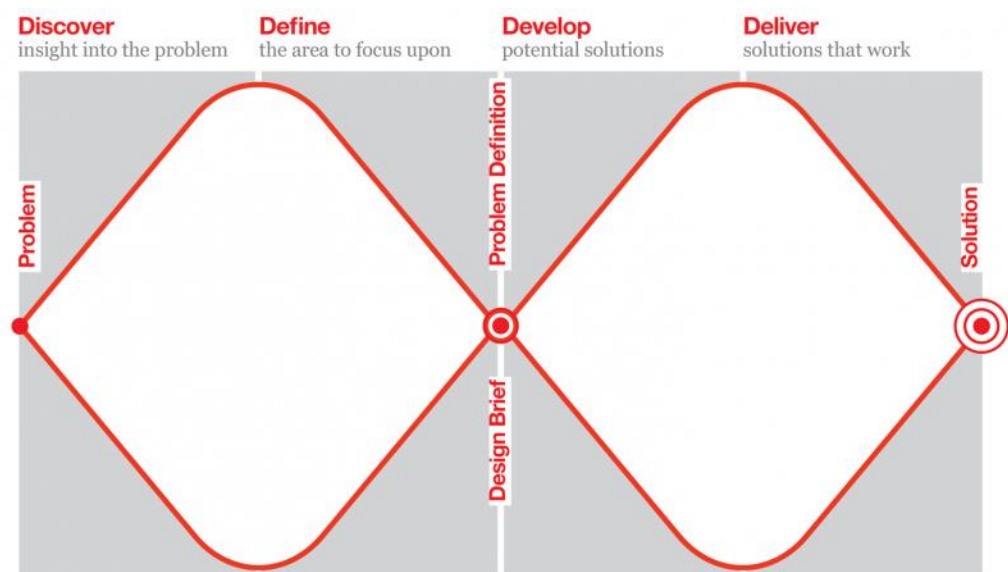
Verkkopalvelun rakenteen tulee olla laiteriippumaton, jotta ohjeita voi tietokoneen lisäksi seurata myös tablettitietokoneen tai älypuhelimien näytöltä tarpeen vaatiessa. Näin ohjeet ovat helposti saatavilla työskentelyn lomassa kulloisessakin käyttöympäristössä.

Lisäksi verkkopalvelua pystytään jatkuvasti ylläpitämään ja päivittämään, kun sen sijaan kirjaan ei julkaisun jälkeen voi enää tehdä muutoksia ennen seuraavaa painosta. Näin ollen verkkopalvelu on jatkuvasti päivitettävissä ja laajennettavissa, eikä sen julkaistessa tarvitse vielä olla täysin valmis. Tästä syystä opinnäytetyössäni esiteltävässä verkkopalvelun sisältösuunnitelmassa hyödynnetään priorisointijärjestystä: suunnitelmassa on priorisoitu ne ammattitekniikan osa-alueet, joista tietoa on tällä hetkellä vähiten saatavissa.

Personifikointi tarkoittaa verkkopalvelun sisällön räätälöimistä palvelussa käyttäjän yksilöllisten tarpeiden mukaan. Vaatetusalan ammattiteknisessä verkkopalvelussa tämä voisi näkyä esimerkiksi oman taitotason valintana esimerkiksi akselilla aloittelija – ammattilainen.

## 2.4 Opinnäytetyön prosessimalli

Päädyn valitsemaan viitekehysten pohjaksi Design Councilin Double Diamond -prosessimallin, joka kuvaa palvelumuotoilun prosessia seuraavasti:



Kuva 2. Double Diamond -prosessimalli palveluiden kehittämiseen (Design Council 2015a)

Double Diamond -prosessimalli koostuu nimensä mukaisesti kahdesta timantista, jotka kuvaavat prosessissa käytössä olevan tiedon ja ideoiden laajuutta. Timantin ensimmäisessä puolikkaassa pyritään saavuttamaan laaja ymmärrys käsiteltävästä aiheesta eikä mahdollisia ideoita ja ratkaisuehdotuksia vielä rajata. Tätä kutsutaan divergentiksi ajatteluksi. Rajaus tapahtuu vasta timantin toisessa puolikkaassa, kun asiaa ymmärretään riittävän hyvin parhaiden ideoiden valitsemiseksi ja tarkentamiseksi, jolloin painopiste siirtyy konvergenttiin ajatteluun. Tämä prosessi toistetaan kahdesti: ensimmäisen timantti tarkentaa ongelman määrittelyn, ja toinen timantti keskittyy ongelman ratkaisuun. Näin varmistetaan parhaan mahdollisimman ratkaisun löytyminen käsillä olevaan ongelmaan. (Design Council, 2015a; Design Council, 2015b, s. 6)

## 2.5 **Konseptointiprosessin kulku**

Tässä alaluvussa kuvaan opinnäytetyöni kulun vaiheittain Double Diamond -prosessimallin mukaan. Lukuun sisältyy myös opinnäytetyöni rajaus.

### 2.5.1 Discover

Opinnäytetyöni ensimmäinen vaihe koostui aiheen valinnasta ja sen taustojen kartoittamisesta. Kartoitin vaatetusalan nykytilannetta ja toimintaympäristöä keskittyen erityisesti alan koulutukseen, alan ammattitiedon olemusta ja sen osa-alueita tutustumalla aiheeseeni liittyvään taustakirjallisuuteen, ja selvitin, millaisia oppimateriaaleja alan opiskeluun on tällä hetkellä saatavissa ja mitä alan osa-alueita olemassa oleviin materiaaleihin sisältyy. Selvitin myös alustavat käyttäjäryhmät, joille palvelu suunnataan. Näiden pohjalta analysoin tarvetta vaatetusalan ammattitekniselle verkkopalvelulle ja tein opinnäytetyölleni alustavan rajauksen.

Syvennyin palvelumuotoilun teoriaan, käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmiin ja verkkopalvelun suunnittelun edellytyksiin erityisesti uuden palvelun kehittämisen näkökulmasta, ja valitsin opinnäytetyöni prosessimalliksi Design Councilin palvelumuotoilua varten kehitettämän Double Diamond -mallin. Tutkimusmenetelminä hyödynsin käyttäjäkeskeisen suunnittelun menetelmiä varmistaen näin, että konseptoini verkkopalvelu sekä vastaisi palvelun käyttäjien tarpeisiin, että olisi käyttökokemukseltaan mielekäs ja helppo.

### 2.5.2 Define

Työn toisessa vaiheessa tein tavoitemäärittelyt konseptoitavaa palvelua varten synteessä ensimmäisessä vaiheessa keräämästäni tiedosta. Määrittelyihin sisältyi käyttäjäryhmien tiivistäminen käyttäjäprofileiksi sekä olemassa olevien oppimateriaalien sisältöinventaarit, joiden pohjalta

tein alustavan sisältövaatimusmäärittelyn. Läpi määrittelyvaiheen arvioin tarvetta lisätiedon hankinnasta ohjaten siten lähteideni valintaa.

Define-vaiheen tuloksena syntyi alustava tavoitespesifikaatio verkkopalvelun konseptoinnin pohjaksi, jonka esittelin sitten väliseminaarissani käyttäjäryhmien edustajista koostuvalle fokusryhmälle päästen näin testaamaan konseptiani yhteistyössä käyttäjien kanssa. Testaus toteutettiin teemahaastatteluna. Testauksen jälkeen tein tarvittavat tarkennukset konseptiin käyttäjiltä saadun palautteen perusteella.

### 2.5.3 Develop

Varmistettuani konseptini olevan menossa oikeaan suuntaan fokusryhmätestauksessa, päätin jättää syrjään palvelun toissijaisten käyttäjäryhmien ohella myös toisen ensisijaisista käyttäjäryhmistäni, vaatetusalan opettajat. Testauksessa saamani palautteen perusteella arvioin, että omat pohjatietoni eivät riitä käyttäjymmärryksen muodostumiseen vaatetusalan opettajien tarpeista, ja tarkoituksenmukaisempaa opinnäytetyöni kannalta olisi siis keskittyä vain yhteen käyttäjäryhmään.

Develop-vaiheessa myös huomasin, että tarvitsen lisää ymmärrystä opiskelijoiden tiedontarpeesta alan valmistusprosessissa syventääkseni verkkopalvelun sisältösuunnitelmaa. Hahmotellakseni tätä tiedontarvetta otin esimerkiksi hameen valmistusprosessin suunnittelusta viimeistelyyn, ja dokumentoin prosessin vaihe kerrallaan. Tämä kuvaus tiedontarpeesta helpotti verkkopalvelun toiminnallisuuksien ja sisällön suunnittelua valaisten valmistusprosessin monimutkaisuutta.

Tiedontarpeen kartoituksen jälkeen kuvasin myös palvelulle käyttäjien tarpeista johdetut keskeiset toiminnallisuudet tavoitespesifikaatioksi, sekä tein alustavan suunnitelman verkkopalvelun sisällöstä. Sisältösuunnitelmassa aiheet on priorisoitu niin, että julkaisujärjestys voidaan suunnitella siten, että aiheet, joista on tällä hetkellä huonosti lähteitä saatavilla, sekä niihin olennaisesti liittyvät seikat julkaistaan ensin.

### 2.5.4 Deliver

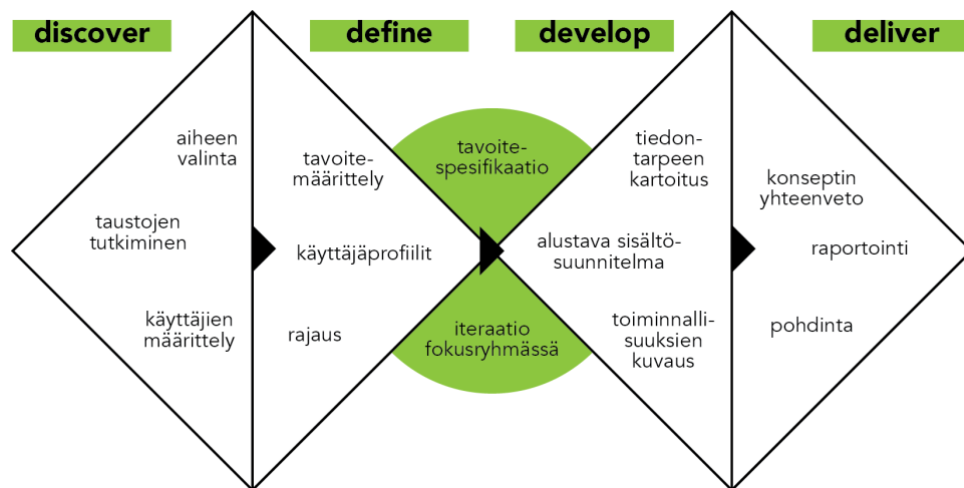
Prosessin viimeisessä vaiheessa tein yhteenvedon opinnäytetyön tuloksena muodostuneesta alustavasta vaatetusalan ammatillisen verkkopalvelun konseptista, pohdin konseptin toteutusta sekä edellytyksiä sen jatkokehitykselle, sekä kirjoitin loppuun opinnäytetyöraportin.

### 2.5.5 Rajaus

Tämän opinnäytetyön tuloksen syntyvään konseptiin sisällytän verkkopalvelun konseptoinnin osa-alueet niiltä osin, kuin omat kompetenssini vaatetuksen ja muotoilun opiskelijana niihin kohdistuvat. Konseptiin ei sisälly verkkopalvelun teknisiä tai tiedollisia spesifikaatioita, liiketoiminnallisen näkökulman kartoitusta eikä verkkopalvelun rakenteen tai käyttöliittymän suunnittelua.

### 2.6 Opinnäytetyön viitekehys

Opinnäytetyön viitekehyksessä on kuvattu opinnäytetyöhön sisältyvät konseptoinnin osa-alueet Double Diamond -prosessimallin mukaisesti.



Kuva 3. Opinnäytetyön viitekehys

### 2.7 Tutkimusmenetelmät

Tässä luvussa esittelen opinnäytetyössäni käyttämäni tutkimusmenetelmät. Opinnäytetyöni tutkimusmenetelmät painottuvat palvelumuotoilun viitekehysten mukaisesti käyttäjakeskeisten menetelmien käyttöön, mikä tarkoittaa verkkopalvelun käyttäjäryhmien ja heidän tarpeidensa analysointia siten, että käyttäjä pysyy konseptoinnin keskiössä läpi prosessin. Menetelminä opinnäytetyössä käytin oman kokemukseni jäsentelyä, tiedon keruuta alan taustakirjallisuudesta ja tilastojulkaisuista, sekä teemahaastattelua, jonka toteutin fokusryhmässä.

#### 2.7.1 Oman kokemuksen hyödyntäminen suunnittelutyössä

Useimmissa suunnitteluprosesseissa ratkaisuja tehdään hyvin pitkälti suunnittelijoiden kokemukseen ja oletuksiin perusteella. Kaikkia yksityiskohtia ei voi eikä ole tarkoituksenmukaista testata käyttäjillä. Parhaimmillaan ennakoarvot tarjoavat kokonaisvaltaista ymmärrystä

käyttäjistä ja käyttöympäristöstä, mutta ennakoarviot ovat vain niin hyviä, kuin suunnittelijan ymmärrys. Olennaista onkin analysoida omien ennakoarvioiden lähteet ja dokumentoida omat oletukset siten, että niitä pystyy arvioimaan. (Hyysalo, 2009, s. 79–81).

Opinnäytetyössäni eniten hyödyntämäni menetelmä onkin oman kokemukseni hyödyntäminen suunnittelun pohjalla. Vaatetusalan opiskelijana minulla on henkilökohtaista kokemusta ja näkemystä käyttäjäryhmän tarpeista sekä verkkopalvelun käyttöympäristöstä, jonka Hyysalo (2009) mainitsee luotettavimmaksi lähteeksi käytettäessä ennako-oletuksia suunnittelun pohjalla. Ymmärtääkseni ja arvioidakseni kokemuksieni merkitystä konseptoinnin pohjana jäsentelin ja mallinsin omia kokemuksiani tekemällä muistiinpanoja, jotka ovat tämän opinnäytetyöraportin pohjana.

### 2.7.2 Taustakirjallisuuteen perehtyminen

Eryteisesti opinnäytetyön alkuvaiheessa ohjasin konseptointiprosessin kulkua perehtymällä aiheeseen liittyvään taustakirjallisuuteen jäsenelläkseni omaa kokemusperäistä tietoa sekä ohjatakseen tiedonhankintaa prosessin eri vaiheissa. Taustakirjallisuuteen perehtyminen jakautui kahteen kokonaisuuteen, jotka olivat prosessin suunnittelun kannalta olennainen kirjallisuus, joka ohjasi opinnäytetyöprosessin kulkua sekä substanssiin painottuva vaatetusalan ammattitiedon olemukseen perehtyminen, jolla lisäsin ymmärrystäni alan toimintaympäristöstä.

Prosessin suunnittelun kannalta merkittävintä oli palvelumuotoilun maailmaan syventyminen, joka ohjasi minut valitsemaan opinnäytetyöhöni palvelumuotoilun viitekehyksen. Syvensin myös ymmärrystäni verkkopalvelun konseptoinnin teoriasta, sekä perehdyin käyttäjäkeskeisten menetelmien käyttöön konseptoinnissa.

Vaatetusalan ammattitiedon olemukseen perehdyin lukemalla alan artikkelikokoelmia sekä opettajakorkeakoulun kehittämishankkeita, joissa kuvattiin esimerkiksi vaatetusalan opetukseen liittyviä haasteita sekä osaamisen kehittymistä alalla. Erytisen olennainen lähde oli myös Suomen Tekstiili & Muoti Ry:n tilastojulkaisu Kohti tekstiili- ja muotialan kestävä kasvua (2018), joka loi pohjan alan nykytilanteen ja toimintaympäristön arvioinnille.

### 2.7.3 Teemahaastattelu fokusryhmässä

Konseptointiprosessin puolivälissä ensimmäisen tavoitespesifikaation luotuaani oli aika testata konseptin ideoita käyttäjäryhmän edustajista kootussa fokusryhmässä, johon hyödynsin väliseminaarini. Toteutin testauksen teemahaastatteluna.

Fokusryhmällä tai täsmäryhmällä tarkoitetaan käyttäjäryhmän edustajista koottua noin 4 – 10 henkilön joukkoa. Fokusryhmän kanssa työskentely toimii erityisesti tilanteissa, joissa halutaan kerätä käyttäjien mielipiteitä jostain rajatusta aiheesta. (Sinkkonen ym., 2009, s. 96-97). Suoraa käyttäjäyhteistyötä tehdessä käyttäjät pääsevät osoittamaan, mitä he tosiasiallisesti odottavat, haluavat ja tarvitsevat palvelulta. Parhaimmillaan käyttäjäyhteistyö tarjoaa tietoa kaikille suunnittelun osa-alueille. (Hyysalo, 2009, s. 94).

Teemahaastattelun pohjalla on etukäteen tarkasti suunniteltu kysymysrunko, jonka tarkoituksena on ohjata keskustelua. Kysymykset suunnitellaan avoimiksi siten, että keskustelussa voidaan kuitenkin mukautuen syventyä myös haastattelutilanteessa esiin tuleville uusille seikoille, joita ei välttämättä ole osattu odottaa. Teemahaastattelu on parhaimmillaan tilanteissa, jossa käyttäjistä tiedetään jo jotain, mutta tietoa halutaan vielä tarkentaa ja varmistaa hyvän suunnittelun varmistamiseksi. (Hyysalo, 2009, s. 132).

Teemahaastatteluun valmistauduin määrittelemällä haastattelun tavoitteet, joiden pohjalta loin kysymysrunon. Konseptiani ajatellen halusin selvittää, mitä ongelmia ja parannusehdotuksia käyttäjäryhmien näkivät konseptini tavoitespesifikaatiossa, millaisia toiminnallisuuksia käyttäjäryhmä toivoisi palvelulta, miten eri käyttäjäryhmien ongelmia voitaisiin palvelussa ratkoa sekä selvittää, mitä ajatuksia verkkopalvelun alustava sisältösuunnitelmani herättää käyttäjäryhmässä ammattitekniikan osa-alueiden osalta. Kokosin kysymykset vastauslomakkeeksi (Liite 1.), sillä halusin tarjota fokusryhmän jäsenille mahdollisuuden seurata keskustelun etenemistä, ja samalla myös kirjoittaa ylös ajatuksiaan valituista teemoista.



### 3 VAATETUSALAN AMMATTITEKNISEN VERKKOPALVELUN KONSEPTOINTI

Opinnäytetyöni tuloksena syntyy vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun alustava konsepti, jonka osa-alueita ovat palvelun toimintaympäristön kuvaus, käyttäjäryhmien määrittely, sisältöinventari kahdesta painetusta oppimateriaalista, vaateen valmistusprosessin tiedontarpeiden havainnollistaminen, toiminnalliset vaatimukset sekä sisältöön kohdistuvat vaatimukset. Tämän lisäksi esittelen tulokset fokusryhmäiteraatiosta, jossa testasin konseptia esittelemällä sen palvelun käyttäjäryhmälle, ja alustavan sisältösuunnitelman verkkopalvelun sisällöstä.

Opinnäytetyön tuloksena syntyvän konseptin tavoitteena on koota yhteen perusteet, joiden mukaan verkkopalvelu suunnitellaan. Suunnitteluvaiheessa määritellään palvelun käyttäjäryhmät sekä toimintaympäristö. Konseptissa havainnollistan palvelun tarvetta myös tekemällä sisältöinventaarin kahdesta alan oppi- ja käsikirjasta sekä kuvailen vaateen valmistusprosessin moniulotteisuutta käyttäen esimerkkinä hameen valmistusprosessia ja siinä ilmeneviä tiedontarpeita. Näiden lisäksi konseptisuunnitelmaan sisältyvät erilaiset verkkopalvelua koskevat vaatimusmäärittelyt, joista tässä opinnäytetyössä käsitellään palvelun keskeisiä toiminnallisuuksia sekä alustavaa sisältösuunnitelmaa. Verkkopalvelun konseptointiin liittyy muitakin osa-alueita (esim. Sinkkonen ym., 2009, s. 49), mutta tähän opinnäytetyöhön on sisällytetty ne verkkopalvelun konseptoinnin osa-alueet, joihin omat kompetenssini muotoilijana kohdistuu.

#### 3.1 Palvelun toimintaympäristö

Tässä luvussa kuvaan opinnäytetyössäni konseptoitavan palvelun toimintaympäristöä. Palvelun toimintaympäristöllä tarkoitetaan fyysistä ja sosiaalista ympäristöä, olosuhteita sekä laitteita, joilla palvelua tullaan käyttämään (Sinkkonen ym., 2009, s. 49). Vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun toimintaympäristön kartoittaminen myös vahvisti käsityksiäni palvelun tarpeesta.

Palvelun tarve kumpuaa vaatetusalan murroksesta niin alan töiden kuin koulutuksenkin osalta. Alan nykytilasta ja lähitulevaisuudesta antaa kuvaa Suomen Tekstiili & Muoti Ry:n Kohti tekstiili- ja muotialan kestävä kasvua -tilastojulkaisu (2018). Tekstiili- ja muotialalla kilpailu on kansainvälistä ja kovaa, joten alan liiketoiminta edellyttää kasvuun, investointeihin ja innovaatioihin rohkaisevaa vakaata toimintaympäristöä. Potentiaalia alalla kuitenkin on, mutta kasvun edellytyksenä on osaavan työvoiman saatavuus: asiantuntijatyön osuus ja laaja-alaisen osaamisen merkitys alalla kasvaa. (Suomen Tekstiili & Muoti, 2018, s. 9, 27, 52–55)

Alan työntekijöiden asiantuntijuuden kehittämisessä on kuitenkin omat haasteensa. Seitamaa-Hakkarainen (2005, s. 188) määrittelee asiantuntijuuden yksilön ongelmanratkaisukyvyksi, joka perustuu ammatilliseen tietoon sekä harjoitteluun ja kokemukseen. Asiantuntijuus rakentuu kahdesta peruselementistä, jotka ovat henkilökohtainen tieto ja sosiokulttuurinen tieto. Henkilökohtaiseen tietoon sisältyy toiminnan säätelyyn liittyvä tieto, alan teoreettinen tieto sekä käytännöllinen tieto, joka ilmenee taitoina. Sosiokulttuurinen tieto viittaa alan käytäntöjä, välineitä ja toimintaympäristöjä koskevaan tietoon. Asiantuntija kykenee integroimaan teorian ja käytännön, ja soveltamaan tietoaan sujuvasti uutta luoden ja osaamisensa rajoja ylittäen (Tynjälä, 2007, s. 11, 20-21). Näin ollen asiantuntijuuden kehittyminen edellyttää siis vahvaa hallintaa alan perusasioista ja ammattitekniikasta.

Jo pelkästään nopeat muutokset työelämässä, globalisaatiokehitys ja informaatiotulva tuovat haasteita alan osaamistarpeiden ennakoimiseksi koulutusjärjestelmille (Tynjälä, 2007, s. 11), mutta alan koulutukseen vaikuttaa myös yleinen koulutuksen rakennemuutos. Rakennemuutos näkyy erityisesti lähiopetuksen määrän vähenemisenä. Lähiopetuksen määrän väheneminen on erityisen kriittistä kulttuurialoilla, joille tyypillisesti myös vaatetusalan suuri osa alan ammattitekniikasta on luonteeltaan implisiittistä eli hiljaista tietoa, jonka sisäistäminen edellyttää kokemusta ja toistokertoja.

YLEn uutisessa (2017) kuvataan rakennemuutoksen ja koulutukseen kohdistuvien leikkauksien vaikutuksia, kuten miten lähiopetuksen sijaan opettajien aika kuluu opetusmateriaalien ja erilaisten hankkeiden valmisteluun. Metropolia-ammattikorkeakoulun vaatetusalan lehtori Sylvia Kuutaman mukaan tilannetta yritetään kompensoida opetusta tiivistämällä, oppimistehtäviä vähentämällä ja ohjaamalla opiskelijoita itsenäiseen tiedonhakuun. Kuutama kuitenkin mainitsee, ettei alan tietoutta ole juurikaan tallennettu kirjoihin. (Koivisto, 2017.) Motivoituneinkaan opiskelija ei pääse itsenäisessä opiskelussa pitkälle, kun luotettavia lähdeteoksia ammattitekniikan opiskeluun on niukalti saatavissa, ja niidenkin sisältö on rajallista ja usein suppeaa.

### 3.2 Käyttäjäryhmien määrittely

Käyttäjäryhmä tarkoittaa käyttäjäjoukkoa, jolla on samanlaiset tarpeet ja tavoitteet palvelun käyttämiseen (Sinkkonen ym., 2009, s. 66). Tässä opinnäytetyössä keskityn palvelun ensisijaisiin käyttäjäryhmiin ja heidän tarpeisiinsa palvelulle. Ensisijaisiksi käyttäjäryhmiksi määrittelin vaatetusalan opiskelijat ja vaatetusalan opettajat. Käyttäjäryhmien määriteltäviksi ominaisuuksiksi valitsin käyttäjien iän, IT-kokemuksen, roolin palvelun käyttäjänä sekä tavoitteet, joita tässä roolissa haluaa palvelun käyttäjänä saavuttaa. Molempien käyttäjäryhmien käyttöympäristöiksi määrittelin ensisijaisesti oppilaitokset ja toissijaisesti kodit ja työhuoneet.

Esittelen luvussa molemmat ensisijaiset käyttäjäryhmät, vaikka myöhemmin konseptin edetessä päädyinkin rajaamaan toisen käyttäjäryhmän, vaatetusalan opettajat, pois opinnäytetyöstäni ja keskittymään ainoastaan vaatetusalan opiskelijoiden käyttäjäryhmään. Käyttäjäryhmien määrittelyssä hyödynsin työkaluna käyttäjäprofiilia, joka on ryhmälle tyypillisten ominaisuuksien kuvaus, jossa on keskeistä määrittellä yhteiset piirteet sekä erot muihin käyttäjäryhmiin (Sinkkonen ym., 2009, s. 67).

### 3.2.1 Vaatetusalan opiskelijat

Vaatetusalan opiskelijalla tarkoitan opinnäytetyössäni henkilöä, joka opiskelee vaatetusalaa ammatillisessa koulutuksessa Suomessa. Opiskelijoiden ikähaarukaksi arvioin 17–35 vuotta, ja IT-kokemuksen keskimäärin hyväksi. Käyttäjäprofiilin nimi tulee suoraan käyttäjäryhmän roolista. Tavoitteena alan opiskelijalla on oppia hallitsemaan alan ammatilliset perusteet ja valmistua koulutuksesta.

Vaatetusalan opiskelijat	
• Ikä:	~ 16 - 35 vuotta
• Rooli:	Vaatetusalan opiskelija
• IT-kokemus:	●●●●○
• Tavoite:	Oppia alan ammattitekniikan perusteet ja valmistua alalle

Kuva 4. Käyttäjäprofiili: Vaatetusalan opiskelijat

### 3.2.2 Vaatetusalan opettajat

Vaatetusalan opettajien käyttäjäryhmä koostuu alaa ammatillisissa oppilaitoksissa opettavista henkilöistä, josta muodostuu myös käyttäjäryhmän rooli. Käyttäjäryhmän ikähaarukaksi arvioin 25 – 65 vuotta ja yleisen IT-kokemuksen opiskelijoita hiukan heikommaksi. Vaatetusalan opettajien tavoitteena on ohjata ja opettaa opiskelijoita opetussuunnitelman mukaisesti siirtäen samalla eteenpäin omaa kokemustaan ja osaamistaan alalta.

Vaatetusalan opettajat	
• Ikä:	~ 25 - 65 vuotta
• Rooli:	vaatetusalan opettaja
• IT-kokemus:	●●●○○
• Tavoite:	opiskelijoiden opettaminen ja ohjaaminen opetussuunnitelman mukaisesti omaa osaamista siirtäen

Kuva 5. Käyttäjäprofiili: Vaatetusalan opettajat

### 3.3 Sisältöinventaarit olemassa olevista oppimateriaaleista

Sisältöinventaarin tavoitteena on kartoittaa vaatetusalan olemassa olevien oppimateriaalien sisältöä tuoden ilmi, mitä ja kuinka laajasti ammattiteknikan osa-alueita materiaaleissa käsitellään. Kokosin valitsemieni teosten sisällöt taulukoihin havainnoiden ja dokumentoiden samalla kokemuksiani kyseisen materiaalin käytöstä alan ammattiteknikan opiskelussa. Sisältöinventaarina hyödynnetään oppinäytetyössä verkkopalvelun alustavan sisältösuunnitelman pohjalla. Kartoittamalla olemassa olevien materiaalien sisältöä ja analysoimalla niiden ominaisuuksia omassa oppimisprosessisani pystyn selvittämään, mikä materiaaleissa on hyödyllistä ja mikä toimimatonta, mitä ammattiteknikan osa-alueita on jo hyvin dokumentoitu palvelun sisällön priorisoimiseksi.

Sisältöinventaarien kohteeksi valitsin kaksi alan oppimateriaaleina käytettyä teosta, Birgitta Pohjan toimittaman Ammattina vaate -teoksen, sekä Hanna Ylösen ja Rosa Häkkisen Vaatetusalan ammattiteknikan käsikirjan. Näitä oppimateriaaleja olen itse käyttänyt lähteinä vaatetusalan opinnoissani.

#### 3.3.1 Sisältöinventaari 1: Ammattina vaate

Ammattina vaate (2013) on saksankielisestä Fachwissen Bekleidung -teoksesta suomennettu ja Suomen oloihin sovellettu vaatetusalan oppi- ja käsikirja. Teos on käännetty suomeksi vuonna 2001 alkuteoksen kuudennesta painoksesta. Kirjan on toimittanut Birgitta Pohja, suomentaja on Pirjo Luoto ja asiasisällön on tarkistanut tekstiili-insinööri Irma Boncamper. Ammattina vaate on loistava perusteos yleiskuvan saamiseksi vaatetusalan tuotantoprosesseista kuiduista käyttäjille.

Kirjassa käsitellään laajasti vaatetusalan materiaalioppia kuitujen, lankojen, kankaiden ja lisätarvikkeiden osalta. Sisältöinventaari eli yhteenveto kirjan sisällysluettelosta on Taulukossa 1. Lisäksi teoksessa on

kattava kuvaus ompelimon laitteista, tuoteryhmistä ja vaatteiden valmistuksen organisoinnista. Myös vaatetuksen historiaa on käsitelty lyhyesti. Ammattitekniikan osuus teoksessa on kuitenkin vähäinen, lähinnä teoksessa kuvataan lyhyesti vaateen valmistuksen vaiheet vaatetusalan yrityksessä, eli näkökulma on hyvin teollinen.

Taulukko 1. Inventaari Ammattina vaate -teoksen sisällöstä

Otsikko	Laajuus (sivua)	Pääsisältö lyhyesti
<b>Kuidut</b>	45	Luonnon- ja tekokuidut, kuitusekoitukset, tekstiilien hoito, vaatteiden tehtävät, tekstiiliketjun ekologia
<b>Langat</b>	12	Kehruumenetelmät, langat ja niiden ominaisuudet
<b>Kankaat</b>	28	Kudotut, neulotut ja erikoiskankaat
<b>Viimeistys</b>	10	Esikäsitteily, värjäys, tekstiilien viimeistysmenetelmät
<b>Tuotetietous</b>	24	Testaus, kaupanimet, lisätarvikkeet
<b>Nahka ja turkis</b>	6	Perustietoa nahka- ja turkismateriaaleista ja vaatteista
<b>Vaatteiden valmistus</b>	47	Piirtämön ja leikkaamon laitteet ja menetelmät, ompelimon laitteet ja menetelmät, silytys, työsuojelu
<b>Valmistuksen organisointi</b>	22	Tuotantotyyppit ja -menetelmät, työn organisointi, laadunhallinta, mallistojen luominen
<b>Tuotesuunnittelu</b>	4	Mitoitus lyhyesti, muoti, suunnittelun elementit
<b>Tuoteryhmät</b>	22	Yleisimmät vaatetuksen tuoteryhmät alusvaatteista asusteisiin
<b>Vaatetuksen historia</b>	42	Vaatetuksen historia lyhyesti muinais-Egyptistä 2000-luvulle, ammattitermejä lyhyesti

### 3.3.2 Sisältöinventaari 2: Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja

Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja on vuonna 2005 julkaistu oppi- ja käsikirja vaatetusalan ammattioppilaitoksiin ja ammattikorkeakouluihin. Tekijät ovat Hanna Ylönen ja Rosa Häkkinen.

Luvut on jaoteltu ensin yleisiin osuuksiin ompelun työvälineistä ja ompelutekniikasta, ja sitten kuvataan tuoteryhmittäin tuoteryhmän tuotetyypit, tasokuvat ja poikkileikkauskuvat vaatteiden rakenteista, joitakin ammattitekniisiä yksityiskohtia, kuten taskurakenteet tai tukikankaiden käyttö. Tämä rakenne ilmenee taulukossa 2., jossa on inventaari teoksen sisällöstä. Sinänsä lukujen jaottelu tuoteryhmien perusteella on mielekäs oppilaitoskäytössä, mutta tekee tietojen soveltamisessa itsenäisessä opiskelussa haastavan, koska esimerkiksi vaihtoehtoisia taskurakenteita on sijoitettu eri lukuihin. Tämä on ongelma erityisesti opintojen alkuvaiheessa, kun ammattisanasto ei ole vielä tuttua, ja siksi esimerkiksi tietyn rakenteen etsiminen hakemistostakin voi olla haastavaa.

Kirjassa on kuvattu monia ammattitekniikan osa-alueita, mutta oman kokemukseni perusteella sisältö jää paikoin suppeaksi ja sekavaksi, ja työjärjestyksistä puuttuu joidenkin työvaiheiden kuvauksia niin, että

itsenäisessä ammattiteknikan opiskelussa kirjasta on haasteita. Kirjan visuaalinen ilme on tosin selkeä ja helposti seurattavissa.

Taulukko 2. Sisältöinventaari Vaatetusalan ammattiteknikan käsikirjasta

Otsikko	Laajuus (sivua)	Pääsisältö lyhyesti
Ompelun työvälineet	31	Ompeluun käytettävät koneet, silitysvälineet, viimeistelymenetelmät, kankaat, tuki- ja vuorikankaat
Ompeluteknikka	45	Ergonomia, taso- ja poikkileikkauskuvat lyhyesti, saumat, muotolaskokset, reunojen viimeistelyt, poimutus, kiinnittimet, hihattoman yläosan työjärjestys
Hame	21	Hametyypit, taso- ja poikkileikkauskuvat, työjärjestys, halkiot, laskokset, taskut, vuoritus ja tukeminen
Pusero	25	Puserotyypit, taso- ja poikkileikkauskuvat, työjärjestys, napitus, kaulukset, rannekkeet ja halkiot, taskut, puseron tukeminen
Housut	19	Housutyypit, taso- ja poikkileikkauskuvat, lahkeet, taskut, halkiot, tukeminen
Jakku	27	Jakkutyypit, taso- ja poikkileikkauskuvat, työjärjestys, kaulukset, taskut, hihansuut, helmat, jakun vuoritus ja tukeminen
Leninki	13	Leninkityypit, vuoritus, tukeminen, kiinnittimet, poimutukset, laskokset, koristeet
Juhlapuku	29	Juhlapukutyypit, työtapoja, materiaalien valinta, kiinnittimet, tukeminen, koristeet, alushameet

### 3.4 Sisältövaatimukset

Sisällön suunnittelussa tulee varmistaa, että sisältö on laadukkaasti tuotettua ja tukee sekä alan kokonaiskuvan muodostumista, että vastaa opiskelijan tiedontarpeisiin siten, että palvelu mahdollistaa itsenäisen opiskelun ja tiedon syvällisen sisäistämisen. Sisällön on oltava sekä nopeasti silmäiltävissä, jolloin opiskelija saa kokonaiskuvan opiskeltavasta aiheesta, että tarjota lisätietoa ja vinkkejä, jotka auttavat opiskelijaa ymmärtämään, miksi tietty työvaihe tehdään kuten se on palvelussa esitetty. Tällöin aloitteleva opiskelija pääsee sisään alan käytäntöihin, ja edistyneempi opiskelija voi syventää jo opittuja taitojaan.

Havainnollistavien kuvaohjeiden sekä videoiden avulla saadaan vaihtelua palvelun sisältöön, ja ne auttavat myös ymmärtämään pelkkiä sanallisia selityksiä paremmin, miten tietyt, joskus monimutkaisetkin, työvaiheet toteutetaan. Tämä vahvistaa opiskelijan kaksi- ja kolmiulotteisen hahmotuskyvyn kehittymistä. Visuaalinen materiaali tukee myös ammattisanaston sisäistämistä.

Koska palvelu suunnataan ensisijaisesti vaatetusalan opiskelijoiden käyttöön, tulee palvelun sisältää ainakin alan koulutuksen perusteissa määritellyt ammattiteknikan osa-alueet. Opinnäytetyössäni

verkkopalvelun sisällön suunnittelun pohjalla käytin Tekstiili- ja muotialan perustutkinnon perusteita (Opetushallitus, 2017). Olisi myös tärkeää, että verkkopalvelun sisällön tarkistaisi vähintään yksi alan asiantuntija, jolloin sisällöntuotannon laatua ja relevanssia voitaisiin seurata jo ennen julkaisua.

### 3.5 Konseptin tavoitespesifikaation testaus fokusryhmässä

Yhteenvetona konseptoinnin alkuvaiheesta koottiin alustava tavoitespesifikaatio, jonka osia olivat verkkopalvelun toimintaympäristön esittely, palvelun tarpeen kuvaus, käyttäjäprofiilit sekä alustavat sisältövaatimukset. Esittelin tavoitespesifikaation palvelun potentiaalisista käyttäjistä koostuvalle fokusryhmälle teemahaastattelun muodossa väliseminaarissani.

Fokusryhmähaastattelun ideana on käyttäjäyhteistyö, jossa käyttäjät pystyvät tuomaan ilmi, mitä he haluavat, vaativat ja odottavat konseptoitavalta palvelulta. Käyttäjiä osallistetaan konseptointiprosessiin havainnollistaen konseptoitavaa palvelua, jolloin voidaan kartoittaa ongelmia ja parannusehdotuksia ja varmistaa näin konseptin jatkokehityksen suunta. Fokusryhmään osallistui viisi muotoilun opiskelijaa Hämeen ammattikorkeakoulusta, joista neljä opiskelivat vaatetusalaan. Lisäksi paikalla oli yksi vaatetusalan opettaja.

#### 3.5.1 Teemahaastattelun kulku ja kysymyksenasettelu

Haastattelun alussa fokusryhmän osallistujille jaettiin vastauslomake (Liite 1.), jonka tarkoituksena oli tarjota ryhmän osallistujille mahdollisuus seurata kysymyksenasettelua ja keskustelua, sekä kirjoittaa ajatuksiaan ylös itsenäisesti etukäteen mietittyjen teemojen ympäriltä. Tulokset kokosin kirjoittamalla ylös keskustelussa esiin tulleet vastaukset sekä lomakkeisiin kirjatut ajatukset muistiinpanoiksi raportointia varten.

Fokusryhmähaastatteluun valitsemani teemat olivat konseptin lähtökohtien arviointi henkilökohtaisten kokemuksieni vahvistamiseksi, käyttäjäryhmien ongelmien ratkaisuehdotusten kartoitus sekä alustavan sisältösuunnitelman arviointi. Yleiskuvan antamiseksi konseptointiprosessista esittelin aluksi konseptini alustavan viitekehityksen, josta ilmeni myös konseptiin sisällytettävät osa-alueet.

#### 3.5.2 Konseptin lähtökohtien arviointi

Konseptin lähtökohtien arvioimiseksi haastattelussa kartoitettiin, mitä lähteitä käyttäjät tällä hetkellä hyödyntävät ammattitekniikan opiskeluun ja mistä osa-alueista tietoa koetaan olevan huonosti saatavilla. Kartoitin myös käyttöympäristöä ja käyttäjien tarvetta palvelulle.

Osallistajat raportoivat käyttävänsä ammattitekniikan opiskeluun internetiä, erityisesti alan blogeja ja kuvahakua, alan oppikirjoja sekä koulusta saatuja monisteita. Internetin käytön hyötyinä nähtiin saavutettavuus, mutta usein verkkoaineistot koettiin hajanaisiksi, mikä vaikeuttaa kokonaiskuvan muodostumista. Oppikirjojen käytön ongelmiksi koettiin vaihekuvausten puutteellisuus, joka teki itsenäisestä opiskelusta oppikirjojen varassa haasteellista.

Ammattitekniikan osa-alueista eniten tietoa kaivattiin kaavoituksen alalta, erityisesti kaavojen piirtämisestä ja kuosittelusta Müller & Sohn -kaavajärjestelmällä, josta olemassa olevat oppimateriaalit ovat pääasiassa saksaksi. Lisätietoa toivottiin myös tasokuvien piirtämisestä sekä tuotekorttien tekemisestä. Fokusryhmässä vahvistui käsitykseni siitä, että tarvetta selkeälle, helposti saavutettavalle palvelulle olisi kysyntää nimenomaan itsenäisen opiskelun tueksi.

### 3.5.3 Käyttäjryhmien ongelmien ratkaisuehdotusten kartoitus

Esittelin käyttäjäryhmät käyttäjäprofileittain jaoteltuna ensisijaisiin kohderyhmiin, jotka olivat vaatetusalan opiskelijat sekä alan opettajat, sekä toissijaisiin käyttäjäryhmiin, alan ammattilaisiin sekä verkkopalvelun ylläpitäjiin. Ensisijaisten käyttäjäryhmien profiiliin sisältyivät käyttäjäryhmän ikä, rooli palvelun käyttäjänä sekä käyttäjien tavoitteet palvelun käyttämisessä ja tämänhetkisten ongelmien esittely. Toissijaisten käyttäjäryhmät, eli alan ammattilaiset ja verkkopalvelun ylläpito, esiteltiin fokusryhmälle lyhyesti yleiskuvan antamiseksi.

Vaatetusalan opiskelijat		Vaatetusalan opettajat	
• Ikä:	~17 - 35	• Ikä:	~ 25 - 65
• Rooli:	vaatetusalan opiskelija	• Rooli:	vaatetusalan opettaja
• IT-taidot:	●●●●○	• IT-taidot:	●●●○○
• Tavoite:	oppia alan perusteet ja valmistua alalle	• Tavoite:	opettaa ja ohjata opetussuunnitelman mukaan omaa osaamista siirtäen

Kuva 6. Vaatetusalan ammattitekniikan verkkopalvelun ensisijaiset käyttäjäryhmät käyttäjäprofileittain



Vaatetusalan opiskelijoiden tavoitteiksi määrittelin alan ammattitekniikan perusteiden oppimisen sekä valmistumisen alan ammattilaiseksi. Määritelmä tarkentui siten, että koulutuksesta ei valmistu ammattilaiseksi, joka edellyttää kokemuksen karttumista työelämässä, vaan koulutus antaa valmiudet alan työtehtäviin. Opiskelijoiden ongelmiksi määrittelin henkilökohtaisen ohjauksajan vähäisyyden mikä korostaa itsenäisen opiskelun merkitystä, mutta jonka esteeksi tulee lähteiden puutteellisuus ja hajanaisuus, jonka seurauksena aihekokonaisuuksista jää pirstaleinen kuva. Läsnaolotuntien vähenemisestä johtuen opiskelijoilla ei jää tarpeeksi aikaa huolellisten muistiinpanojen tekemiseen ja harjoitusten toistomäärät jäävät vähäisiksi.

Ongelmien ratkaisuehdotuksiksi keskustelussa nousi esiin selkeiden ja havainnollisten työhöjeiden tuottaminen eri vaatetusalan ammattitekniikan osa-alueilta. Työhöjeiden tulisi käsitellä alan eri työvaiheita esimerkiksi aihealueittain jaoteltuna ja olla niin sisällöltään niin laajoja, että aloittelevakin alan opiskelija pystyy käyttämään niitä itsenäisen opiskelunsa tukena.

Vaatetusalan opettajien tavoitteena on opiskelijoiden ohjaus ja opettaminen alan opetussuunnitelman mukaisesti omaa osaamista siirtäen. Opettajien ongelmiksi määrittelin henkilöresurssien vähentymisen, mikä tarkoittaa vähemmän aikaa opiskelijoiden ohjaamiseen, oppimistehtävien toteuttamiseen sekä opetusmateriaalien suunnitteluun, joiden päivittämistä opetussuunnitelman muutokset kuitenkin usein edellyttävät.

Ratkaisuehdotuksena näihin ongelmiin verkkopalvelu voisi tarjota helposti opiskelijoille jaettavissa olevia oppisisältöjä, jotka tukevat alan perusteiden sisäistämistä. Mahdollista olisi myös sisällyttää palveluun yleisiä oppimistehtäviä, joita voisi hyödyntää osana opetusta.

#### 3.5.4 Verkkopalvelun alustavan sisältösuunnitelman arviointi

Verkkopalvelun alustavaa sisältöä esittelin visuaalisella graafilla, joka esitetään kuvassa 7. Alustavan sisältösuunnitelman osa-alueet on kerätty Tekstiili- ja muotialan perustutkinnon perusteista (Opetushallitus, 2017). Verkkopalvelun alustavan sisältösuunnitelman mukaan palveluun sisällytettävät ammattitekniikan osa-alueet ovat valmistustekniikka, kaavoitusoppi, materiaalioppi sekä alalla käytetyt standardit. Ammattitekniikan osa-alueet on kerätty alan oppimateriaaleista sekä alan ammatillisista perusteista.

Verkkopalvelussa käytäisiin läpi ammattitekniikan keskeiset sisällöt ja menetelmät, kuvataan alalla käytettyjen rakenteiden valmistaminen kuvallisten tai videomuotoisten työvaihekuvausten, sanallisten tyjärjestyksien ja poikkileikkauskuvien avulla, dokumentoitaisiin selkeästi kaavoitusopin osa-alueet sekä esiteltäisiin alan käytäntöjä ja standardeja.

Ammattisanaston avaaminen on myös keskeisessä roolissa verkkopalvelussa.



Kuva 7. Alustava graafi vaatetusalan ammattitekniikan osa-alueista

Fokusryhmässä tuli ilmi, että ammattitekniikan osa-alueita voisi vielä tarkentaa ja jaotella paremmin esimerkiksi visuaalisen hierarkian avulla, joka hahmottaisi paremmin asioiden välisiä suhteita. Lisäksi sisältösuunnitelmassa voisi priorisoida osa-alueet siten, että palvelussa julkaistaisiin ensin ne ammattitekniikan sisällöt, joita koskevaa tietoa käyttäjät eniten kaipaavat itsenäisen opiskelun tueksi. Näiksi osa-alueiksi mainittiin erityisesti kaavoitus ja rakennetietous, joista kaivattiin havainnollistavia työvaihekuvauksia. Ylipäätään verkkopalvelun sisällöltä toivottiin selkeyttä ja ajattomuutta.

Myös käsitteistöön tulisi vielä kiinnittää tarkempaa huomiota, erityisesti alan standardien osalta, joiden kohdalla parempi nimitys voisi olla alan käytänteet tai suositukset, sillä esimerkiksi graafissa mainitut Finatexin vaatetuksen mittataulukot (Tekstiili- ja Vaatetusteollisuus Ry, 2001) ovat vain yksi vaihtoehto monien joukossa eikä mitoituksen käyttöä vaatetusallalla ole varsinaisesti mitenkään yleisesti standardoitu.

### 3.5.5 Yhteenveto fokusryhmätestauksen tuloksista

Fokusryhmätestauksen tuloksena sain vahvistuksen konseptini lähtökohdista sekä tarpeellisuudesta sekä hyviä huomioita konseptin osien toimivuudesta ja seikoista, johon konseptin edetessä on hyvä kiinnittää huomiota. Lisätiedon tarpeiksi nousivat tiedontarpeen kartoitus vaateen valmistusprosessin eri vaiheissa, sekä ammattitekniikan osa-alueiden sisällön tarkempi jaottelu sekä käsitteistön tarkentaminen.

Teemahaastattelussa saamani palautteen seurauksena päätin rajata pois vaatetusalan opettajien käyttäjäryhmän sekä toissijaisten käyttäjäryhmien käsittelyn pois opinnäytetyöstä, todetessani pohjatietojeni riittämättömyyden ja käytettävissä olevan ajan puitteissa olevan mielekkäämpää keskittyä vain yhden käyttäjäryhmän tarpeiden kartoitukseen.

## 3.6 Tiedontarve vaateen valmistuksen prosessissa

Tässä luvussa esittelen tiedontarvetta vaateen valmistuksen prosessissa käyttäen esimerkkinä hameen valmistuksen vaiheita. palvelun rakenteen tulisi seurata tätä tiedontarvetta tarjoten käyttäjälle mahdollisuuden ensinnäkin merkityksellisten kokonaisuuksien ja asioiden välisten suhteiden hahmottamiseen ja toiseksi suunnaten ja ohjaten tiedontarpeita kussakin työvaiheessa olennaisiin yksityiskohtiin varmistaen näin mahdollisimman tehokkaan oppimiskokemuksen. Tiedontarpeet hameen valmistuksen eri vaiheissa on koottu taulukkoon 3.

Hameen valmistuksen vaiheita ovat suunnittelu, mittojen otto ja mittalaskelmat, kaavoitus, kaavan kuosittelu, leikkaus, ompelu, sovitus sekä viimeistys. Käyn läpi yleisesti kussakin työvaiheessa vastaan tulevat tiedontarpeet tarkoitukseni havainnollistaa vaateen valmistusprosessin moniulotteisuutta. Vaateen valmistuksessa ei ole absoluuttisia totuuksia, jotka määrittäisivät tarkasti, mitkä valmistustavat tai -järjestykset ovat oikein tai väärin, vaan prosessi edellyttää kykyä soveltaa monipuolisesti alan laajaa tietopohjaa. Hyviä, toimivia käytäntöjä alalla vaikuttaisi tosin olevan, joskin ne ovat usein hiljaista tietoa, joka siirtyy eteenpäin ainoastaan kokemuksen ja ohjauksen välityksellä.

### 3.6.1 Suunnitteluvaihe

Suunnitteluvaiheessa tekijän täytyy päättää hameen ominaisuuksista ja rakenteista sekä valita materiaali, josta hame valmistetaan. Vaateen käyttötarkoituksen ymmärtäminen ohjaa näitä valintoja. Tekijän täytyy tietää yleisluontoisesti vaatetusalan materiaaleista sekä rakenteista pystyäkseen valikoimaan hameeseen parhaiten soveltuvat materiaalit ja rakenteet. Hameen valmistuksessa rakennetietous koskee hametyypistä riippuen esimerkiksi saumarakenteita, muotolaskoksia, vuoritusta,

tukikankaiden käyttöä, halkioita, laskoksia, taskuja sekä kiinnitysvaihtoehtoja (esimerkiksi napit ja vetoketjut). Suunnitteluvaiheessa on myös hyvä piirtää vaatteesta tasokuva, joka havainnollistaa selkeästi vaatteessa käytetyt mittasuhteet ja rakenteet. Tasokuvan yhteydessä usein esitetään myös poikkileikkauskuvat vaatteesta käytetyistä rakenteista. Alan käytäntönä on myös laatia vaatteesta tuotekortti, jossa esitetään vaateen tekniset spesifikaatiot tuotantoa varten.

### 3.6.2 Mittausvaihe

Mittausvaiheessa tekijän tulee tietää, mitä mittoja hän tarvitsee kaavan piirtämistä varten ja miten mitat otetaan huolellisesti. Mittoina voidaan käyttää joko henkilökohtaisia mittoja hameen tulevalta käyttäjältä tai keskimääräisiä mittoja mittataulukoista. Kaavan piirtämistä varten tulee myös laskea joitakin apumittoja, jotka helpottavat kaavan piirtämistä. Mittatilaustyötä tehdessä tekijän tulee myös osata analysoida vartaloiden yksilöllisiä epäsymmetrisyyksiä, joita voidaan selvittää tarkistusmittojen avulla.

Ennen kaavan piirtämisen aloittamista tekijän täytyy myös määrittää vaatteessa käytettävät väljyysvarat, jotka ovat sidonnaisia vaatteessa käytettävään materiaaliin sekä vaateen malliin. Sopivien väljyysvarojen käyttö tekee vaatteesta miellyttävän käyttää rajoittamatta liikkuvuutta. Kiinteästi istuvassa, joustamattomasta materiaalista valmistetussa hameessa käytetään erilaisia väljyyksiä kuin esimerkiksi joustavasta materiaalista valmistetussa hameessa. Kuitenkin väljyysvarojen käytöstä on saatavilla huonosti tietoa, ainakin sellaista, jossa perusteltaisiin, miksi juuri kyseisiä väljyyksiä olisi hyvä käyttää tietyssä vaatteessa, mikä jälleen edistäisi kokonaisuuden ymmärtämistä.

### 3.6.3 Kaavoitus- ja kuosittelevaihe

Kaavoitusvaiheessa hameesta piirretään väljyysvarallisten mittojen avulla peruskaava, jota käytetään kaavoituksen pohjana. Peruskaava on ikään kuin vaateen istuva kaava yksinkertaisimmillaan. Hameen peruskaava muodostuu etu- ja takakappaleesta. Peruskaavan piirtäminen edellyttää tietoa kaavan osista, käytettävästä kaavajärjestelmästä, kaavan piirtämisjärjestyksestä ja hyvää kaksi- ja kolmiulotteista hahmotuskykyä.



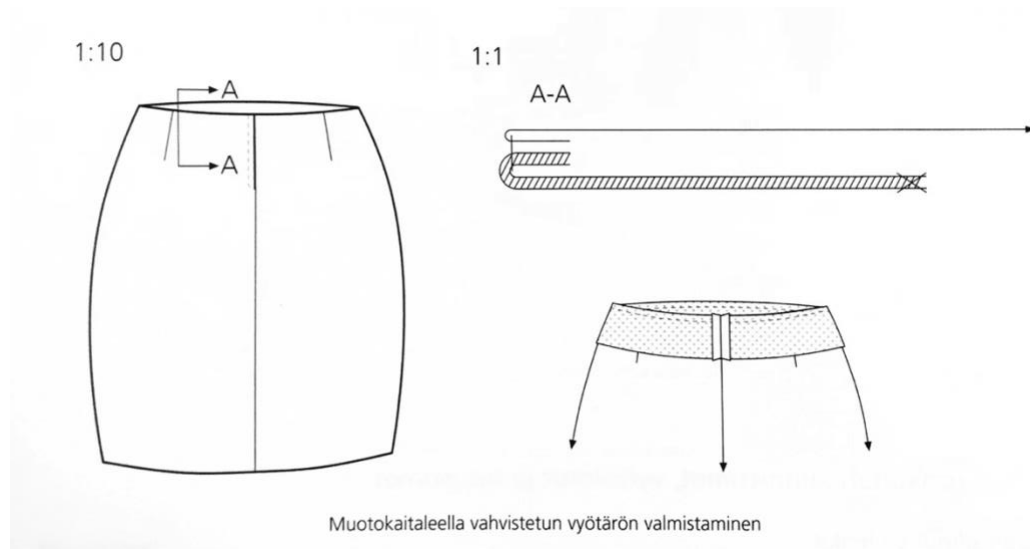
### 3.6.4 Leikkuuvaihe

Leikkuuvaiheessa kaava tulee osata asetella kankaalle siten, että langansuunta tukee malliin soveltuvaa laskeutuvuutta ja ottaen huomioon saumanvarat, jotka ovat edellytyksenä vaateen ompelulle. Valitun materiaalin ominaisuudet vaikuttavat olennaisesti tähän asetteluun, sillä joissain materiaaleissa kappaleet voidaan leikata vain yhteen suuntaan siistin tuloksen saavuttamiseksi, kun taas toisissa asettelu on täysin vapaata. Näin ollen materiaalin ominaisuuksien tuntemus on olennaista. Hyvässä leikkuuasetelmassa otetaan huomioon myös materiaalin säästeliäs kulutus.

### 3.6.5 Ompeluvaihe

Ompeluvaiheessa kaksiulotteisista kappaleista muodostetaan kolmiulotteinen lopputulos. Olennaista ompeluvaiheessa on tietää työvaiheiden järjestys, eli miten ja missä järjestyksessä kappaleet kiinnitetään toisiinsa. Mitä monimutkaisempi vaate on kyseessä, sitä enemmän siinä on myös lomittaisia työvaiheita, jolloin järkävä kokoonpanojärjestys voi vaihdella paljonkin yksittäisen vaateen valmistuksessa. Hyvän työjärjestyksen laatiminen edellyttää tekijältä pitkänäköisyyttä ja kykyä soveltaa alan tietouttaan. Rakenteita havainnollistetaan yleensä poikkileikkauskuvilla (Kuva 9.), joiden seuraaminen edellyttää yksityiskohtaista ymmärrystä alan menetelmistä. Poikkileikkauskuva on visuaalinen esitys vaateen tietyistä rakenteista. Aloitteleville alan tekijöille pelkkien sanallisten ohjeiden ja poikkileikkauskuvien seuraaminen on hyvin haastavaa perustietojen ollessa vielä vaatimattomat, niinpä rakenteiden ja työvaiheiden havainnollistaminen myös esimerkiksi kuvin tai videoin edesauttaisi ymmärryksen saavuttamista.

Ompeluvaiheessa vaateen tietyt osat usein myös tuetaan esimerkiksi liimakankailla, joka tuo vaatteelle ja sen rakenteille kestävyyttä ja ryhdikkyyttä. Tukemisesta on kuitenkin huonosti tietoa saatavilla, jolloin saattaa käydä niin, että tarve tukemiselle huomataan vasta myöhään prosessissa, jolloin tukikankaan kiinnittäminen saattaa vaatia tuotteen osittaista purkamista ja siten hidastaa valmistusta. Sopivan tukikankaan valinnassa tarvitaan myös tietoa eri materiaalien ominaisuuksista.



Kuva 9. Esimerkki hameen taso- ja poikkileikkauskuvasta: Muotokaitaleella vahvistetun vyötärön valmistaminen (Ylönen & Häkkinen, 2005, s. 91)

### 3.6.6 Sovitusvaihe

Sovitusvaiheita voi valmistusprosessissa olla useitakin, ja ensimmäinen sovitusta voidaan tehdä jo pelkällä paperikaavallakin. Usein sovitusta kuitenkin lomittuu yhteen kokoonpanovaiheeseen, jolloin esimerkiksi vaatteiden laskeutuvuutta voidaan arvioida paremmin. Sovituksen tarkoituksena on varmistaa vaatteiden istuvuus käyttäjälle, ja se edellyttää vaatteiden tekijältä tietoa siitä, miten vaatteessa ilmenevät istuvuusongelmat voidaan muuttaa ja korjata vastaamaan suunniteltua mallia suhteessa käyttäjään. Se edellyttää jälleen hyvää kaksi- ja kolmiulotteista hahmotuskykyä ja geometristä ymmärrystä, jotta tehdyt muutokset korjaavat nimenomaan havaitun virheen aiheuttamatta kuitenkaan uusia ongelmia vaatteiden istuvuudessa.

Omien kokemuksieni myötä olen myös huomannut peruskaavoissa joitakin yleisiä korjaustarpeita, joihin tulee kiinnittää huomiota joka kerta kaavoja käyttäessä. Tällaisia seikkoja ovat esimerkiksi rintamuotolaskoksen pituus sekä kärjen korkeus, jotka voi korjata joko silmämääräisesti tai tarkistusmittoja käyttäen. Nämä asiat vaikuttavat kuitenkin olevan alan hiljaista tietoa, joka tällä hetkellä pitää omaksua lähinnä oman kokemuksen kautta. Asioiden havainnollistaminen kuitenkin tehostaisi alan perustietojen omaksumista.

### 3.6.7 Viimeistysvaihe

Viimeistysvaiheessa vaate sileytetään ja viimeistellään siistin lopputuloksen aikaansaamiseksi. Viimeistysvaiheet kulkevat osittain

lomittain ompeluvaiheen kanssa, sillä esimerkiksi saumat on hyvä viimeistellä silittäen kunkin työvaiheen yhteydessä. Jotkut monimutkaisemmat rakenteet edellyttävät myös useita välisilityksiä, jotka edesauttavat siistin lopputuloksen saavuttamista.

Taulukko 3. Tiedontarve hameen valmistusprosessin eri vaiheissa

Työvaihe	Tiedontarve
<b>Suunnittelu</b>	vaatteen käyttötarkoituksen arviointi materiaalitietous sopivan materiaalin valitsemiseksi yleinen rakennetietous sopivien rakenteiden valitsemiseksi tasokuvan piirtäminen tuotekortin laatiminen
<b>Mittaukset</b>	mittatarpeet huolellinen mittojen otto apumittojen laskukaavat vartaloiden yksilöllisten erojen havainnointi ja vaikutus mittauksiin ja kaavoitukseen väljyysvarat
<b>Kaavoitus</b>	peruskaavan piirtäminen/käyttö käytettävän kaavajärjestelmän tunteminen kaavan kuosittelu yksityiskohtainen rakennetietous kaavojen osat sekä kaavamerkinnot kaavan tarkistaminen
<b>Leikkuu</b>	materiaalin ominaisuudet säästeliään leikkuusuunnitelman teko saumanvarojen huomiointi kaavamerkintöjen siirtäminen kankaalle
<b>Ompelu</b>	vaatteen työjärjestyksen suunnittelu poikkileikkauskuvien tulkinta vaatteen tukeminen rakenteiden valmistusmenetelmät
<b>Sovitus</b>	vaatteen istuvuuden havainnointi sovitusmuutosten korjaaminen kaavaan/vaatteeseen
<b>Viimeistys</b>	sileytytys viimeistelymenetelmien hallinta

### 3.7 Verkkopalvelun toiminnallinen tavoitespesifikaatio

Toiminnallisessa tavoitespesifikaatiossa kuvataan konseptoitavan verkkopalvelun keskeiset toiminnallisuudet, eli mitä palvelulla voi tehdä.

Palvelun ensisijainen toiminnallisuus on tarjota käyttäjille mahdollisuus opiskella vaatetusalan ammattitekniikkaa itsenäisesti omien oppimistarpeidensa mukaan ja vahvistaa näin alan perusteiden hallitsemista. Käyttäjä tulee sivuille etsien tietoa tietyistä ammattitekniikan osa-alueesta, ja on olennaista, että aihekokonaisuudet ovat koherentteja ja helposti ymmärrettävissä ja sivut helposti navigoitavissa. Opiskelija etsii sivustolta osan, jossa on kuvalliset ja sanalliset tai videoksi kootut ohjeet työvaiheista, joita hänen on helppo seurata työskennellessään.



Tarvittaessa opiskelija voi avata hyperlinkin, jonka takaa hän voi löytää lisää tietoa alan käsitteistä, toimintatavoista tai rakenteista.

Verkkopalveluun voisi myös suunnitella joitakin tulostettavia dokumentteja esimerkiksi kaavoituksen eri vaiheista, joita voisi hyödyntää työskentelyn tukena, jos päätelaitteen käyttö työskentelyn lomassa ei ole mahdollista tai mielekästä. Tulostettavat dokumentit sisältäisivät kuitenkin vain yksinkertaistetut ohjeet, pikemminkin muistuttamaan kuin opettamaan, ettei tulostettavaa materiaalia kerry liikaa.

Verkkopalveluun tulee sisällyttää myös palautejärjestelmä, jonka perusteella sisällön tuottamista voidaan jatkuvasti tarkentaa palvelun käytössä ilmenevien tarpeiden mukaan. Palautejärjestelmä tulee suunnitella siten, että mahdollisuus lähettää palautetta on aina näkyvässä, jotta palautteen antaminen olisi mahdollisimman yksinkertaista. Tällöin mahdolliset virheet tai epätarkkuudet verkkopalvelun sisällössä voidaan korjata vastaamaan käyttäjien tarpeita. Palautejärjestelmään voi sisällyttää myös sisällönehdotustoiminnon, jolloin sisältösuunnitelman priorisointia voidaan tarkentaa ja vastata siten käyttäjien tarpeisiin.

### **3.8 Alustava sisältösuunnitelma**

Vaatetusalan ammattiteknisen verkkopalvelun alustava sisältösuunnitelma perustuu tässä opinnäytetyössä määriteltyihin käyttäjäryhmien tarpeisiin sekä alan koulutuksen ammatillisissa perusteissa määriteltyihin ammattiteknikan osa-alueisiin. Sisältösuunnitelma on priorisoitu sen mukaan, miten aiheesta on saatavilla itseopiskelua tukevaa ja siihen soveltuvaa materiaalia, jonka perusteella sisällöntuotanto voidaan suunnitella portaittain toteutettavaksi. Sisältösuunnitelma on koottu aiheittain taulukkoon 4. Sisältösuunnitelmaa luettaessa on huomioitava, ettei suunnitelmaa ole järjestetty verkkopalvelussa käytettävän rakenteen mukaan.

Taulukko 4. Alustava sisältösuunnitelma priorisointijärjestyksessä

Aihe	Sisällön osa-alueet	Prioriteetti
<b>Kaavoitus</b>	Kaavoituksen vaiheet	●●●●○
	Kaavoituksessa tarvittavat välineet	●●●●○
	Kaavajärjestelmän esittely	●●●●○
	Vartalo-tyypit	●●○○○
	Mittojen otto	●●●●○
	Mittataulukoiden käyttö	●●●●○
	Väljyysvarat	●●●●●
	Mittalaskelmien tekeminen	●●●●○
	Peruskaavan esittely ja käyttö	●●●●○
	• puku, housut, hame, hiha	
	Kaavamerkinnot	●●●●○
<b>Puvun peruskaava</b>	Puvun peruskaavan mittalaskelmat	●●●●○
	Puvun peruskaavan piirtäminen	●●●●●
	Hihan peruskaavan piirtäminen	●●●●●
	Yleisiä sovituserityksiä	●●●●○
	Ennen kuositellun aloittamista	●●●●○
	Rintamuotolaskosten siirto ja poisto	●●●●○
	Pitkittäisiä ja poikkittaisia leikkauksia	●●●●○
	Pääntien kuositelu	●●●●○
	• esim. kohoava pääntie, pystykaulus, laakakaulus, kaulurikaulus, taiteviivakaulus	
	• perushuppu, kolmen kpl:n huppu	●●●●○
	Hihojen kuositelu	
• esim. alennettu, raglan- ja kimonohiha		
Vuorittamisen perusteet	●●●●●	
Esimerkkikuositeluja:	●●●●○	
• esim. T-paita, kauluspaita, jakku		
Työjärjestys, tasokuva ja poikkileikkauskuvat	●●●●○	
<b>Housujen peruskaava</b>	Housujen peruskaavan mittalaskelmat	●●●●○
	Housujen peruskaavan piirtäminen	●●●●●
	Yleisiä sovituserityksiä	●●●●○
	Etuhalkion kuositelu	●●●●○
	Esimerkkikuositeluja:	●●●●○
	• esim. leveät ja suorat housut, farkut	
Työjärjestys, tasokuva ja poikkileikkauskuvat	●●●●○	
<b>Hameen peruskaava</b>	Hameen peruskaavan mittalaskelmat	●●●●○
	Hameen peruskaavan piirtäminen	●●●●●
	Yleisiä sovituserityksiä	●●●●○
	Esimerkkikuositeluja:	●●●●○
	• esim. viistotettu, kello- ja laskoshame	
Työjärjestys, tasokuva ja poikkileikkauskuvat	●●●●○	
<b>Rakennepankki</b>	Saumot ja päärmeet	●○○○○
	Vyötärörakenteet	●●○○○
	Halkiot	●●●○○
	Taskut	●●●●○
	Kaulukset	●●●●○
	Rannekkeet ja hihahalkiot	●●○○○
	Kiinnittimet	●●●●○
	Vuorittaminen	●●●●●
	Tukeminen	●●●●●

### 3.9 Yhteenveto konseptista

Vaatetusalan ammattitekninen verkkopalvelu on palvelu, johon kootaan selkeiksi kokonaisuuksiksi vaatetusalan ammattitekniistä tietoa esimerkiksi alan työvaiheista kuten ompelusta sekä kaavoittamisesta sekä alalla käytetyistä materiaaleista sekä rakenteista. Verkkopalvelun tarkoituksena on tarjota käyttäjille mahdollisuus vahvistaa perustaitojaan alan työmenetelmistä kooten tähän mennessä vajavaisesti dokumentoidun alan ammattitekniikan selkeiksi työhjeiksi ja koherenteiksi kokonaisuuksiksi, joita aloittelevankin alan tekijän on helppo seurata. Hyvä perusteiden hallinta on ammattitaidon kehityksen edellytys, joten verkkopalvelu tukee kansainvälisesti kilpaillun alan kasvua tulevaisuudessakin.

Palvelun ensisijainen käyttäjäryhmä on vaatetusalan opiskelijat, jotka voisivat hyödyntää palvelua tavoitteidensa saavuttamiseen eli ammatillisten perustaitojensa oppimiseen ja vahvistamiseen erityisesti itsenäisen opiskelun tukena alalle valmistuakseen. Tarve kumpuaa sekä alan toimintaympäristön muutoksista, kuten asiantuntijatyön merkityksen kasvamisesta, joka tarkoittaa, että alan työntekijöiltä odotetaan vahvaa perusteiden hallintaa ja kykyä soveltaa osaamistaan monialaisissa työympäristöissä, sekä koulutuksen rakennemuutoksessa, jossa itsenäisen opiskelun merkitys korostuu läsnäolotuntien vähentyessä.

Palvelun rakenne suunnitellaan vaatetusalan valmistusprosessissa ilmenevien tiedontarpeiden perusteella siten, että käyttäjän on helppo ymmärtää prosessin kokonaisuutta ja seurata siihen liittyviä ohjeistuksia, sekä löytää mahdollisimman helposti asiaan liittyviä vinkkejä ja lisätietoja tiedontarpeen ilmetessä. Käytännössä tämä toteutetaan yhdistämällä hyperlinkkirakenteita verkkopalvelun hierarkkiseen perusrakenteeseen. Sivustolla käytettyä ammattisanaston ymmärtämistä tukee havainnollistavat kuva- ja videomateriaalit. Verkkopalvelussa olisi myös tulostettavia dokumentteja, jotka soveltuvat jo opittujen asioiden kertaamiseen ja työvaiheista muistuttamiseen käsitellen aiheita yksinkertaistetusti ja yleisemmin.

Sisältö julkaistaan priorisoidussa järjestyksessä, jossa painottuu ne ammattitekniikan osa-alueet, joista tällä hetkellä koetaan olevan huonosti tietoa saatavilla. Sisällön laadukkuudesta ja relevanttiudesta pidetään huolta tarkistuttamalla julkaistava sisältö ensin vähintään yhdellä alan ammattilaisella sekä mahdollistamalla käyttäjäpalaute yksinkertaisella palveluun sisällytettävällä palautejärjestelmällä.

## 4 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda konsepti vaatetusalan ammattiteknisestä verkkopalvelusta palvelumuotoilun viitekehyksessä, ja tämä tulos saavutettiin. Opinnäytetyön tuloksena syntynyt konsepti on tosin vielä alustava, ja ennen palvelun tuottamisen aloittamista pitäisi vielä määritellä huolellisesti palvelun tekniset spesifikaatiot sekä suunnitella palvelun rakenne ja informaatioarkkitehtuuri. Ennen konseptin tuottamisen aloitusta olisi hyvä myös selvittää mahdollisia yhteistyötahoja sekä ottaa selvää palvelun tuottamisen liiketoiminnallisista edellytyksistä.

Myös opinnäytetyössä määriteltyä palvelun käyttäjäryhmää, vaatetusalan opiskelijoita, voisi tarkentaa vielä jaottelemalla tarkemmin opiskelijoiden eroja. Lopulliseen konseptiin olisi hyvä sisällyttää myös muiden palvelun käyttäjäryhmien tutkimus, jotta verkkopalvelu pystyisi vastaamaan laajemman käyttäjäkunnan tarpeisiin. Muita käyttäjäryhmiä ovat ainakin vaatetusalan opettajat, vaatetusalan yrittäjät ja työntekijät sekä verkkopalvelun ylläpito. Tarkentamisessa voisi hyödyntää persoonia eli käyttäjäkuvauksia, jotka ovat tiivistelmiä eri käyttäjäryhmien ominaisuuksista (Sinkkonen ym., 2009, s. 125). Persoonat ovat hyvä työkalu palvelumuotoilussa, sillä se antaa hyvän käsityksen edustamastaan käyttäjäjoukosta, jolloin suunnittelussa on helpompi samaistua käyttäjän asemaan.

Toiminnallisuuksien suunnittelua voisi syventää persoonien pohjalta tehtävillä käyttötarinoilla, eli kuvauksiksi siitä, miten persoonat toimivat käyttäessään verkkopalvelua. Käyttötarinaa sisältyy toiminnan perusidean kuvaaminen, jota syvennetään lisäämällä kuvaukseen palvelun informaatioisisältö ja käyttäjän vuorovaikutus palvelun kanssa. Käyttötarinoita luomalla voidaan ymmärtää paremmin käyttäjien toimintamalleja ja ne tukevat myös informaatioarkkitehtuurin kehittämistä. (Sinkkonen ym., 2009, s. 171-172.) Verkkopalvelun rakenteen ja informaatioarkkitehtuurin suunnittelussa voisi hyödyntää myös käyttäjäyhteistyötä vaatetusalan oppilaitosten kanssa.

## LÄHTEET

Design Council. (2015a) Design Methods for Developing Services. An Introduction to service design and a selection of service design tools. Haettu 19.03.2019 osoitteesta <https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/Design%20methods%20for%20developing%20services.pdf>

Design Council. (2015b). The Design Process: What is the Double Diamond? Haettu 19.03.2019 osoitteesta <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

Eberle, H., Hermeling, H., Hornberger, M., Kilgus, R., Menzer, D. & Ring, W. (2013). *Ammattina vaate*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Forsberg, S. & Säynäjäkangas, J. (2018). *Konseptointi uuden palvelun kehittämisessä – Kehittämiskohteenä digitaalisen alustan palvelukonsepti palvelumuotoilun viitekehityksessä*. Opinnäytetyö. Muotoilun koulutus (YAMK), Palvelumuotoilu. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Haettu 19.02.2019 osoitteesta <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201802212666>

Hyysalo, S. (2009). *Käyttäjä tuotekehityksessä – Tieto, tutkimus, menetelmät*. Taideteollisen korkeakoulun julkaisu B 97. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Koivisto, I. (2017). Säästöt purevat ammattikorkeakouluissa: opiskelijat opettavat toisiaan. *YLE Uutiset* 30.01.2017. Päivitetty 31.01.2017. Haettu 06.03.2019 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-9427372>

Koivisto, M. (2007). Mitä on palvelumuotoilu? Muotoilun hyödyntäminen palvelujen suunnittelussa. Taiteen maisterin lopputyö. Taideteollinen korkeakoulu. Haettu 12.04.2019 osoitteesta [http://www.kulmat.fi/images/tiedostot/Artikkelit/Lopputyo\\_TaM\\_Mikko\\_Koivisto\\_2007.pdf](http://www.kulmat.fi/images/tiedostot/Artikkelit/Lopputyo_TaM_Mikko_Koivisto_2007.pdf)

Opetushallitus (2017). Tekstiili- ja muotialan perustutkinnon perusteet. OPH-2533-2017. Haettu 30.03.2019 osoitteesta <https://eperusteet.opintopolku.fi/eperusteet-service/api/dokumentit/4808747>

Seitamaa-Hakkarainen, P. (2005). Käsityömuotoilun tulevaisuus. L. Kaukinen & M. Collanus (toim.) *Tekstejä ja kangastuksia – Puheenvuoroja käsityöstä ja sen tulevaisuudesta*. Tampere: Juvenes Print, s. 186 – 195.

Sinkkonen, I., Nuutila, E., & Törmä, S. (2009). *Helppokäyttöisen verkkopalvelun suunnittelu*. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Suomen Tekstiili & Muoti Ry. (2018). Kohti tekstiili- ja muotialan kestävästä kasvusta. Tietoja ja tilastoja alasta. Haettu 20.03.2019 osoitteesta <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/stjm/uploads/20181018125258/Tilastojulkaisu-Kohti-kestavaa-kasvua-verkko.pdf>

Tekstiili- ja Vaatetusteollisuus Ry (2001). Naisten vaatetuksen mittataulukko N-2001. Haettu 11.04.2019 osoitteesta <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/stjm/N-2001.pdf>

Teurokoski, H. (2014). Vaatetusalan opetuksen havainnollistaminen kuvaohjeilla. Ammatillisen opettajankoulutuksen kehittämishanke. Haettu 30.03.2019 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72229/Teurokoski\\_Hannele.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/72229/Teurokoski_Hannele.pdf?sequence=1)

Tuulaniemi, J. (2011). Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum.

Tynjälä, P. (2007). Integratiivinen pedagogiikka osaamisen kehittämisessä. H. Kotila, A. Mutanen & M.V. Volanen (toim.) *Taidon tieto*. Helsinki: Edita, s. 11-36).

Ylönen, H. & Häkkinen, R. (2005). *Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja*. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

## KUVALÄHTEET

Kuva 1. Wikipedia. (n.d.) Vaate. Päivitetty 29.03.2019. Haettu 11.04.2019 osoitteesta <https://fi.wikipedia.org/wiki/Vaate>

Kuva 2. Design Council, 2015. Double Diamond -prosessimalli palveluiden kehittämiseen. The Design Process: What is Double Diamond? Haettu 12.04.2019 osoitteesta <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

Kuva 8. Rasku, M. (2018). Hameen peruskaavan piirtäminen. Haettu 12.04.2019 osoitteesta [https://prezi.com/l8std-brjua\\_/hameen-peruskaavan-piirtaminen/](https://prezi.com/l8std-brjua_/hameen-peruskaavan-piirtaminen/)

Kuva 9. Ylönen, H. & Häkkinen, R. (2005) Esimerkki hameen taso- ja poikkileikkauksista. Vaatetusalan ammattitekniikan käsikirja. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Teemahaastattelun vastauslomake

VAATETUSALAN AMMATTITEKNISEN MATERIAALIPANKIN KONSEPTOINTI  
iteraatio fokusryhmässä

Olen:  opiskelija  opettaja  muu

Ala: \_\_\_\_\_

KONSEPTI PÄHKINÄNKUORESSA

1. Mistä sinä haet tietoa vaatetusalan ammattiteknikasta?

---

---

---

2. Minkä vaatetusalan osa-alueiden teknistä tietoa koet olevan huonosti saatavilla tai tieto puutteellista?

---

---

---

3. Missä tilanteissa sinä käyttäisit ammattitekniistä tietopankkia?

---

---

---

KÄYTTÄJÄRYHMÄT

4. Miten **vaatetusalan opiskelijoiden** ongelmia voitaisiin ratkaista materiaalipankissa?

---

---

5. Miten **vaatetusalan opettajien** ongelmia voitaisiin ratkaista materiaalipankissa?

---

---

---

---

#### MATERIAALIPANKIN SISÄLTÖ

6. Mitä **muuta sisältöä** materiaalipankissa olisi sinun mielestäsi hyvä olla?

---

---

---

7. Mitä **toiminnallisuuksia** materiaalipankissa olisi mielestäsi hyvä olla?

---

---

---

#### MUITA AJATUKSIA MATERIAALIPANKISTA

---

---

---

---

---

---