



L&T Hävikkirinki

Palvelukonseptin suunnittelu

Opinnäytetyö
Rasmus Lönnqvist
2016
Metropolia ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Opinnäytetyö avaa Lassila & Tikanojalle suunnittelemani palvelukonseptin kehitysprosessin. Konseptin tarkoitus on löytää L&T:lle tapa vähentää vähittäistavara-kauppojen ruokahävikkiä taloudellisesti kannattavalla tavalla.

Ruokahävikki on ajankohtainen aihe, joka on herättänyt paljon julkista keskustelua. Aihe on relevantti myös jätehuoltoalalla toimivalle L&T:lle, joka on paljon tekemisissä kauppojen biojätteen kanssa ja haluaa edistää kiertotaloutta. Opinnäytetyö esittelee jatkokehittelylle valmiin toimintamallin palvelusta sekä mahdollisen tavan pilotoida konseptia. Työn tarkoituksena on myös innostaa yrityksen sisällä uusia ideoita sekä mahdollisuuksia ruokahävikin suhteen, ja avata keskustelua positiivisemmasta ja avoimemmasta ilmapiiristä hävikkiä käsiteltäessä. Konseptin ei tarvinnut olla toteutettavissa lyhyellä aikavälillä, eikä siinä tarvinnut ottaa huomioon kaikkia alan tämänhetkisiä määräyksiä, vaan toimeksiantajan puolesta haettiin korkealentoista ratkaisua.

Lopullinen toimintamalli perustuu sovelluksen ja tuotteen muodostamaan Hävikkirinki-palveluun. Palvelun tavoitteena on yhdistää kaupasta syntyvä hävikki ja sitä kaipaavat tahot mahdollisimman sulavasti. Palvelu ottaa huomioon kaupan käytännöt ja tarpeet tarjoamalla standardisoidun tuotteen johon hävikin voi kerätä jakelua varten, sekä pienentyneet jätemaksut rahallisena kannustimena. Toisessa päässä palvelua ovat tahot, jotka jäsenmaksua vastaan näkevät sovelluksesta mitä hävikkiin on joutunut ja mistä sen voi hakea. Kohde-ryhmänä on ensisijaisesti ruoka-apua tarvitsevat tahot

joilla ei ole kauppojen kanssa yhteistyösopimuksia, sekä ravintolat, jotka voisivat käyttää hävikkiä osana ruoanvalmistustaan.

Konsepti tuo esille uuden tavan käsitellä hävikkiä. Iso kaupallinen tekijä mahdollistaa laajemman verkoston luomisen ruokahävikkiä varten, kuin mihin tämänhetkiset hyväntekeväisyysjärjestöt pystyvät. Tällä hetkellä kauppojen ruokahävikin hyödyntämistä on pieni, mutta konsepti mahdollistaa käyttöasteen kasvattamisen.

Tekijä:

Rasmus Lönnqvist

Otsikko:

L&T Hävikkirinki: Palvelukonseptin suunnittelu

Sivumäärä:

74

Aika:

23.4.2016

Tutkinto:

Muotoilija (AMK)

Koulutusohjelma:

Muotoilun koulutusohjelma

Suuntautumisvaihtoehto:

Teollinen muotoilu

Ohjaajat:

Juha Ainoa, Lehtori, Metropolia AMK
Ville-Matti Vilka, Lehtori, Metropolia AMK
Ville Simola, Digimentalisti, Lassila & Tikanoja

Avainsanat:

Hävikki, palvelumuotoilu, konseptimuotoilu

Abstract

The thesis opens up the development process of the service concept I designed for the Finnish recycling company Lassila & Tikanoja. The meaning of the concept is to find a way for L&T to reduce the food waste created by grocery stores, in a financially viable way.

Food waste is a highly current topic, that has raised a lot of public discussion. The subject is also relevant for L&T who works with grocery stores on a daily basis, and has a strong will to advance towards a circular society. The thesis presents a service concept that is ready for further development, and a possible way to pilot the concept. An additional purpose of the thesis is to inspire new ideas and possibilities around food waste in the company, and to raise a discussion about a more positive and open atmosphere around food waste. The concept didn't have to be executable within a short timespan, neither did it have to take into account all of the existing regulations and restrictions concerning food waste. L&T wanted a more conceptual solution.

The final concept is based on a combination composed out of an application and a product, resulting in the Hävikkirinki-service. The goal of the service is to bring the foodwaste from the stores, and the parties who can benefit from it together as smoothly as possible. The service takes the needs and the procedures of the store into account by offering a standardized product in which the food waste can be collected for further distribution, as well as reduced waste payments as a

financial incentive. At the other end of the service are the parties who, in return for a service payment, can see what the food waste contains and where to go and get it. The target groups are primarily parties in need of food assistance who doesn't have agreements with any stores, and restaurants who can utilize the food as a part of their food production.

The concept brings forward a new way to handle waste. A big commercial actor enables the creation of a wider network than what is possible by the charity organizations at the moment. Right now the amount of food waste usage is really low compared to the total amount produced, but the concept provides a way to increase that amount.

Author:

Rasmus Lönnqvist

Title:

Designing the L&T Hävikkirinki service concept

Number of Pages:

74

Date:

23.4.2016

Degree:

Bachelor of Arts

Degree programme:

Design

Specialisation:

Industrial Design

Instructors:

Juha Ainoa, Lecturer, Metropolia AMK
Ville-Matti Vilkkka, Lecturer, Metropolia AMK
Ville Simola, Digital Mentalist, Lassila & Tikanoja

Keywords:

Food waste, service Design, concept design

Sisällysluettelo

Johdanto	5	Lahjoitusketjuun tutustuminen	39
Ruokahävikin haaste.....	6	Konsepti 3 - Luksusdyykkaus.....	40
Toimeksiantajan esittely	7	Haastattelu - Johanna Kohvakka	41
Tehtävänanto.....	8	Palaveri L&T ja Foller.....	43
Tavoitteet projektissa	9	Havainnointi - FWTT hävikin nouto.....	44
Konseptiin johtavat menetelmät	10	Lopputulos	48
Palvelumuotoilun prosessi.....	11	Konsepti 4 - L&T Hävikkikapseli.....	49
Taustatiedon kerääminen	13	Miltä konsepti voisi näyttää?	54
Viitekehys	15	Hävikkikapselin luonnostelua	55
Konseptilla ratkaistavat haasteet.....	17	Hävikkikapselin 3-D mallinnus.....	56
Lopullista konseptia kohti	18	Visuaalinen ilme	61
Alkuaskeleita	20	Sovellus.....	64
Lähtölaukaus	21	Jatkokehittely	66
Perehtyminen Hävikkistatistikkaan	22	Pilotointi.....	67
Projektin suunnan tarkentamista	24	Avoimet kysymykset	68
Konsepti 1 - Takaisin tukku-juurille	25	Laajennusmahdollisuudet	69
Markkinatutkimus	26	Päätelmä	70
Haastatteluiden toteutustapa	30	Yhteenveto	71
Haastattelu - Lotta Toivonen	31	Lähteet	72
Tarkempaa tietoa kaupasta	34		
Konsepti 2 - Hävikkidataa.....	35		
Haastattelu - Ilari ja Teemu Tikkala.....	36		

Johdanto



Ruokahävikin haaste

Ruokahävikistä on puhuttu Suomessa jo jonkin aikaa, ja aihe on näkynyt eri muodoissaan lehtien palstoilla vähän väliä. Keskustelu sai nosteen kun, Ranska otti askeleen eteenpäin hyväksyessään lakiesityksen, jossa kiellettiin ruokajätteen tuottaminen (Yle, 2015). Suurimmat hävikit syntyvät kotitalouksien, teollisuuden sekä ravitsemispalveluiden toimesta. Lähellä perässä tulevat vähittäiskaupat. Vaikka pöhinää hävikin pienentämisestä on riittänyt, on teot yksityisellä sektorilla lähinnä ravintoloiden ja tuottajien itse keksimiä niksejä. Suomen suuret kauppaketjut ovat toki yrittäneet viime aikoina optimoida hävikin käsittelyä entisestään (SOK, 2015),

mutta hävikin määrä on silti vielä suuri. Myös erinäiset tuetut palvelut sekä hyväntekeväisyystahot ovat tehneet aloitteita. Kuviosta puuttuu silti vielä organisoitu ja kaupallisesti kannattava järjestelmä, joka olisi kääntänyt hävikin liiketoiminnaksi.

Vaikka aihe on nykyaikainen, siinä käytettävät ratkaisut eivät ole. Kaupoissa syntyvä ylijäämä nähdään tällä hetkellä lähinnä biojätteenä, ja sen käsittelyyn käytettävät resurssit minimoidaan äärimmilleen. Kauppojen halu pitää hyllyt täynnä, tuotteet kauniina ja hinnat täysinä tekee laadultaan kärsineen ruoan tilanteen tukalaksi, vaikka ruoka ihan syötävissä olisikin. Mitä jos voisimme bioastiaan heittämisen sijaan löytää näille syrjäytyneille tuotteille teknologian ja logistiikan kautta ostaja? Näin voisimme tuottaa kaupallisen kannustimen kaupalle ja pienentää myös ostajan jalanjälkeä.

Lassila & Tikanoja tarjosi minulle mehukkaan aiheen, ja nyt on tarkoitus löytää ongelmaan mehukas ratkaisu. Yrityksellä on jo aihetta koskettavia projekteja, mutta nimenomaan vähittäiskaupan hävikkiin ei ole vielä puututtu. Struktuurinsa puolesta Lassila & Tikanojalla on siihen silti täysi mahdollisuus. Asiakkaina ovat Suomen suurimmat kauppaketjut, ja logistinen ketju on kattava. Toimeksiantona on luoda tulevaisuuden konsepti, joka esittäisi kannattavan tavan pienentää ruokakauppojen hävikkiä.



Toimeksiantajan esittely

Lassila & Tikanoja on vuonna 1905 perustettu palveluyritys. Tukkuliikkeenä aloittanut yritys on nyt muovautunut monikansalliseksi monialayhtiöksi. Tarjontaan kuuluvat ympäristö-, kiinteistö- ja teollisuuspalvelut. Henkilöstöä löytyy yhteensä yli 8000, ja vuonna 2015 liikevaihto oli 646,3 miljoonaa euroa. (L&T 2015a)

Etusivullaan Lassila & Tikanoja esittelee toimintansa ytimen seuraavalla lailla: "Lassila & Tikanoja on palveluyritys, joka yhdessä asiakkaidensa kanssa on muuttamassa kulutusyhteiskuntaa tehokkaaksi kierrätysyhteiskunnaksi" (L&T 2015b).

L&T on viime vuosina ottanut strategiakseen tavoitella kiertotaloutta, mikä tarkoittaa lyhykäisyydessään sitä, että palvelut sekä tuotteiden ja materiaalien kierrätys optimoidaan niin, että kaatopaikkajätettä ei syntyisi lainkaan. Jätteen poissulkeminen kokonaan on toistaiseksi

vielä utopiaa, mutta askelia oikeaan suuntaan otetaan koko ajan.

Päivittäistoiminnassaan L&T suunnittelee asiakkaidensa kanssa tehokkaimmat lajittelutavat ja pyrkii sitä kautta pienentämään jätehuoltokuluja sekä saamaan raaka-aineet kiertämään. Parhaisiin tuloksiin päästäkseen yritys käyttää moderneja työkaluja sekä teollisella että digitaalisella puolella. Esimerkiksi L&T:n keräämä jäteöljy kierrätetään uusiokäyttöön, ja sähköisiä datankeräys- ja raportointipalveluita tarjotaan asiakkaille kehityksen seuraamiseen.

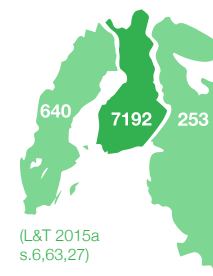
L&T on viime aikoina kunnostautunut myös kokeilumielisten projektien läpiviennissä. Tämän takia näin myös opinnäytetyön ohjauksen mahdollisuutena heille. Tällaisia projekteja on esimerkiksi kimppanouto, joka on ikään kuin ovele tilattava Sortti-palvelu, tai Sellon ostoskeskuksessa toteutettu Uusi elämä vaatteille-kampanja. Tähän kategoriaan sopinee myöskin Metropolian kanssa toteutettu kierrätyshuoneen päivityskonsepti, jossa olin osallisena ja joka varmasti avasi minulle ovia lopputyön suhteen. (Saarinen, Elina 2015.)



"KIERTOTALOUS. Hieno sana sille että kaiken voi tehdä fiksummin" (L&T s.17)

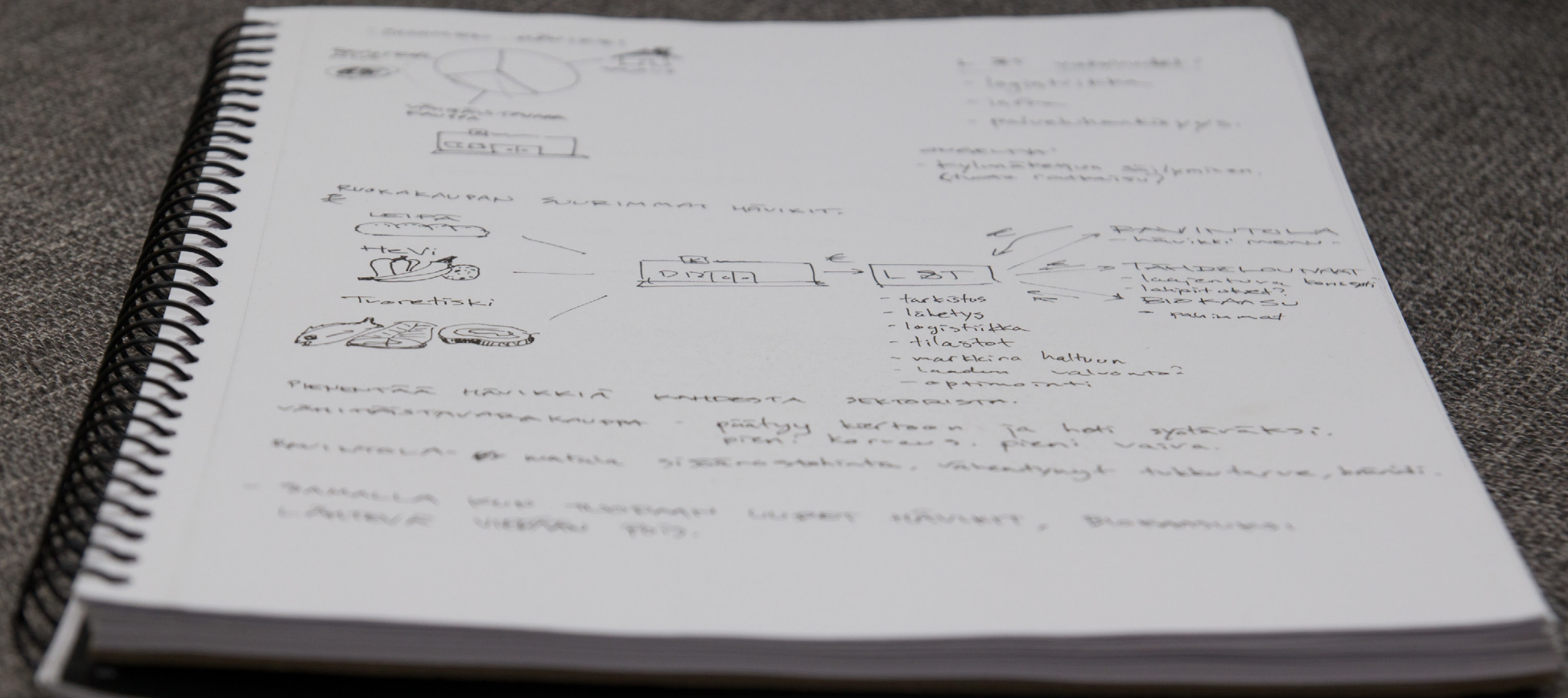
Henkilöstö

8085



(L&T 2015a s.6,63,27)

2015
liikevaihto
646 milj.€
liikevoitto
50 milj.€



Tehtävänanto

Ohjaava tehtävänasettelu työlleni on löytää L&T:lle palvelumalli joka vähentää kauppohen ruokahävikkiä samalla luodessa tulonlähteen L&T:lle. Toisin sanoen luoda ekonomisesti ja ekologisesti parempi palvelu tämän hetken tilanteeseen verrattuna.

Tavoitteena on luoda konsepti L&T:lle, joka antaa esimerkin miten hävikin kanssa voi toimia tulevaisuudessa. Tätä esimerkkiä voidaan hioa toteutettavaksi konseptin valmistumisen jälkeen, mutta markkinoille valmista ratkaisua ei haeta. Opinnäytetyön puitteissa nähtiin L&T:n kannalta parempana vaihtoehtona olla

huomioimatta kaikkia säädöksiä sekä valtion asettamia rajoituksia ja keskittyä hyvän konseptin luomiseen. Konsepti voidaan myöhemmin esitellä ruokahävikin sääntelyn purkamisen sanansaattajana sääntelystä päättävälle taholle.

Lopputuotteena on palvelukokonaisuus johon saattaa sisältyä myös tuote- sekä sovelluskonsepti, mutta näiden tarpeellisuus sekä painoarvo tarkentuvat työn edetessä. Lopputuotteeseen päästäkseni aion käyttää palvelumuotoilun kirjallisuutta ja siinä toimivaksi todettuja prosesseja. Tavoitteena on myös käyttää reilusti visuaali-

sointeja. Kuvien ja skenaarioiden kautta esitelty konsepti ruokii lukijaa kehittämään itse palvelua päässään ja näkemään itsensä käyttäjän asemassa. Näin saadaan houkutteleva työ myös jatkokehitykselle.

Tavoitteet projektissa

Työn tavoitteena on luoda Lassila Tikanojalle konsepti uudesta liiketoiminnan mahdollisuudesta. Konsepti saa olla tulevaisuuteen tähtäävä, mutta toiveena on tehtävänantajan puolesta että konseptia pystyttäisiin jollain tasolla lähteä pilotoimaan mahdollisimman nopeasti. Henkilökohtaisena tavoitteena haluan osoittaa pätevyyteni muotoilun suhteen sekä luoda itselleni suhteita sekä uskottavuutta tulevaa työuraa varten.

Haluan myös tuoda esille muotoilun uutta suuntaa, jossa muotoilu on osa palvelunkehitystä alkumetreistä lähtien. Tänä päivänä suuri osa menestyneimmistä yrityksistä on sisäistänyt muotoilun osaksi yritysstrategiaansa, ja muotoilijoita kuunnellaan ja konsultoidaan läpi tuotekehityksen sen sijaan että heidät otetaan mukaan vasta prosessin loppuvaiheessa. En missään nimessä väitä olevani vielä mikään huippukonsultti, mutta haluan

edistää tätä kehityssuuntaa jossa palvelut ja tuotteet ovat osa isompaa kokonaisuutta, jota on mietitty myös muotoilijoiden voimin.

Kyseisen projektin isompi kokonaisuus tulee pyörimään Lassila & Tikanojan paljon puhuman kiertotalouden ympärillä. Kuinka hävikkiruoka saadaan kiertämään toimivasti ja kustannustehokkaasti on vielä auki, mutta projektin filosofia ja raamit tulevat vahvasti L&T:n nykyisestä kiertotalous linjauksista. Jos konsepti saadaan istumaan hyvin L&T:n palveluportfolioon ja kustannukset pidettyä pieninä, voi palvelu toimia hyvänä markkinointityökaluna ja imagon kehittäjänä vaikka voittoja ei hirveästi ansaittaisikaan.

Opinnäytetyössä avaan ensiksi muotoilun teoreettisia asioita, jotta lukijalle muodostuu kuva muotoilijan roolista konseptin kehityksessä sekä niistä asioista joille muotoilija perustaa ratkaisunsa. Sen jälkeen käyn kronologisessa järjestyksessä läpi lopulliseen konseptiin johtaneet suunnittelun vaiheet. Koska tutkimus ja suunnittelu vaiheet kulkevat joissain määrin lomittain palvelumuotoilussa, ja muotoilun prosessissa yleensä, esiintyvät ne tekstissäkin tapahtuneessa järjestyksessä. Perustelen suunnitteluluvussa myös tarkemmin miten sovelsin valittuja tutkimusmenetelmiä juuri tähän projektiin. Suunnittelun jälkeisessä luvussa esittelen lopullisen palvelun toimintamallin, sekä konseptista tekemiäni visualisointeja. Viimeisessä luvussa pohdin konseptin tulevaisuutta ja miten sitä voisi kehittää edelleen.

Konseptiin johtavat menetelmät



Palvelumuotoilun prosessi

Kun muotoilija kehittää uusia palveluita, on tärkeää, että muodostamme käsiteltävästä asiasta ensin hyvän kokonaiskuvan. Se vaatii laajaan aihepiiriin perehtymistä pienissä purtavissa paloissa. Näitä paloja ovat esimerkiksi ominaisuuksien ja haasteiden tiedostaminen sekä terminologian ja prosessin hallitseminen. Kun keskittyy pienempään osa-alueeseen ja ratkoo osakokonaisuuksia itsenäisesti, projekti pysyy hallittavana. Kokonaisratkaisu syntyy lopuksi, kun pienet ratkaisut liitetään yhteen. (Tuulaniemi 2011, s.58.)

Aiheen purkamisen ja uudelleen kokoamisen aion toteuttaa palvelumuotoilun perinteisen kehitysmallin

avulla. Malli on hyvin pitkälle tuotemuotoilun prosessi, joka on aikojen saatossa muokkautunut palveluiden kehittämiseen sopivammaksi.

Opinnäytetyöni konseptuaalisuudesta johtuen palvelutuotanto ja sen jälkeiset vaiheet eivät ole realistisia tavoitteita ainakaan opinnäytetyön aikaraameissa. Konsepti tulee luultavasti päättymään visuaalisen ilmeen ja toimintamallin tuottamiseen ja kevyeseen prototyypointiin. Mikäli Lassila & Tikanoja tulevaisuudessa näkee konseptissa potentiaalia, se voidaan viedä päivittämisen ja uuden iteroitokierroksen kautta palvelutuotantovaiheeseen.

Määrittely

Asiakkaasta ja sen tavoitteista on luotava selkeä kuva, jonka kautta lähdetään määrittelemään ydinongelma.

Tutkimus

Tutkimusvaiheen on tarkoitus tarkentaa palvelun tavoitteita sekä kohdetta ja luoda käsitys toimintaympäristöstä, käyttäjien tarpeista ja olemassa olevista resursseista.

Suunnittelu

Suunnittelussa luodaan useita eri ratkaisuja, joista iteroidaan parempia prototyyppien ja käyttäjällä testauksen avulla. Konsepteja jalostetaan ja iteroidaan, kunnes voidaan edetä seuraavaan vaiheeseen.

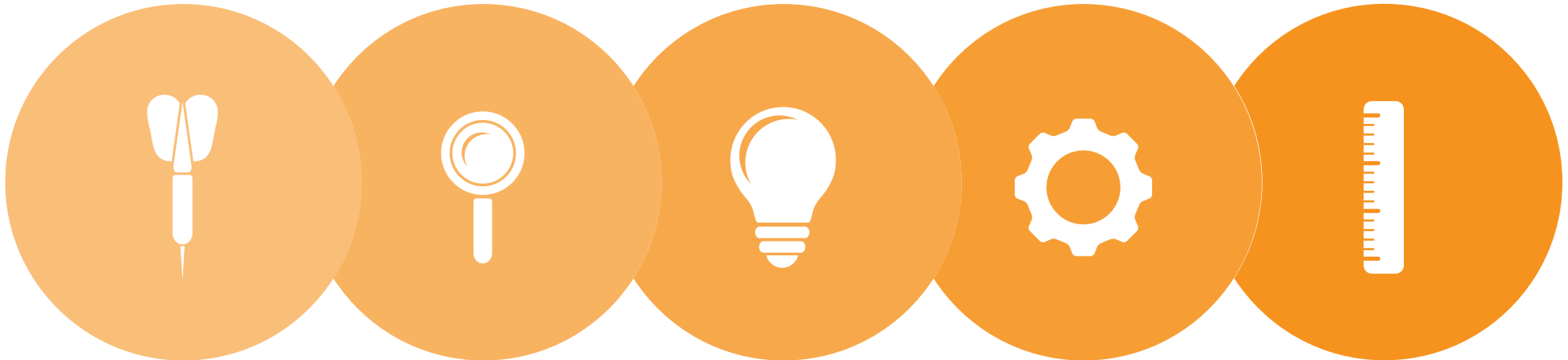
Palvelutuotanto

Luodaan useimmiten markkinoilla testattava pilotti tai beta-versio, hieman kuten tuotemuotoilun nollasarja. Tässä vaiheessa tarkentuvat liiketoimintamallit ja niiden toimivuus. Palvelutuotantoon kuuluu myös palvelun lanseeraus, jossa roolitetaan henkilökunta sekä tehdään julkinen lanseeraus.

Arviointi

Kun palvelu on tuotannossa, siirrytään arviointivaiheeseen jossa mitataan palvelun toimintaa ja kehitetään sitä palautteiden ja tarpeiden mukaan entistä parempaan suuntaan.

(Tuulaniemi 2011 s.130-131.)



Opinnäytetyössäni määrittelyyn kuuluu L&T:n toiminnan tutkiminen ja aiheeseen liittyvän kontekstin haltuunotto, sekä näistä tiedoista muodostuneiden näkemysten läpikäynti heidän kanssaan, jolloin ratkottavat ongelmat tarkentuu.

Tutkimusvaiheessa yritän saada selkeän kuvan L&T:n mahdollisuuksista sekä rajoitteista palvelun kehittämisen suhteen. Kerään myös tietoa potentiaalisista käyttäjistä, alan toimintatavoista sekä markkinaraoista alalla.

Suunnitteluvaiheessa, joka kulkee opinnäytetyössäni lomittain tutkimuksen kanssa, esittelen ja kerään mielipiteitä mahdollisista ratkaisumalleista L&T:ltä sekä haastattelemiltani tahoilta. Näitä konsepteja iteroimalla päästään kohti lopullista mallia.

Palvelutuotannon osuus opinnäytetyöni puitteissa on lähinnä viitteellinen. Esitän visualisointeja siitä miltä tuotantoon tarvittavat palikat voisivat näyttää ja miten ne toimisi. Mikäli projekti etenee vielä opinnäytetyön jälkeen nämä suuntaa antavat visualisoinnit tulevat vielä muuttumaan pilotoinnin jälkeen.

Arviointi osiossa käyn opinnäytetyössä läpi mitä projektille tapahtuu tulevaisuudessa, ja mitkä osat vaativat jatkokehittelyä. Käyn myös läpi miten palvelu voisi laajentua mikäli se otetaan hyvin vastaan.



Taustatiedon kerääminen

“Muotoilun tutkimus pyrkii tuottamaan uutta tietoa ja vastaamaan muotoilijaa askarruttaviin kysymyksiin. Tutkimuksella tarkoitetaan perustellun tiedon hankkimista jostakin asiasta.” (Kettunen, 2000 s.109.) Taustatutkimuksen ollessa erittäin suuressa roolissa palvelumuotoilun prosessissa pyrin tuottamaan eri kulmia huomioon ottavan katsauksen ruokahävikin syntymisen tekijöihin. Konsepti tulee mitä todennäköisimmin olemaan kolmen palvelualan verkosto, mikä tarkoittaa sitä, että kaupanalan lisäksi myös logistiikka- ja ravintola-alasta on hankittava tietoa. Tiedon keräyksessä käytän sekä

määrällistä että laadullista tutkimusta. Pääpaino on silti laadullisen tutkimuksen puolella sillä sen avulla on helpompi löytää muotoilulla korjattavia epäkohtia (Tuulaniemi 2011, s.143).

Ensimmäisiä vaiheita on käydä läpi aikaisempia raportteja ja tilastoja, jotka käsittelevät aihetta. Ruokahävikistä on kirjoitettu paljon sekä täällä kotimaassa että ulkomailla, joten materiaalia riittää. Tutkimalla lukuja ja raportteja voi jo muodostaa aika hyvän käsityksen yhteiskunnallisista ilmiöistä sekä tehdä yleistyksien perusteella alustavia havaintoja syy-seuraussuhteista (Tuulaniemi 2011, s.143).

Kirjallisuuden kautta tapahtuva tiedonkeruu on vaihe joka jatkuu koko prosessin ajan. Erityisesti pinnalla

olevissa aiheissa uutta tietoa tupsahtaa esille usein, ja projektin edetessä ja muovautuessa myös muut kuin suoraan aihetta koskevat tekstit tulevat relevanteiksi. Palvelumuotoilun tarpeisiin tutkiessa on usein syytä ottaa huomioon esimerkiksi aiheeseen liittyvää byrokratiaa, mielipidekeskustelua sekä uusia teknologioita. (Moritz 2005 s.124.)

Tutkin myös Lassila & Tikanojan toimintaa jotta pystyn suunnittelemaan heidän toimintaansa sopivan palvelun. Vaikka tiedän jo yrityksestä jonkin verran, laajennan kuvaani heidän toiminnastaan ja arvoistaan lukemalla heidän vuosiraportin. Näin saan tarkemman kuvan siitä mikä L&T:tä motivoi ja mitkä heidän tarpeensa ja halunsa ovat suuremmissa mittakaavassa (Moritz 2005 s.124).

Tärkein menetelmä validin tiedon keräämiseen projektini alkuvaiheessa on haastattelut. Haastatteluissa pääsen keskustelemaan palvelun tulevien käyttäjien kanssa heidän työympäristöissään, ja pystyn kysymään hyvinkin tarkkoja kysymyksiä heidän menettelyistään. Nämä haastattelut toimivat sekä inspiraation lähteenä että suunnannäyttäjinä konseptissa ja ovat hyvin tärkeässä roolissa lopputuloksen kannalta (Tuulaniemi 2011, s.147). Koska Lassila & Tikanojan toiminta perustuu logistiikkaan, käyttäjiä on heidän lisäksi aina vähintään kaksi: Asiakas jolta jotakin haetaan ja asiakas jolle jotakin viedään. Pyrin haastattelemaan mahdollisimman montaa eri potentiaalista asiakasta ketjun molemmista päistä löytääkseni nykyisen toimintamallin puutteet. Kerron projektissa käyttämästäni haastattelumenetelmästä enemmän luvussa työskentelyn vaiheet sivulla 30.

Teen myös benchmarkingia ruokahävikin ympäriltä. Benchmarkingissa oppii alan toimijoiden parhaat sekä huonoimmat käytännöt ja voi hyödyntää kyseistä tietoa omassa strategiavalinnassaan. On myös mahdollista löytää alalta niin sanottu sinisen meren strategia, eli strategia, jota muut alan pelaajat ei käytä muodostaen kilpailuedun. (Tuulaniemi 2011, s.138.) Alan omien toimijoiden lisäksi kannattaa myös etsiä toimintoja sekä käytäntöjä myös muilta kentiltä. Tämä on osa yhteensovittujen palojen löytämistä, jotka konseptointi vaiheessa kootaan uudella tavalla kasaan. (Moritz s.53.) Kerron markkinatutkimus luvussa sivulla 26 tarkemmin mitä yrityksiä ja markkinoita tutkin.

Toivon myös pääseväni jossakin vaiheessa havainnoimaan eri osapuolia hävikin ketjussa, sillä haastatteluista saatu tieto ei aina paljasta kaikkia yksityiskohtia käytännöistä, ja haastateltava saattaa jättää turhaksi kokeimiaan asioita mainitsematta. Tällaiset asiat nousevat usein esiin vasta kun muotoilija itse pääsee paikan päälle konkreettisesti katsomaan, miten tutkimuksen kohde käyttäytyy. Saan myös tarkemman kuvan palvelun tulevasta käyttöympäristöstä, ja pystyn kysymään tarkentavia kysymyksiä minua askarruttavista käytännöistä. (Hyysalo 2009 s.107.) Käsittelen havainnointia laajemmin projektiin liittyvästä havainnointikierroksesta kertovassa kappaleessa sivulla 44.

On silti muistettava että taustatiedon ja dataa hankintaa voi harrastaa ikuisuuksia, mutta on muotoilijana on tärkeätä kehittää ratkaisuehdotuksia, jotka puolestaan näyttää uusia ongelmia sekä mikä tieto on oleellista (Cross 2011. s.121).

Viitekehys

Muotoilijan ammatissa joutuu usein hyppäämään projektin tiimoilta itselleen uuden ja tuntemattoman aiheen ääreen. Tällöin on palvelun kehityksen kannalta tärkeää, että muotoilija pystyy tarkastelemaan aihetta laajasta näkökulmasta ja ottamaan huomioon myös ei niin itsestään selviä seikkoja, on se sitten asiakkaan tai käyttäjän näkökulmasta. Viitekehys on hyvä tapa kuvata ja kartoittaa tätä monien asioiden viidakkoa ja niiden yhteispeliä (Anttila 2014).

Yksi suurimmista ja tärkeimmistä tekijöistä viitekehityksessä, kuten useimpien palveluiden tuotossa, ovat L&T:n liiketoiminnalliset tavoitteet. Liiketoiminnassa on silti pysyttävä tietyissä kohtuuden rajoissa, koska konseptissa ollaan kaupallistamassa suuria tunteita herättävä asia, jossa ovat tähän mennessä toimineet lähinnä hyväntekeväisyyteen pohjautuneet käytännöt. Koska

ympäristöystävällisyys on erittäin iso osa L&T:n brändiä, on osattava rakentaa palvelu niin, että se heijastaa brändin arvoja eikä aiheuta kolhuja yrityksen imagoon. (Tuulaniemi 2011 s.103-104.)

Kaupan alan toimijoita tutkittaessa on taas tärkeää ottaa huomioon heidän motivaationsa ryhtyä hävikkipalvelun asiakkaaksi. Mitä L&T pystyy tarjoamaan, mikä tekisi kauppojen arjesta helpompaa, joko rahallisesti tai käytännön asioissa? Tai voiko L&T erottautua kilpailijoistaan esimerkiksi tarjoamalla hävikin käsittelyyn eettisempää ratkaisua joka tuo markkinointiin lisäarvoa?

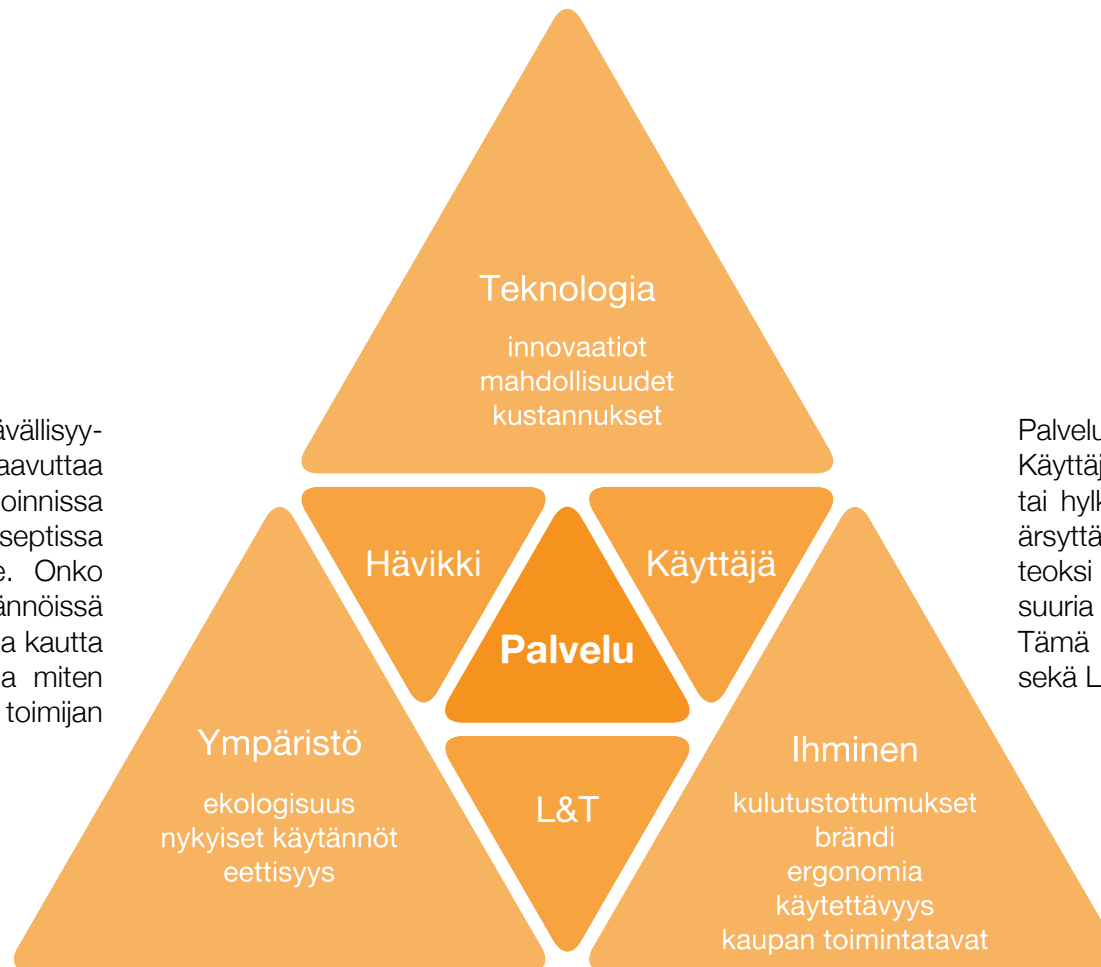
Muotoilijana minun on otettava huomioon myös konseptin visuaalinen puoli. Konseptin pitäisi olla tarpeeksi yksinkertaisesti mutta näyttävästi esitelty, että se vakuuttaa sekä tehtävänantajan että mahdolliset

tulevat käyttäjät. Vaikka toteutan opinnäytetyönä pelkästään konseptin, on toivottavaa, että se herättää ajatuksia ja ehkä jopa tekoja L&T:n puolesta, ja tässä visualisoinnit toimivat pienenä ikkunana tulevaisuuteen.

Tein seuraavalle sivulle kuvion joka kuvaa palvelun viitekehystä. Konseptin lähimmässä rajapinnassa ovat palvelun tuottaja, palvelun käyttäjä sekä palvelun mahdollistava väline. Opinnäytetyössäni tuottajana toimii L&T. Käyttäjiä on kaksi. Kaupat sekä hävikin ostava taho, mikä ikinä se tuleekaan olemaan. Palvelun mahdollistava aihe, on hävikkiruoka. Käyttäjien, L&T:n ja hävikin risteyskohdista löytyy paljon konseptille oleellisia seikkoja, joista poimin seuraavalla sivulla esiin muutaman.

Usein uudet konseptit sekä innovaatiot juontaa juurensa uuteen teknologiaan. Kun keksitään sopivia sovelluskohteita uusille teknologiolle, voivat jonkin vanhan toimialan käytännöt muuttua roimasti. Opinnäytetyössäni yritän löytää sopivia uuteen teknologiaan perustuvia ratkaisuja, jotka nostaisivat hävikin käsittelyn toiminnan uudelle tasolle. Tämä voi toteutua niin uuden tuotteen kuin kustannussäästöjenkin kannalta.

Aiheen ydin on ympäristöystävällisyydessä. Toki tavoitteena on myös saavuttaa lisäarvoa rahassa sekä markkinoinnissa mitattuna, mutta ne ovat konseptissa ympäristöystävällisyyden sivutuote. Onko hävikin käsittelyn nykyisissä käytännöissä jotakin jonka L&T voisi osaamisensa kautta tehdä ympäristöystävällisemmin, ja miten toteutetaan eettisesti kaupallisen toimijan astuminen markkinoille.



Palvelun oleellisena osana on aina ihminen. Käyttäjät ovat ne jotka ottaa palvelun vastaan tai hylkäävät sen. Vaikka hävikin syntyminen ärsyttääkin monia, muuttuu sanat harvoin teoksi jos parannuksen tekeminen vaatii liian suuria muutoksia omien rutiinien kannalta. Tämä pätee kuluttajien lisäksi myös kaupan sekä L&T:n työntekijöihin.

(Rahikainen 1993)

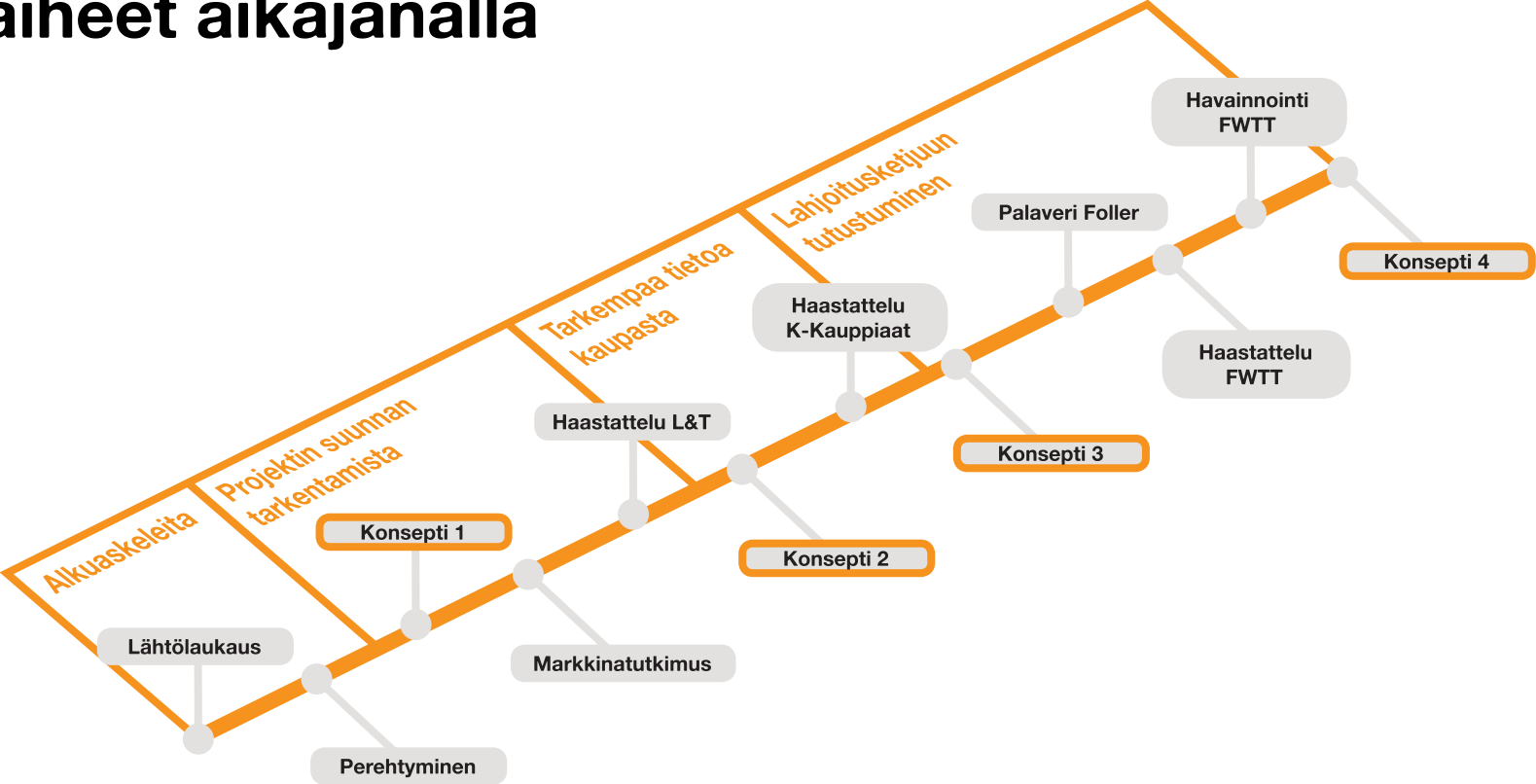
Konseptilla ratkaistavat haasteet

Tutkimusongelmat, joita lähdän ratkaisemaan, ovat seuraavat; Onko mahdollista löytää Lassila & Tikanojalle kannattava tapa vähentää vähittäiskaupoista poisheitetyt ruoan määriä? Mitkä käytännöt kaupan alalla ovat kehitettävissä L&T:n puolesta luoden heille markkina-
raon? Kuka on palvelun loppukäyttäjä, kenelle palvelu kannattaa kohdistaa?

Tällä hetkellä Lassila & Tikanojan vähittäiskaupoille tarjoama toiminta on käytännössä jätteiden kuljettamista kaupalta loppukäsittelyyn. Opinnäytetyössäni yritän kehittää palvelukonseptin, jota L&T voisi tarjota vähittäiskaupalle, ja jolla ruokahävikki saataisiin vielä käyttöön käsittelylaitokselle viemisen sijaan. Palvelu ei saa kuitenkaan karata liian kauas L&T:n toimialasta, sillä se tekee palvelun tuottamisesta nopeasti kannattamatonta. Kannattavuudessa on otettava huomioon myös sopivin ansaintamalli, sillä hävikillä itsessään on melko matala arvo. Tämä luo tarpeen kevyille kulurakenteille, mutta paljonko niitä on kiristettävä? Hävikin myyntiä suunniteltaessa on myös tutkittava, kenelle sitä kannattaa myydä. Kohdistetaanko palvelu yrityksille vai yksityishenkilöille, ja mitä eri segmenteille kohdistaminen vaatii? Mitä hygieniasäännöksiä on otettava huomioon myydessä yksityishenkilölle? Kuka on vastuussa ruoan laadusta? Mitkä yritykset ja tahot pystyisivät käyttämään hävikkiä hyväksi toiminnassaan? Nämä ovat jo syväluotaavia ongelmia, mutta keskeisiä onnistuneen ratkaisun löytämiseksi. Löytäessäni vastaukset tutkimusongelmiini uskon olevani lähellä hyvää konseptikokonaisuutta.

Lopullista konseptia kohti

Vaiheet aikajanalla



Alkuaskeleita

Lähtölaulus

Otin etsiessäni opinnäytetyöaihetta yhteyttä Sebastian Aniszewskiin, L&T:n kehityspäällikköön, joka oli vahvasti mukana, kun parantelimme jätehuonetta edellisessä yhteistyöprojektissa. Hänellä ei ollut aihetta opinnäytetyölle suoralta kädeltä, mutta hän saattoi minut yhteen Ville Simolan ja Milla Mantereen kanssa, jotka kuuluvat kohtalaisen uuteen Digimentalistiyksikköön. Heidän kanssaan tavatessa keskustelimme jonkin aikaa aikaisemmasta projektista ja digiyksikön toiminnasta, ja tapaamisen lopuksi esille otettiin aiheena vähittäiskauppojen ruokahävikki. Minun tuli toimittaa alustava konsepti-idea sekä katsaus aihepiiristä seuraavalle viikolle ennen kuin lopullinen päätös tehtäisiin.

Konseptiksi kehitin nimellä Hävikkiarkku kulkevan palvelun. Ideana oli toimittaa kaupoille bioastioiden lisäksi jäähdytetty arkku, joka toimisi käänteisellä EUR-lava-periaatteella: Täysi viedään pois, kun tyhjä tuodaan tilalle. Hävikkiarkun ympärille muodostettaisiin verkosto, josta ruokaa tarvitsevat tahot kuten ruokalait ja palvelukodit, voisivat sitä lyhyellä varoitusajalla tilata. Verkosto pyörisi digitaalisen järjestelmän kautta joka keräisi dataa toiminnasta. Datan perusteella optimoitaisiin myytävät, lahjoitettavat ja esimerkiksi biokaasuksi jalostettavat hävikit sekä ohjattaisiin logistiikkaa. Konsepti riitti aiheiksi, jonka perusteella L&T päätti, että tästä saadaan minulle opinnäytetyöaihe.



Suomen vähittäis- ja tukkukauppojen vuosittainen hävikki jokaista suomalaista kohti

12-14 kg

(MTT 2012)

Perehtyminen Hävikkistatistikkaan

Jotta voisin toimia uskottavasti hävikkiongelman parissa, perehdyin ensiksi aiheesta tehtyihin tutkimuksiin. Koska halusin aiheesta yleiskatsauksen, en tutustunut pelkästään Suomen tilastoihin vaan myös maailmanlaajuiseen hävikin tuottoon. Luotettavaa tietoa löytyi maailman tasolta YK:n osastolta Food and Agriculture Organizationilta, ja Suomesta Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksesta, joka on vuonna 2015 yhdistynyt Luonnonvarakeskukseen.

Tutkimuksista selvinneiden hävikkimäärien lisäksi ne valottivat myös hävikin synnyn syitä, seurauksia sekä mahdollisia ratkaisuja niihin. YK:n tutkimuksen mukaan keski- ja korkeatuloisissa maissa on tyypillistä, että hävikki syntyy myöhään toimitusketjussa ja suureksi osin kuluttajien käyttäytymisen takia. Tämä eroaa paljon

kehitysmaiden tilanteesta, joissa hävikki syntyy enimmäkseen jo kuljetus, ja varastointivaiheessa. Hyvätuolisissa maissa hävikin aiheuttajaksi mainitaan myös koordinaation puute toimitusketjun toimijoiden välissä. Aputoimeksi tutkimuksessa suositellaan tietoisuuden lisäämistä sekä teollisuuden, kauppojen että kuluttajien kohdalla. (FAO 2011a.)

Toinen asia, mitä raportissa peräänkuulutetaan, on markkinoiden kehittäminen tuotteille jotka eivät yllä kauppojen standardiin. Näitä ovat esimerkiksi väärän väriset tai muotoiset vihannekset tai pakkaukset joissa on väärät grafiikat. Raportissa toivotaan, että sekä hyväntekeväisyys että kaupalliset tekijät pystyisivät

edistämään näiden tuotteiden keräystä, käyttöä ja jopa myyntiä. (FAO 2011b s.12.)

MTT:n raportista selviää, että kuten länsimaissa on tapana, myös Suomessa suurin hävikin aiheuttaja ovat yksityishenkilöt. Keskimäärin vuositasolle muutettuna suomalainen tuottaa ruokahävikkiä 23 kg. Ravintolat tuottavat hävikkiä toiseksi suurimpana segmenttinä 75-85 miljoonaa kiloa sekä kaupat lähellä perässä noin 65-75 miljoonaa kiloa. (MTT 2012 s.3.) Kaupoissa ylivoimaisesti suurin hävikki syntyy lähes poikkeuksetta leipäosastolta, ja seuraavaksi suurin hedelmä, ja vihanneosasastolta. Loput hävikit tulevat suhteellisen tasaisesti tuore- ja maitotuotteina. (Tikkala & Tikkala 2015.)

Tilapäivitys

Raporttien perusteella päällimäinen ongelma länsimaissa on vastuunpakoilu. Kuluttajat pitävät mukavuudenhaluisina tiukasti kiinni omista kulutustottumuksistaan, ja kaupat ovat rakentaneet toimintansa näiden tottumusten ympärille. Julkisessa keskustelussa hävikin syntyä kauhistellaan, mutta kauppaan mentäessä vaaditaan tuoreutta ja laajaa valikoimaa.

Julkaisujen peräänkuuluttamat hylättyjen ruokien markkinat sekä parannukset toimitusketjun osapuolien väliseen toimintaan herättivät heti ideoita ja suuntaa mihin konseptia voisi viedä.

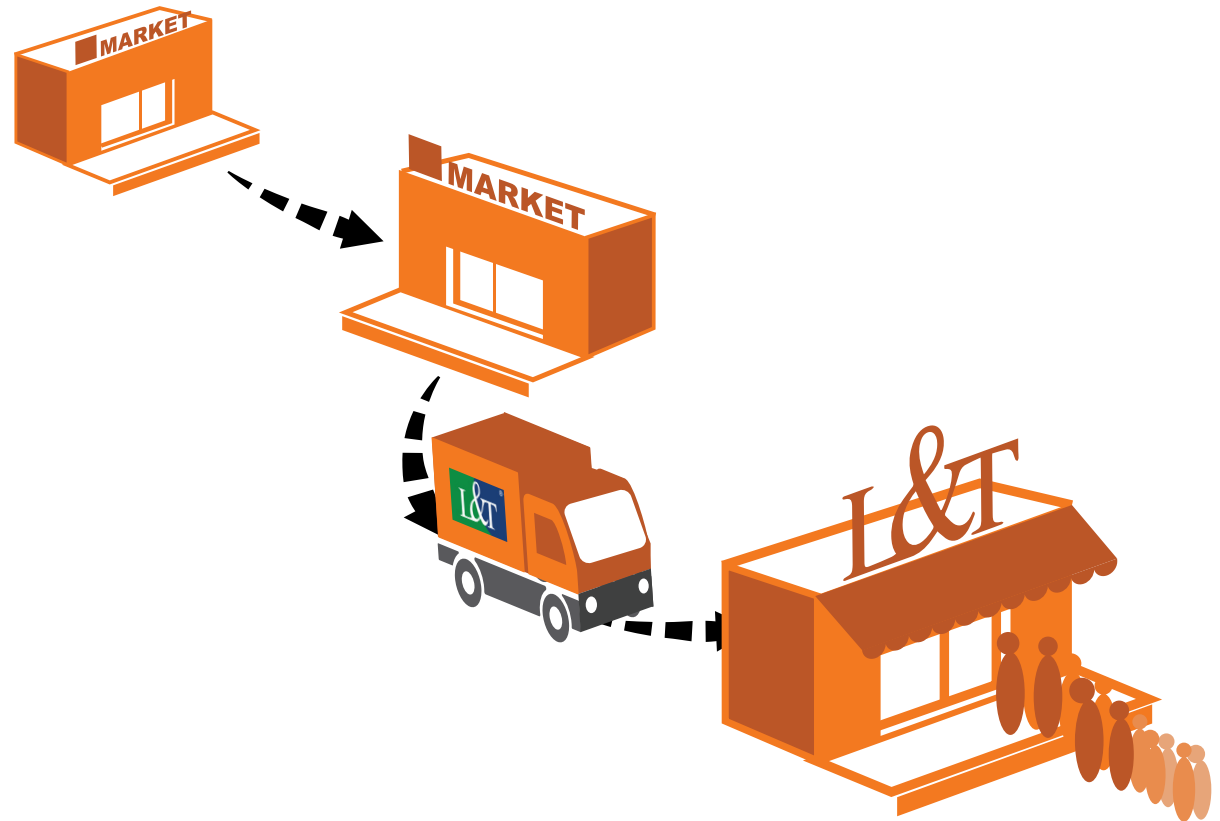
Projektin suunnan tarkentamista

Konsepti 1

Takaisin tukku- juurille

Ensimmäisenä ratkaisuna esitin mallia, jossa L&T kävisi noutamassa biojätteen rinnalla säännöllisesti myös ruokahävikin ja myisi sitä eteenpäin L&T-tukkumyymälästä. Koska yritys on aloittanut 1900-luvun alussa juuri tukkukauppana, oli ajatuksena tuoda maalaisromantiikkaa takaisin brändiin. Yksityishenkilöille myytäessä kauppa olisi toiminut jossakin jo muutenkin keskeisessä ruoanostopaikassa kuten ostoskeskuksessa. Jos myynnin kohteena olisivat olleet ruokalot ja suuret toimijat, olisi tukku voinut sijaita halvemmalla varasto-alueella. Pääasiallisena ansaintamallina olisi toiminut siivun ottaminen ruoan myynnin tuotosta. Toinen siivu olisi mennyt hävikin tuottaneelle kaupalle.

Tiedostin, että konseptissa oli paljon haasteita. Hävikkiruoan myynti yksityishenkilöille olisi vaikeaa siihen kohdistuneiden määräyksien takia. Se olisi vaatinut kattavan laaduntarkastuksen, ehkä jopa Eviran jatkuvan läsnäolon. Kaupan pyörittäminen olisi luultavasti vaatinut myös jonkin verran henkilöstöä, ja vuokratulot olisivat välttämättömät. Tämä loisi melko raskaat kulurakenteet, joita olisi vaikea kannatella pelkästään hävikkiruoan tuomilla tuloilla.



Markkinatutkimus

Jotta välttäisin konseptoinnissa juuttumisen jo ratkottuihin ongelmiin sekä jo toteutettuihin ideoihin, tein pintapuoleista markkinatutkimusta konseptiin liittyvien alojen tilasta. Menetelmänä etsin internetin avulla tietoa olemassa olevista ratkaisuista ja hyödynnettävistä ideoista eri aloilta jotka liittyvät konseptiin.

Tärkeimmät hävikkiin liittyvät palvelut ja ratkaisut avaan seuraavilla sivuilla. Ensiksi kuitenkin avaan ratkaisuja ja trendejä jotka eivät suoranaisesti liity hävikkiin, mutta jotka sisältyy konseptin viitekehukseen. Nämä asiat auttoivat minua hahmottamaan mahdollisia ratkaisuja konseptia varten.

Logistiikkapuolella seurantajärjestelmät kehittyvät uusien teknologioiden myötä. Erityisesti RFID tunnistaiden kehittyminen helpottaa alan toimijoiden siirtymistä asioiden internetin aikakauteen. Siinä tuotteet, autot, varastot sekä muut osa-alueet varustetaan älykkäällä teknologialla, jotta ne pystyvät kommunikoimaan internetissä toimivan järjestelmän kautta toistensa

kanssa (ITU 2016). RFID teknologiaa hyödynnetään myös laajasti elektronisissa lukoissa ja lukkojen käyttäjien seurannassa. Tämän tapaiset ratkaisut voivat olla väärinkäytön ehkäisemisen ja asiakasdatan keräyksen kannalta konseptille relevantteja, riippuen siitä kuinka pitkälle konseptia viedään tulevaisuudessa.

Tutkin myös jätehuollon alalla L&T:n kanssa kilpailevia firmoja kuten suomessa toimiva Suezin tytäryhtiö Sita. Heiltä ei kuitenkaan löytynyt aiheelle relevantteja ratkaisuja. Paremmin konseptin logistiseen ilmapiiriin sopi viime vuonna perustettu suomalainen yritys Wolt, sovellus jonka kautta ruokaa voi joko tilata kotiin tai ravintolassa syötäväksi. Wolt on pystynyt luomaan kattavan kuljetuspalvelun suomen suurissa kaupungeissa, ja vaikka toiminta on toistaiseksi tappiollista, yhtiö on kerännyt runsaasti sijoituksia ja laajentuu nyt myös suurimmille markkina alueille. (HS 2016)

Löysin myös hävikkiruoan käytöstä yksityishenkilöiden kesken tehtyjä kokeiluja. Kokeilujen tutkimiskulma sekä ratkaisut eivät ole suoraan liitettävissä konseptiini, mutta sain valotettua laajemmin hävikkiin liittyvää asennoitumista eri osapuolilta. Helsingissä toimiva Saa syödä! hanke toteutti kolmen kuukauden kokeilun, jossa isossa taloyhtiössä asukkaat jakoivat käyttämättömäksi jäämässä olevaa ruokaa yhteisen jääkaapin kautta. (Saa syödä! 2012a.) Kokeilu ei lopulta kerännyt kovin suurta käyttäjämäärää, ja kokeilussa todetaan että kotiruokaa ei mielellään laitettu jääkaappiin. Se ruoka ja raaka-aineet mitä jääkaappiin päätyi, meni kuitenkin hyvin kaupaksi. Ruokaa on siis helpompi ottaa vastaan kuin jakaa. Positiivisen lisäyksen konseptini kannalta toi myös jääkaapin täyttämässä mukana ollut paikallinen kauppias, joka kertoo että päiväysvanhojen tuotteiden jakaminen pitäisi olla vakiintunut käytäntö, sillä pienistä määristä johtuen se ei ole liiketoiminnallinen uhka. (Saa syödä! 2012b.)

Benchmarking Palvelut



Hävikkimestari on Lassila & Tikanojan palvelu, joka tarjoaa hävikin seuranta- ja konsultointia aiheesta ravintoloille. Käytännössä ravintoloille on luotu sovellus, johon merkitään, mitä heitetään pois, minkä verran ja minkä takia. Tätä tietoa analysoimalla ja tekemällä kohdennettuja kokeiluja tiedon perusteella pystytään vaikuttamaan syntyvän hävikin määrään. Palvelun pilottivaihe on päättymässä, ja palvelu lanseerataan piakkoin. Pilotti on osoittanut, että datan perusteella tehdyt viikoittaiset muutokset linjastojen käytäntöön voivat vähentää hukkaan menevän ruoan määrää jopa puolella. (Simola 2016 s.18.)

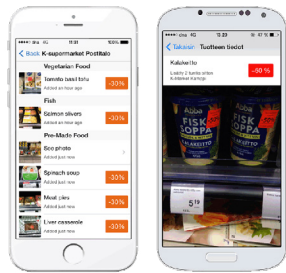


From Waste to Taste on voittoa tavoittelematon kiertotaloushanke Helsingin seudulla. Käytännössä he hakevat kaupoilta ylijäänyttä ruokaa aamuisin ja tekevät siitä päivän mittaan ravintolaruokaa. Hanke on juuri päässyt vauhtiin avaamalla tilapäisen pop-up-ravintolan Helsingin Kallioon, ja jatkossa heiltä avautuu myös ruoankierrätyskeskus. Kevään 2016 aikana hankkeen on määrä avata ravintola vakitukselle paikalle. Toiminta pyörii tällä hetkellä jorkkorahtokampanjasta saaduilla varoilla sekä EU:lta saaduilla tuilla, joiden avulla on tarkoituksena työllistää syrjäytyneitä sekä maahanmuuttajia. Jatkossa tavoitteena on, että hanke pyörisi omavaraisesti ravintolan tuloilla mutta voittoa tuottamatta. Idea perustuu pitkälti Amsterdamissa toimivaan InStock-ravintolaan. (From Waste to Taste 2016.)



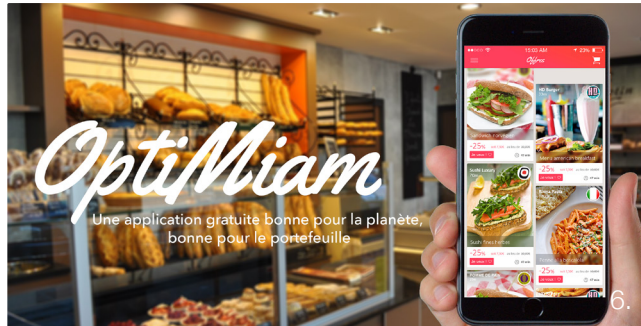
Yhteinen pöytä on Vantaalla toimiva hävikkiruoan jakelupalvelu. Vantaan kaupungin ja seurakunnan sekä Diakonia ammattikorkeakoulun hallinnoima palvelu kuljettaa ja varastoi hävikkiruokaa. Ruokat haetaan viideltätoista kaupalta ja muutamilta tuottajilta, mistä se vietään varastoon, ja kuljetetaan myöhemmin ruokaa jakeleville tahoille, kuten yhdistyksille, nuorisotiloille sekä vastaanottokeskuksille. Yhteinen pöytä ei itse jaa ruoka-apua. Hävikkiä Yhteinen pöytä kuljettaa tällä hetkellä 10-15 000 kiloa viikossa, ja siitä hyötyy muutama tuhat vähävaraista vantaalaista viikossa. Verkostossa on kauppojen lisäksi noin 35 hävikkiä vastaanottavaa tahoa, eikä kasvuvaraa enää ole. Vaatimuksena ruoka-aputoimituksille on yli 40 hengelle tehty tilaus. Enempää räsistä logistiikka ei kestä. (Yhteinen Pöytä 2016.)

Benchmarking Sovellukset



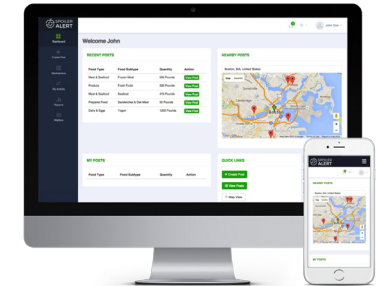
5.

Froodly on sovellus, joka auttaa löytämään ale-laputetut tuotteet kaupasta ja osallistuu tällä tavalla hävikin vähentämiseen. Sovelluksen toiminta perustuu yhteisön aktiivisuuteen. Kuka tahansa voi ladata sovelluksen älypuhelimensa ja ryhtyä käyttäjäksi. Käyttäjä ottaa laputetusta tuotteesta kuvan ja kohdistaa sen ruokakauppaan, josta tuote löytyy. Näin ollen laputettuja tuotteita voi kytätä myös kotisohvalta kaupassa käymisen sijaan. Kuvia ottamalla käyttäjälle kerääntyy myös pisteitä, joilla voi jatkossa saada kaupasta etuja. (Froodly 2016.) Sovellus ottaa vielä alkuaskeliaan ja kärsii toistaiseksi käyttäjien puutteesta mutta on saanut mainonnalleen vetoapua Pauligin Juhla Mokka-tekiä kampanjalta (Paulig 2016).



6.

OptiMiam on Ranskassa ja ResQ Suomessa toimiva sovellus, jotka toimivat hieman samankaltaisella periaattella kuin Froodly, mutta kauppojen sijaan pääkohteena ovat ravintolat. Molemmat sovellukset toimivat periaatteella, että ravintolat lisäävät ylijääneet tuotteensa sovellukseen, josta tunnistautuneet käyttäjät voivat niitä ostaa ja käydä myöhemmin hakemassa sähköistä kuittia vastaan (ResQ 2016);(OptiMiam 2016). ResQ:ta kauemmin markkinoilla ollut OptiMiam on vakiinnuttanut toimintansa Pariisin alueella ja leviää nyt myös muualle maahan. Myöskin ResQ annoksia myydään pääkaupunkiseudulla noin 200 kappaletta päivässä. (Laakso 2016.);(Arcticstartup 2016).



7.

Spoiler Alert on Yhdysvalloissa toimiva lahjoitus-alusta, joka auttaa yhdistämään hävikin lahjoittajan ja käyttäjän myyntiportaalin kautta. Ruoan tuottajat sekä maatilat voivat kirjata järjestelmään ylimääräiseksi jääneet ruoat, mikä lähettää ilmoituksen kiinnostuneille tahoille. Ruokaa voi joko myydä tai lahjoittaa eteenpäin, ja käyttäjät saavat myynnistään kirjanpidon, jota voi Yhdysvalloissa käyttää hyväkseen verokevennyksinä. Kaupankäynnin jälkeen kuljetus ja nouto ovat osapuolien omalla vastuulla. (Spoiler Alert 2016.)

Benchmarking

Mielenkiintoiset



Foller on vahvasti uuteen teknologiaan perustuva hävkinhallintapalvelu. Järjestelmän keskiössä on ohjelma, josta pystyy seuraamaan tuotteiden tuoreusastetta niihin asetettujen sensoreiden avulla. Järjestelmä mahdollistaa dynaamisen hinnoittelun kaupoissa tarkoittaen, että vanhempia tuotteita voidaan myydä hieman halvemmalla sen sijaan, että ne poistetaan hyllystä. Ravintolapuolella järjestelmää voidaan käyttää automaattisten tarjousten luomiseen päivän kuluessa sekä hetken seisseiden tuotteiden priorisointiin myyntijärjestyksessä. (Foller 2015.) Kerron Follerista lisää yhteisen palaverin tiimoilta sivulla 43.



Tanskalainen Facebook-ryhmästä kansalaisjärjestöksi kasvanut hävikin vastainen ilmiö. Järjestön tavoitena on parantaa kuluttajien tietämystä ongelmasta ja herättämään keskustelua aiheen ympäriltä. Tanskalaiset ovat ottaneet asian omakseen, ja järjestö näyttää poliittista tukea niin Tanskan, EU:n kuin myös YK:n tasolla. (Stop spild af mad 2016.) Viiden viime vuoden aikana Tanskassa syntynyt ruokahävikki on vähentynyt jopa 25 % (EU Fusions 2016). Tämä ei ole yksinomaan Stop spild af madin ansiota, mutta se osoittaa tiedonjaon ja keskustelun käymisen vaikuttavan ihmisten kulutustottumuksiin.

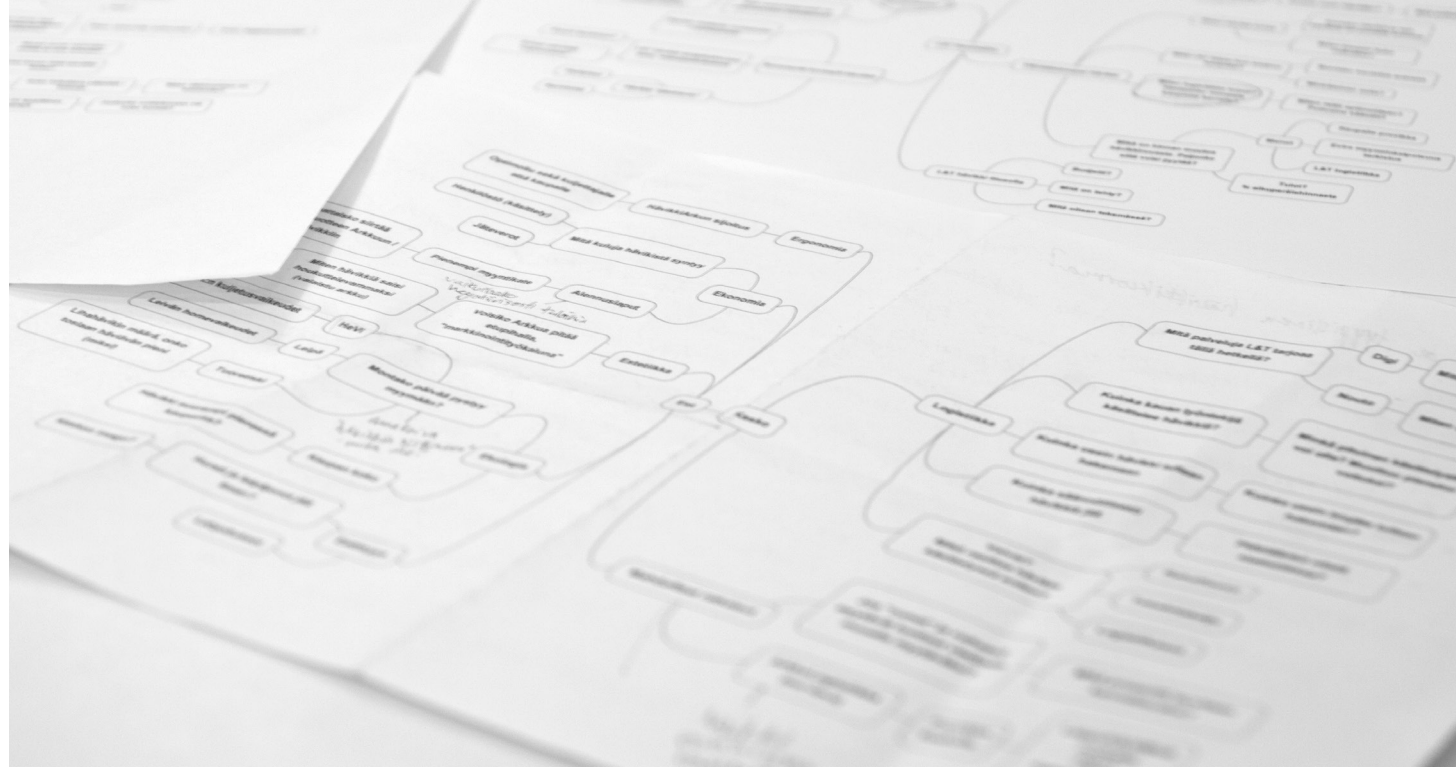
Haastatteluiden toteutustapa

Opinnäytetyön ollessa suhteellisen nopea prosessi halusin kerätä tietoa aiheen parissa jo jonkin aikaa viettä-neiltä henkilöiltä. Tiedon ja harjaantumisen keräytyessä kokemusten kautta alalla toimineet pystyvät valottamaan minulle monia ongelmia ja pieniä ärsykeitä, jotka muuten voisivat olla vaikeita pistää merkille (Hyysalo 2009 s.130). Haastatteluiden kohteet valitsin eri puolilta hävikkiä koskevaa kenttää. Halusin saada kuulla aatteita aiheeseen liittyvistä ongelmista eri näkökulmista ja eri kohdista logistiikkaketjua. Käytin myös haastattelu-tilanteita hyväkseni esittämällä verbalisesti ideoitani ja mahdollisia kehityssuuntia. Näin sain suoraa palautetta palvelun potentiaalisilta käyttäjiltä.

Ensimmäinen haastattelukohteeni oli toimeksiantajien suosittamana L&T:n ympäristövastaava Lotta Toivonen. Hänen kauttaan halusin saada tietoa L&T:n nykyisestä toiminnasta, sekä alustavaa suuntaa konseptille ja toteutusmahdollisuuksille.

Toisena haastattelukohteena olivat Torpparinmäen K-Kauppiaat Teemu ja Ilari Tikkala. Tärkeimpänä asiana oli saada tietoa hävikin keräämisestä kaupassa, sekä mitä sille tapahtuu keräämisen jälkeen. Halusin myös laajentaa käsitystäni kaupan yhteistyöhalusta sekä heitä motivoivista tekijöistä.

Kolmanneksi haastattelukohteeksi valikoitui From Waste to Tusten projektijohtaja Johanna Kohvakka. Hävikkiravintola-konsepti oli pinnalla ja Kohvakka pystyisi tarjoamaan tietoa kaupan käytännöistä sekä hävikin aihepiiristä kaupan ulkopuolisesta näkökulmasta. Hänellä olisi myös kokemusta ihmisten ja medioiden suhtautumisesta ongelmaan.



Haastattelut toteutettiin asiantuntijahaastatteluina ja jokainen haastattelu oli noin tunnin pituudeltaan. Äänitin haastattelut jälkeinpäin kuunneltaviksi ja läpikäytäväiksi tarkemmin, sillä halusin pitää haastattelutilanteen rentona ja dialogin vapaana. Kun haastattelukohte ei tunne tilannetta painostavaksi ja rassittavaksi, syntyy luottamus, jonka kautta hän avautuu enemmän ja uskaltaa ottaa esille ongelmakohtia, jotka muuten olisivat saattaneet jäädä piiloon. (Hyysalo 2009 s.130-135.)

“Ole aina haastateltavan kanssa samaa mieltä siitä, että hänellä on oikeus ajatella niin kuin hän ajattelee” (Hyysalo 2009 s.135).

Kysymykset ja puheenaiheet olin listannut joka haastatteluun erikseen. Vaihtelua kysymyksiin vaadittiin, sillä avainkysymykset käsittelivät eri aloilla hieman eri asioita, ja konseptin muuttuessa haastatteluiden välissä myös muutamia uusia kulmia nousi esille. Käytin hyväkseni miellekarttamallia, sillä rakentaessani pääpisteistä ulos-

päin hierarkkisia pienempiä kysymyksiä pystyin kätevästi esittämään jatkokysymyksiä keskustelun kehittyessä.

Sain haastatteluista paljon arvokasta tietoa. Pääsin sukeltaamaan syvälle aiheeseen ja keräämään aineistoa jota harvemmin hävikkiä käsittelevissä artikkeleissa ja raporteissa esiintyy, eräänlaista sisäpiiritietoa. Konsepteista ja mahdollisista kehityssuunnista puhuttaessa tuli haastatelluilta odotetusti vastaan jonkin verran epäluuloisuutta alan nykyisiin toimintamalleihin viitaten, mutta avatessani keskustelua hieman futuristisen lähestymistavan kautta sain esille eri osapuolien ideaaliratkaisuja, jotka olivat suureksi hyödyksi konseptia kehittäessä.

Tekstissä avaan haastattelut nauhoitusten perusteella tehtyinä referaatteina. Valitsin referoinnin, sillä litterointi olisi ollut kohtuuttoman suuri työvaihe, mutta vain avainkysymysten läpikäyminen olisi yleistänyt keskustelua liikaa.



10.

Haastattelu

Lotta Toivonen, L&T ympäristövastaava

Aloitimme jutustelun projektini tiimoilta. En hypännyt suoraan kysymyksiin, vaan lämmittelin haastattelu-tilannetta kertomalla projektistani ja siitä, mitä toivon saavani aikaiseksi, sillä Toivonen ei ole ollut projektin aikaisemmissa vaiheissa mukana. Vähitellen ohjasin keskustelun linjastoruokaloiden hävikin pienentämiseen keskittyvään Hävikkimestari-palveluun, sillä se on L&T:n lähin kosketus käsittelemääni aiheeseen ja tämän haastattelun suurin kiinnostuksen kohde. Toivonen avaa konseptia kertomalla sen toimintatavasta ja sen kahdesta pääideasta. Ensimmäinen on hävikin merkkäminen ruokaloissa, joka kerryttää dataa Hävikkimestari-sovellukseen. Toinen osa on johtamisen kautta viikottaiset ideoinnit parannuskeinoista, joilla hävikkiä

voitaisiin kyseisessä ruokalassa vähentää. Dataa käytetään toisin sanoen viikkotasolla nopeiden kokeilujen tekemiseen ja kokeilujen toimivuden mittaamiseen siellä, missä työtä tehdään.

Katsoimme hetken itse sovellusta. Siihen merkataan kategoria, mitä heitetään pois, kuten esimerkiksi liha tai salaatti, ja sen lisäksi merkataan paino sekä syy poikkeuttamiselle. Sovelluksesta poimitaan viikoksi yleensä yksi fokuksen kohde, jota lähdetään sillä viikolla pienentämään. Esimerkkinä yhdessä ravintolassa huomattiin, että salaatin tarjoilu isosta astiasta linjastossa vaatii aina suuren määrän kaikkia aineksia näyttääkseen houkuttelevalta, mikä luo tarpeen jatkuvalla täyttämislle

Miksi?

- Laaja tieto yrityksen toiminnasta
- Osaa suunnata projektia L&T:n näkökulmasta
- Paljon tekemisissä ruokakauppojen kanssa työssään
- Ollut kehittämässä hävikkimestari palvelua
- Palautetta ajatuksille

Missä? L&T päätoimisto Valimo

Milloin? 26.2.2016

lopullisen hävikin kasvaessa. Ratkaisuksi löytyi salaatin siirtäminen pieniin annoskippeihin, joka pienensi hävikkiä ja sai ulkonäöstä ja käyttömukavuudesta asiakkailta kiitosta. Kun ratkaisut ovat työntekijöiden itse kehittämiä ja toteuttamia, niitä on myös motivaatiota ylläpitää. Mietimme seuraavaksi, miten Hävikkimestari-sovellusta voisi käyttää hyväksi kaupan alalla. Toivonen kertoi, että ulkopuolisille avoin hävikkidata olisi hyvä asia, mutta ylimääräisestä työstä johtuen kaupan saaminen merkkamaan hävikkiä samalla tavalla kuin ravintolassa ei ole todennäköistä. Vaihtoehtoina mietimme vaakojen käyttämistä eri kategorioiden punnitsemiseen, tai että merkkaukseen tapahtuisi L&T:n henkilökunnan puolesta kaupalla käytäessä.

Kun siirryimme kauppojen hävikistä puhumiseen, Toivonen otti heti ensiksi esille käsittelyn nopeuden tarpeellisuuden; se miten lyhyen aikaa hävikiksi jääneet tuoretuotteet säilyvät hyvinä ohjaa suurilta osin mahdollisuuksia sen jatkokäyttöön. Aiheesta nousi myös esiin mahdollisen jäähdytyksen tarve hävikin kuljetuksessa, mikä vahvistaa eristen ajoneuvojen tarpeen konseptin luomiseksi. Tällä hetkellä myös biojäteautojen nouto-aikataulut ovat melko epäsäännölliset ja kaupasta riippuvaiset. Mikäli kaupalla on käytössään puristin, voi olla, että paikalla käydään vain kahdesti viikossa, kun taas tavallisilla biojäteastioilla varustetuissa kaupoissa

saatetaan käydä jopa viisi kertaa viikossa. Toivonen mainitsi myös tutkineensa biojätetuormia ja kertoo, että sieltä löytyy enimmäkseen huonoksi menneitä vihanneksia ja leipää. Hävikkiprosentin kaupoissa hän mainitsi noin kahdeksi prosentiksi. Nostan esille kuitenkin From Waste to Taste-hankkeesta kuulemani haastattelut, ja kerron epäilykseni siitä, että vaikka prosentit ovat pieniä, niin volyymit kertyvät nopeasti suuriksi.

Kun kerroin suunnitelmasta myydä ruokaa halvalla Toivonen kertoi kuulemistaan dykkareista, jotka nälsään käyvät hakemassa kelpoa syötävää jopa kauppojen takana olevista puristimista, mikä kieli vakavasti halvemman ruokakanavan ja järjestäytyneemmän ruoka-jakelun tarpeesta.

Ajauduimme puhumaan laajemmin tukkukonseptistani, ja kysyin muutamia kysymyksiä kannattavuuden näkökulmasta. Toivosen mukaan logistiikka on optimoitu L&T:llä sen verran hyvin, että polttoainekustannuksista sekä päästöistä tuskin koituisi ristiriitaa hävikkiin nähden, mutta henkilöstökustannuksien suhteen hän oli kuitenkin skeptisempi. Jos palveluun tarvitaan kuljettajat, hävikin seulojat sekä myyjät, kulut nousevat nopeasti hyvin suuriksi, Toivonen summaa. Hän haluaisi silti nähdä, löytyisikö hävikille käyttäjiä, jos ruokaa lähdetäisiin L&T:n toimesta jakelemaan.

Hävikin mahdollisista käyttäjistä nostin esiin ruokalait, ja kysyin heidän tilauskäyttännöistään ja ruoan valmistuksesta. Toivonen kertoi, että valmistuskeittiöitä on todella vähän jäljellä, ja että todennäköisempi käyttäjä olisivat keskuskeittiöt, joissa ruoka alun perin valmistetaan. Samalla hän kuitenkin totesi, että heidän ruokalistansa ja tilauksensa ovat melko kankeat, joten niihin voi olla vaikea sisällyttää satunnaisia raaka-aineita. Heidän kauttaan ruoka tulee lämmityskeittiöön, jossa vallitsevat niin tiukat hygieniamääräykset, että jo niiden takia olisi vaikeaa tuottaa osa ruoasta siellä.

Kohderyhmäksi nostin myös yksityishenkilöt, mutta siinä Toivonen nosti esiin tarkan seulonnan tarpeellisuuden, mikäli ruoka aiotaan myydä pienissä määrin yksittäisille henkilöille. Suurimmaksi kysymykseksi palvelun puolesta Toivonen nosti hävikin sisällön. Mitä hävikki todellisuudessa on ja kuka sitä pystyy hyödyntämään? Yhteenvetona päätimme siirtyä tukkukonseptista pois ja keskittyä tarkemmin digipalveluun ja logistiikan tarjoamiseen. Tulevan konseptin suunnaksi nostimme Hävikkimestarin kylkeen sopivan palvelun, joka olisi kohdistettu vähittäistavarakaupoille.

(Toivonen 2016)

Tilapäivitys

Markkinatutkimuksen jälkeen oli selvää että, ratkaisuja hävikkiongelmaan etsitään laajasti eri tahojen puolesta ja eri lähestymistavoin. Ratkaisuille yhteistä on kuitenkin ansainnan vaikeus. Joko toimijat saavat tukia ja toimivat hyväntekeväisyytenä, tai heidän palvelunsa perustuu ilmaisen sovelluksen tarjoamiseen. Oli selvää, että myös omassa konseptissani joutuisin pitämään kulurakenteet minimissä eikä ruokakaupan tai varaston perustaminen olisi mahdollista.

Jotta kauppa suostuisi lahjoittamaan hävikkinsä kaupalliselle toimijalle, pitäisi kauppoille myös miettiä tarpeeksi iso porkkana. Geneerisesti nämä olivat kaupan kulujen pienentämistä sekä vaivan vähentämistä, sillä vaikka hävikin tuottamat ongelmat tiedostetaan, sen pienentämiseen tehdyt ratkaisut laiminlyödään, jos ne koetaan rasittavina, epä-organisoiuina tai työläinä. Täten hyvä ja toimiva menetelmä vähentäisi hävikin syntyä.

Ajattelimme, että hävikkimestarin sisällyttäminen kauppoihin voisi toimia tällaisen menetelmän työkaluna, sillä ravintoloille suunnatun hävikkimestarin kylkeen sopisi myös kauppoille suunnattu työkalu. Lisäksi sovelluksen avulla olisi voinut luoda verkostoa hävikin mahdollisista loppukäyttäjistä, jotka näillä näkymin koostuivat suurkeittiöistä.

Tarkempaa tietoa kaupasta

Konsepti 2

Hävikkidataa

Toista konseptia lähdin rakentamaan hieman enemmän Hävikkimestarin toimintatavan ympärille. Ideana oli yksinkertaisen merkkaustryökalun luominen kauppoille, joista L&T saisi tiedon, mitä tuotteita on missäkin kaupassa menossa hävikkiin. Näin L&T:n autot voitaisiin ohjata kyseiseen kauppaan, ja sen jälkeen katsoa, mihin ruoka viedään. Vastaanottajaksi voisi ilmoittautua L&T:lle, ja verkostoa yritettäisiin laajentaa mahdollisimman paljon. Verkostossa voisivat olla esimerkiksi keskuskeittiöt, ravintolat sekä erillaiset ruokalaitokset. Ansaintamallina toimisivat ruoan myynnistä saatu proviisio, ja mahdollisesti jäsenyysmaksu vastaanottajille.

Haasteita tässä konseptissa olisivat ruoan nopea liikkuminen ja logistiikan toimivuus. Tarvittaisiinko ruokavarastoa lajittelupisteenä? Jos ruokaa myydään, sille on suoritettava laaduntarkastus. Kuinka monta autoa tarvitaan ylläpitämään noutopalvelua? Voisiko noudon yhdistää nykyisiin autoihin? Löytyykö verkostoon liittyjiä, onko ruoan laatu tarpeeksi hyvää?





Haastattelu - Ilari ja Teemu Tikkala K-kauppiaat

Kävin Torpparinmäen K-Supermarketissa haastattelemassa ja pallottelemassa ideoita kauppiaiden kanssa. He soveltuvat haastateltaviksi hyvin koska ovat todistettavasti avoimia mielipiteidensä ja kaupanteon suhteen. He ylläpitävät blogia tikkalabros.fi johon he kirjaavat muun muassa hävikkilastoja ja rahallisia tuloksia.

Kun olin selittänyt, millä asialla olin hieman enemmän kuin haastattelusta sovittaessa, tiedustelin mitä palveluita L&T tarjoaa kaupalle toistaiseksi. Käytännössä L&T vastaa kaupan jätehuollosta sekä kiinteistön huollosta. Laiturilta L&T hakee biojätteen lisäksi myös metallin, lasin, ongelmajätteen, tölkit ja muovipullot. Biojäte

haetaan maanantaisin, keskiviikkoisin ja perjantaisin, muut tilattaessa. Lisäksi L&T lähettää tilastoraportteja toiminnastaan, mutta niiden korreloidessa pitkälti hävikin kanssa niitä ei seurata kovinkaan tarkasti.

Kartoitettuani L&T:n tämänhetkisen roolin kaupassa siirryn pääkysymyksen äärelle, eli miten hävikin keräys toteutuu kaupassa. Veljekset kertoivat, että käytännössä kauppaa kierretään kärryillä, johon kerätään iltaisin päiväysvanhat tuotteet ja aamuisin hedelmät ja vihannekset. Hävikin hakuun ja merkkauttamiseen kuluu työntekijän nopeudesta, tarkkuudesta, sekä kassan aiheuttamista keskeytyksistä riippuen yleensä noin

Miksi?

- Kaupan toimintatavat selväksi
- Mitä hävikki on ja miksi sitä syntyy
- Saan selville miten kauppooja voisi auttaa
- Kartoittaa yhteistyöhaluja ja suhtautumista
- Palautetta ajatuksille

Missä? Torpparinmäen K-Supermarket

Milloin? 3.3.2016

tunti. Merkkkaus tapahtuu viivakoodilukijalla ja tuotteita punnitsemalla.

Kun olin saanut selville miten hävikki kerätään, tiedustelin mitä kerätty hävikki on. Selväksi tuli heti, että suurin hävikki syntyy leipäosastolta. Leivän hävikki rahassa mitattuna on noin 400 euroa viikossa. Suuri hävikki johtuu laajasta valikoimasta sekä leivän lyhyestä myyntiajasta. Toiseksi suurin hävikki syntyy hedelmistä ja vihanneksista. Esimerkkinä avokadoa saattaa jäädä noin 1-2 kiloa yli päivässä, ja banaania noin viisi kiloa. Pehmenneet avokadot, ruskistuneet banaanit sekä hieman kovettuneet leivät ovat kauppiaiden mukaan tuotteita, jotka monet väittävät syövänsä, mutta joita kukaan ei osta.

Torpparinmäen K-marketissa hävikin torjuntaan käytetään vielä suhteellisen harvinaista menetelmää, jossa tuotteet laputetaan -50 % tarroilla -30 % tarrojen sijaan. Tämä käytäntö on auttanut leikkaamaan hävikkiä huomattavasti, erityisesti arjessa. Asiat, jotka hajottavat kaupan tilausrutiineja kuten kiinnoliot pyhänä tai kampanjat, kasvattavat syntyvää hävikkiä. Jos jotakin tuotetta on menemässä valtavia määriä kampanjan tai tilausvirheen takia hävikkiin, voidaan se myydä pilkkahintaan markkinointiperustein. Hävikistä kerääntyvät kulut ovat tietenkin pääosin tuotteen myymättä jääminen, mutta kuluja lisäävät myös henkilöstökulut hävikkiä kerätessä sekä kasvaneet jätemaksut. Ensisijainen tavoite kaupan puolelta on tietenkin, että hävikkiä ei tule.

Kun kysyin mitä hävikille tapahtuu selvisi, että kaupalla on sopimus Hurstin ruoka-avun kanssa. Parhaiten kaupaksi menevät hävikkiin päätyneet maito- ja liha-tuotteet, leipää ei aina oteta edes lahjoituksena vastaan.

Veljesten isän kaupalta Lauttasaaresta he muistavat, että tuli kaksi järjestöä hakemaan hävikkiä, mutta silloinkaan ei kaikkea otettu vastaan vaan saatettiin vain valikoida parhaat hävikkiin joutuneet tuotteet. Kun kysyin hävikin kaupallistamisen vaikutuksesta imagoon veljekset pitävät selvänä, että raha ratkaisee. Vaikka he ovat iloisia siitä, että osa hävikistä saadaan lahjoitettua eteenpäin, tulevat käytännöt surutta muuttumaan jos joku pystyy tarjoamaan kannattavamman vaihtoehdon.

Kun selitin konseptin hävikin merkkauksesta ja eteenpäin myynnistä nousee heti esille muutamia huolia. Ensinnäkin L&T:n oma merkkkausjärjestelmä tyrmätään heti. Käytössä on jo kattava merkkkausjärjestelmä, eikä tuplakirjaaminen kannata, joten toiminnot pitäisi ehdottomasti olla yhdistää olemassa olevaan järjestelmään. Myös hävikin myyminen eteenpäin herättää epäilyksiä. Myymisen takia jakelun sääntely olisi varmaa. Ne edut, joita viime vuosien säännösten löyhennyksillä on saavutettu menetettäisiin. Esimerkiksi Hurstille on mahdollista pakastaa ruokaa, mikä oli ennen säädöksiä takia mahdotonta. Myöskin toiminnan kannattavuus vaikuttaa kestämättömältä. Kaupan kipurajan ollessa laputuksen ansiosta -50 % hävikki ruoasta saatavilla oleva kate jää marginaalisen pieneksi, joka tekee liiketoiminnasta hyvinkin vaikeaa. Palvelun kohteena tulisi olla veljesten mielestä keskuskeittiöiden sijaan pienemmät ravintolat, sillä suuret keittiöt saavat jo tilausmääriensä takia ruoan noin puoleen kaupan myyntihinnasta. He saavat myöskin suuria eriä alennettua ruokaa suoraan teollisuudesta, mikä vähentää hävikin käytön tarvetta. Kauppojen suhteen veljekset mainitsivat vielä, että suurissa kaupoissa hävikkimäärät ovat volyymiltaan huomattavasti heidän kauppaansa suurempia, vaikka prosentit pystyttäisiin pitämään niissä alhaisempina.

Konseptin kannalta hyödyllistä hävikkiä löytyisi luultavasti sieltä enemmän.

Konseptista puhumisen jälkeen jäin kiinni veljesten mainitsemaan merkkkausjärjestelmään, ja sainkin esitelyn sen toiminnasta. Keskon ongelmaksi he mainitsivat että dataa keräytyy todella paljon, mutta sitä ei pystytä seuraamaan reaaliaikaisesti. Veljekset olivat juuri ottaneet käyttöön kolmannen osapuolen järjestelmän, josta tuotevirtoja pystyy seuraamaan paremmin ja oudoksuvat sitä, ettei Keskolla tarkempaa järjestelmää ole vielä kehitetty. Yksityiskohtaiset raportit järjestelmästä tulevat viikko- ja kuukausitasolla, mutta halutessaan tilastoja voi seurata manuaalisesti päivätasolla. Hävikin merkkaukseenkin mahdollisuuksia on monia. Järjestelmässä pystyy merkitsemään syitä hävikin syntymiselle ja sijoittamaan tuotteet eri kategorioihin, esimerkiksi lahjoitettuihin, pilaantuneisiin tai päiväsvanhoin tuotteisiin. Järjestelmä on laajennettavissa ja tarkennettavissa.

Merkkaustyökaluista puhuttaessa kysyin, ovatko kauppiat kuulleet Followerista, joka on tullut minulle tutkimusvaiheessa vastaan. Konsepti soittaa joitakin kelloja, ja perustoiminnot ovat tiedossa. Heidän mukaansa käytännöt muuttuvat hitaasti mutta varmasti, ja että on kiinnostava nähdä, missä vaiheessa RFID-tageja oikeasti aletaan tuotetasolla käyttämään. Tulevaisuudelta kauppiat toivovat työkaluja vanhaksi menossa olevan tuotteen paikantamiseen ja parannusta ketjuvalikoiman hallintaan.

(Tikkala 2016)

Tilapäivitys

Kauppiaiden haastattelun jälkeen suurin muutos oli ansaintamallin vaihtaminen. Kaupan vaatima kate sekä myyntiin kohdistuvat määräykset tekevät ruoan suorasta myynnistä kannattamatonta. Tämän perusteella ruoka oli pidettävä ilmaisena ja tulot kerättävä jonkinlaisen palvelumaksun kautta.

Rohkaisevaa oli kaupan oman merkkajärjestelmän kattavuus ja taipuvuus. Myöskin kauppiaiden asenne merkkauksen laajentamista kohtaan oli positiivinen, joten tätä oli syytä hyödyntää konseptissa. Vaikka haastattelu vahvisti, että hävikkiä syntyy tietyissä tuotteissa jopa kiloja päivässä, heräsi silti aavistus siitä, että suurkeittiöt eivät ole palvelun ensisijaisia käyttäjiä. Koska suurkeittiöillä on jo kanavat halpoihin raaka-aineisiin ja heidän tilausajat ja määrät ovat tarkkoja, on epäsäännöllisen ja suhteessa kalliin hävikin käyttö epätodennäköistä.

Lahjoitusketjuun tutustuminen

Konsepti 3

Luksusdyyykkaus

Kolmatta konseptia alettiin rakentamaan sen ajatuksen ympärille, että hävikkiä ei tarvitsisi ollenkaan kuljettaa kaupalta pois. Edellisestä haastattelusta selvinnyt hävikin merkkauksen kattavuus loi mahdollisuuden olettaa, että kauppa pystyy ilmoittamaan, mitä hävikistä on saatavilla, jos vain niin haluaa. Täten konseptissa ajateltiin, että kaupan takapihalla voisi olla pieni ruokavarasto, johon pääsisivät vain L&T:n järjestelmän jäsenet. Jäseneksi pääsee jäsenmaksua vastaan, tai niin sanottuja passeja voidaan jakaa esimerkiksi Kelan kautta vähätuloisille. Kopin tulisi olla helposti tyhjennettävä. Tyhjennyksessä voitaisiin hyödyntää jopa avautuvaa lattiaa, jotta kopin voi tyhjentää jäteautoon nopeasti ja ilman käsityötä. Tyhjennys voisi tapahtua joka toinen päivä iltaisin, ennen kuin uusi hävikki lajitellaan. Koppi voitaisiin rakentaa puolikkaasta merikontista, jolloin standardimitat mahdollistaisivat helpon kuljetuksen tarvittaessa.





Haastattelu - Johanna Kohvakka From Waste To Taste projektipäällikkö

Kävin haastattelemassa pilottivaiheessa olevan From Waste to Tasterin hävikkiruokaravintolan projektijohtajaa Johanna Kohvakkaa heidän pop-up-ravintolassaan Kalliossa. Ravintolan idea oli lähtenyt liikkeelle, kun vapaaehtoisena hävikkiruokatahtumassa mukana ollut Kohvakka oli käynyt noutamassa ruokaa kaupasta. Kauppiaalta oli tullut palaute “Teidän pitäisi organisoida hieman paremmin, juuri heitin pari lavallista ruokaa roskiiin.” Siitä alkoi perehtyminen teemaan, ja tuli esille että kauppojen ruokahävikistä vain 10-15 % päätyy ruoka-apuun. Kohvakan konseptissa yhtenä kantavana ideana ovat myös työllistämismahdollisuudet, jota ravintola tarjoaa. Tällä hetkellä ravintola tarjoaa työpaikkoja

esimerkiksi ilman koulutusta jääneille ja maahanmuuttajille, joilta puuttuu suomenkielen taito.

Kun kysyin kerääntyvän hävikin määrästä, Kohvakka kiitti onneaan siitä, että konsepti aloitettiin vain muutamalla kaupalla, sillä ruokaa tulee todella paljon jo nyt. Leipää, hedelmiä ja vihanneksia tulee kaikkein eniten, ja niille joudutaan etsimään loppukäyttäjiä talon ulkopuolelta, sillä ravintola pystyy hyödyntämään määrästä vain alle puolet. Mitään tietoa noudettavasta hävikistä ei tällä hetkellä saa etukäteen, vaan sisältö selviää noudettaessa. Tulevaisuudessa organisaatio yrittää avata myös ruoan kierrätyskeskuksen, josta hävikkiruokaa saa hakea

Miksi?

- Lahjoitusprosessi selväksi
- Hävikin määrä käyttökohteet
- Ulkopuolinen näkökulma kauppoista
- Kokemusta ilmapiiristä
- Onko tarvetta logistiikka yhteistyölle
- Palautetta ajatuksille

Missä? From Waste to Taste pop-up-ravintola, Made in Kallio

Milloin? 9.3.2016

ruoka-apuun, mutta tällä hetkellä ylimääräiset ruoat päätyvät jollekin ruokaa jakelevalle taholle Helsingin alueella, joka on valmis ottamaan ruoan vastaan.

Kaupat ovat myös olleet iloisia yhteistyön johdosta. Heidän ei tarvitse heittää pois niin suuria määriä ruokaa, ja heidän jätekulunsa pienenevät. From Waste to tastella on tällä hetkellä verkostossaan noin kymmenen kauppa, joiden kanssa on tehty sopimukset hävikin noutamisesta. Noutoon käytetään yhtä pakettiautoa sekä yhtä konttipyörää. Tällä hetkellä ruoat laitetaan pakettiauton lattialle siinä laatikossa, missä ne luovutetaan, mutta suunnitelmassa on hankkia omat laatikot, jotta ne saataisiin pinottua järjestyksessä. Kohvakka oli kuullut kauppiailta, että välillä yrittäessä lahjoittaa hävikkiä, ruoka-aputoimijalta tulevat niin tarkat ohjeet siitä, milloin ja minkälaisessa paketissa hävikki pitää toimittaa että on helpompaa olla lahjoittamatta. Tämä johtuu kuulemma osittain siitä, että vapaaehtoisten avulla toimivat ruokakeräykset noutavat hävikkiä vain kerran tai pari viikossa, jolloin aikataulut ja noutomahdollisuudet kauppojen ja järjestöjen välillä eivät kohtaa.

Kohvakka piti esittämiäni ajatuksia logistiikan laajentamisesta sekä saatavuuden parantamisesta toimivina ja sanoi, että heillä on toivottavasti syntymässä pientä laajennusta ravintolasta saaduilla tuloilla, kun ruoankierrätyskeskus avataan. Ruotsissa toimivasta hävikkikaupasta hän nostaa esiin huolen hävikin tarpeesta tulla myydyksi erittäin nopeasti ennen pilaantumista ja ruoan hyödyntämättä jättämisestä, jos kauppa ei käy. Hän näkee, että ruoka pitäisi mieluummin saada nopeasti eteenpäin sellaisille tahoille, jotka ottavat ruoan heti käyttöön. Muihin tuleviin suunnitelmiin From Waste to Tasteilla kuuluu lähiaikoina kehitettävä sovellus, jolla heille voi ilmoittaa, jos jollekin on keräytynyt suuri hävikkiuorma, jolloin he voivat hakea hävikkejä joustavammin. Sovelluksen avulla suoraan tuottajilta haettavien lastien, kuten tilausvirheestä johtuneiden roskakala-, liha- tai juustokuormien nouto helpottuisi. From Waste to Taste ostaa silloin ylijäämä kuormia halvalla. Mainitsin ajatukseni mallista, jossa sovelluksesta voisi nähdä, mitä kaupassa on milloinkin tarjolla ennen tilausta, ja



Kohvakka pitää ajatusta hyvänä mutta ei näe heidän sovellukselleen sitä mahdollisuutta.

Kyselin vielä muutaman kysymyksen hävikin ympärillä olevasta ilmapiiristä. Kohvakka tiedosti hävikin olevan herkkä aihe, johon liittyy paljon negatioita. Toistaiseksi esimerkiksi From Waste to Tastein tarjoama merkki, jolla yhteistyökaupat olisivat voineet ilmoittaa olevansa hankkeessa mukana, ei herättänyt kiinnostusta. Tämä

kertoo siitä, että asia koetaan kiusallisena ja halutaan pitää taka-alalla. Positiivista nostetta on kuitenkin havaittavissa, mutta olisi tärkeää, että kuluttajien puolelta lopetettaisiin kauppojen syyllistäminen ja otettaisiin enemmän vastuuta kulutustottumuksistamme, Kohvakka sanoi. Tämän avulla kauppoillakin olisi motivoitua käsitellä hävikkiä läpinäkyvämmiin ja paremmin.

(Kohvakka 2016)

Palaveri

L&T ja Foller

Haastatteluiden lomassa osallistuin myös L&T ja Follerin väliseen palaveriin, jossa yritykset esittelivät toimintaansa ja kartoittivat mahdollisia yhteistyön mahdollisuuksia. Salassapidon nimessä en pysty käymään palaverin sisältöä läpi yksityiskohtaisella tasolla, mutta avaan Follerin toimintaa ja palaverissa esille nousseita ajatuksia hieman benchmarkingia syvemmin.

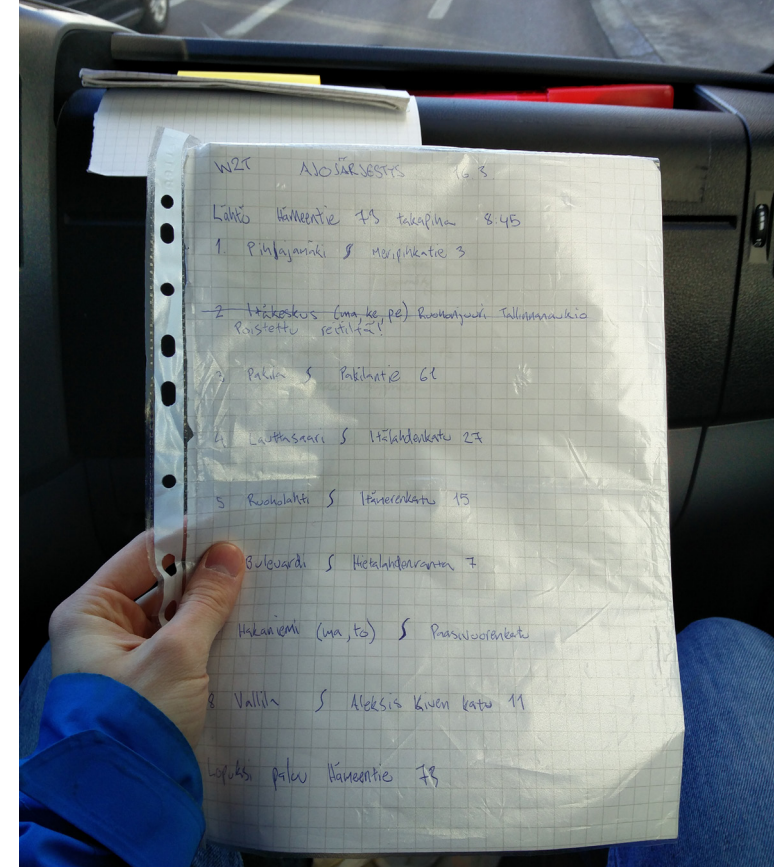
Kuten aikaisemmin opinnäytetyössä sivulla 29 on tullut todettua Foller on kehittämässä kokonaispalvelua, jolla saavutetaan automatisoitu reaaliaikainen inventaario, hinnoittelu ja markkinointi. Pääideana on päästä eroon tuotteiden mustavalkoisesta tuore, tai vanhentunut, leimasta ja tavoitella sen sijaan harmaasävyjä tuoreusasteeseen. Tällä hetkellä kuluttajat eivät valitse kaupan hyllystä vanhempaa tuotetta, sillä hinta on sama kuin tuoreemmalla tuotteella. Follerin mukaan kauppojen alennuslaputus tapahtuu liian myöhään, ja siitä puuttuu

markkinointiarvo. Follerin systeemillä alennus ei tapahdu viime tingassa, ja tuotteet pystyvät markkinoimaan itseään kuluttajille tuoreusasteen mukaan, mikä mahdollistaa tuotteen myymisen paremmalla katteella laputukseen verrattuna.

Foller on toteuttanut jo pilotteja. Ravintoloissa tehdyt pilotit toimivat hyvin. Niissä järjestelmä mahdollisti tuoreusasteeltaan heikkojen tuotteiden yhteen lyömisen niin sanottuun tuotenippuun, jota myytiin tarjoushintaan. Näin saatiin myytyä tuotteita, jotka mahdollisesti oltaisiin muuten jouduttu heittämään pois. Kotitalouksissa toteutettava pilotti on parhaillaan käynnissä Fiksu Kalasatama-hankkeessa. Kotitaloudessa monitoroidaan jääkapin sisältöä ja tuoreusasteita ja laajennetaan konseptia sovelluksen kautta toimivalla naapureiden välisellä vaihtokaupalla. Logistiikan puolelta Foller ei ollut vielä haastattelun aikaan toteuttanut pilottia, mutta

järjestelmää voisi sillä puolella käyttää ruokalahetyksissä yksittäisten pakkauksien seuraamiseen kuorman sijaan. Tällöin vältetään tämän päivän käytännöltä, jossa koko kuorma hylätään, vaikka siitä olisi tarvinnut hävittää vain osa.

Palaveri vakuutti minut siitä, että kaupan alalla ollaan siirtymässä tarkempaan ja joustavampaan inventaarion ja hävikin seurantaan, mutta muutos tulee viemään aikaa. Vaikka Follerin systeemi onkin lupaava ja jo hyvällä mallilla, tuoreussensoreiden massatuotanto ja laajalla skaalalla käyttöönotto ontuu vielä. Kaupoilla järjestelmät kehittyvät verkkaisesti muutoksien kestäessä isoissa ketjuissa kauan. Opinnäytetyöni konseptuaalisuudesta johtuen uskallan silti sisällyttää konseptiin avoimempaa hävikinkäsittelyä ja jonkin verran joustoa kauppojen tämänhetkisiin käytäntöihin.



Havainnointi

FWTT hävikin nouto

Pääsin kyytiin, kun From Waste to Taste kävi hakemassa päivittäisen hävikin 17.3, heidän yhteistyökaupoistaan. Olin mukana havainnoimassa, mitä käytännössä tapahtuu, kun kauppa lahjoittaa ruokaa ulkopuoliselle tekijälle ja mitä parannettavaa prosessista löytyy sekä kaupan että noutajan näkökulmasta. Prosessini yhdisteli osallistuvaa havainnointihaastattelua sekä varjostamista, joka toimii hyvin tutkittaessa vieraita työkäytäntöjä.

(Hyysalo 2009, s.112.) Pääsin kierroksen aikana vahvistamaan haastatteluiden tiimoilta saatuja tietoja ja kyselemään nopeita tilanteissa heränneitä kysymyksiä esimerkiksi kaupan työntekijöiltä. Tarkkailun kohteena olivat erityisesti hävikin lahjoitukseen liittyvä logistiikka sekä hävikin määrä ja laatu käyttömahdollisuuksia ajatellen.

Lähdimme aamulla yhdeksän aikaan liikkeelle isolla pakettiautolla, joka oli saatu sponsorina toimivalta autovuokrausfirmalta pilotin ajaksi lainaan. Kierrettävänä oli seitsemän kauppa, joiden kanssa From Waste to Taste on tehnyt lahjoitussopimukset. Kaupat olivat keskisuuria S-marketeja vajaan kymmenen kilometrin säteeltä Helsingin keskustasta. Aikaa kierroksen toteuttamiseen kului noin kolme tuntia, ja siihen kuului myös eillisen ravintolalta ylijääneen ruoan lahjoittaminen ruoka-apuun.

Meitä oli kaksi ihmistä autossa, minä sekä From Waste to Tastein työntekijä Marika, joka toimi kantoavun lisäksi myös kuskina. Itse osallistuin hävikin kantamiseen sekä kaupoissa että ravintolalle saapuessa. Tallensin tapahtumia tekemällä muistiinpanoja sekä ottamalla runsaasti kuvia.

Seuraavilla sivuilla esittelen havainnoinnin tuloksia kuvien ja tärkeimpien havainnointien listauksella. Olen yrittänyt tiivistää kaikki oleellimmat ongelmat sekä parannuskohteet muutaman kuvan kollaaseihin, ja avaan muistiinpanoja ranskalaisin viivoin. Käyn ensimmäisellä sivulla logistiikasta havaittuja ongelmia ja toisella hävikin määrää ja laatua.

Aina otettava yhteys henkilökuntaan noudettaessa.

Ei selkeästi sovittuja paikkoja, mistä hävikki noudetaan.

Joutuu ajamaan lastauslaiturille, joissa ei tiedä, miten ovet ym. toimii.



Hävikki pakattu satunnaisesti.

Lasteja on usein vaikea kuljettaa.

Lastauslaiturilla lahjoituksia joutuu pakkaamaan uudelleen, jotta ruoat sopivat paremmin autoon.



Satunnaiset laatikot eivät istu autoon, ne kaatuilevat ja tuotteet vahingoittuvat.

Purkaessa kuormaa ei tiedä tarkalleen mitä kyydissä on.

Jääkaapit hautautuvat ruoan alle, täyttäminen vaikeaa.



Lihalaatikoita käytetään jonkin verran hävikin keräämiseen, niitä on kaikissa kauppoissa paljon.

Lihalaatikoissa seurantajärjestelmä.



Erillaisia laatikoita paljon.

Suuri osa hävikistä leipää.

Leipä useimmiten pakattuna jätesäkkiin. Hankala kantaa.



Maito- ja välipalatuotteita jonkin verran.

Kauneusvirheitä ja kuivahtaneita hedelmiä, vihannuksia ja juureksia paljon.

Myynnistä poistettuja ruokaöljypulloja.



Ei vanhentuneita tuotteita, mutta viimeinen käyttöpäivä.

Merkinnät usein vaatimattomia

Tilapäivitys

Johanna Kohvakan haastattelusta selvisi monia asioita hävikin lahjoittamisen toiminnasta. Esille nousi selvästi se, että ruoka-apuun päätyvä määrä on vain osa hävikkiä ja että logistiikan puolella on kasvuvaraa. Hävikkiä noutaville vapaaehtoistyöhön perustuville järjestöille kasvu on haastavaa, mutta suuri kaupallinen tekijä kuten L&T voisi täydentää tätä toimintaa.

Foller sai minut palaverissa vakuutettua siitä, että kaupoissa käytännöt tulevat vähitellen muuttumaan ja merkkajärjestelmät kehittymään. Haluaisin käyttää konseptiani keskustelun avaajana, joka osallistuisi kehityksen suuntaamisen läpinäkyvämpään ja ilmapiiriltään positiivisempaan suuntaan.

Havainnoidessa näin selkeitä puutteita lahjoitusten käytännöissä ja tapoja, joilla suuren toimijan kautta voitaisiin standardoida ja sulavoittaa lahjoitusprosessia.

Lopputulos

Konsepti 4

L&T Hävikkikapseli

Neljättä konseptia rakentamaan lähtiessä olivat raamit ja tavat, joilla raamien sisällä pysyttiin jo melko hyvin selvillä. Konsepti yhdisteli haasteisiin liittyvät palapelin palat tavalla, joka tyydytti tuloksellisesti sekä itseäni että Lassila & Tikanojan edustajia. Näin ollen kyseinen konsepti valittiin opinnäytetyön päättäväksi konseptiksi. Vein konseptia hieman pidemmälle kuin edellisiä tässä työssä esiteltyjä, ja selitän valintojani laajemmin suhteessa niihin. Kyseessä ei ole valmis palvelu vaan aihio, jonka päälle L&T pystyy jatkossa toimintaansa rakentamaan, tai ainakin visioimaan.

Hävikkikapseli on kaupalle tuotava kärry, josta Hävikki-kapseli-verkostoon kuuluvat ravintolat, asunnottomien keskuskeskukset ja esimerkiksi nuorisotalot voivat hakea ylijäänyttä ruokaa tarpeisiinsa ilman välikäsiä. L&T:ltä voi myös tilata ruokalahetyksen. Kapseliin sopivat kauppojen standardisoidut lihalaatikot, ja niiden sisältöä voi seurata hävikinmerkkaukseen yhdistyvällä sovelluksella.

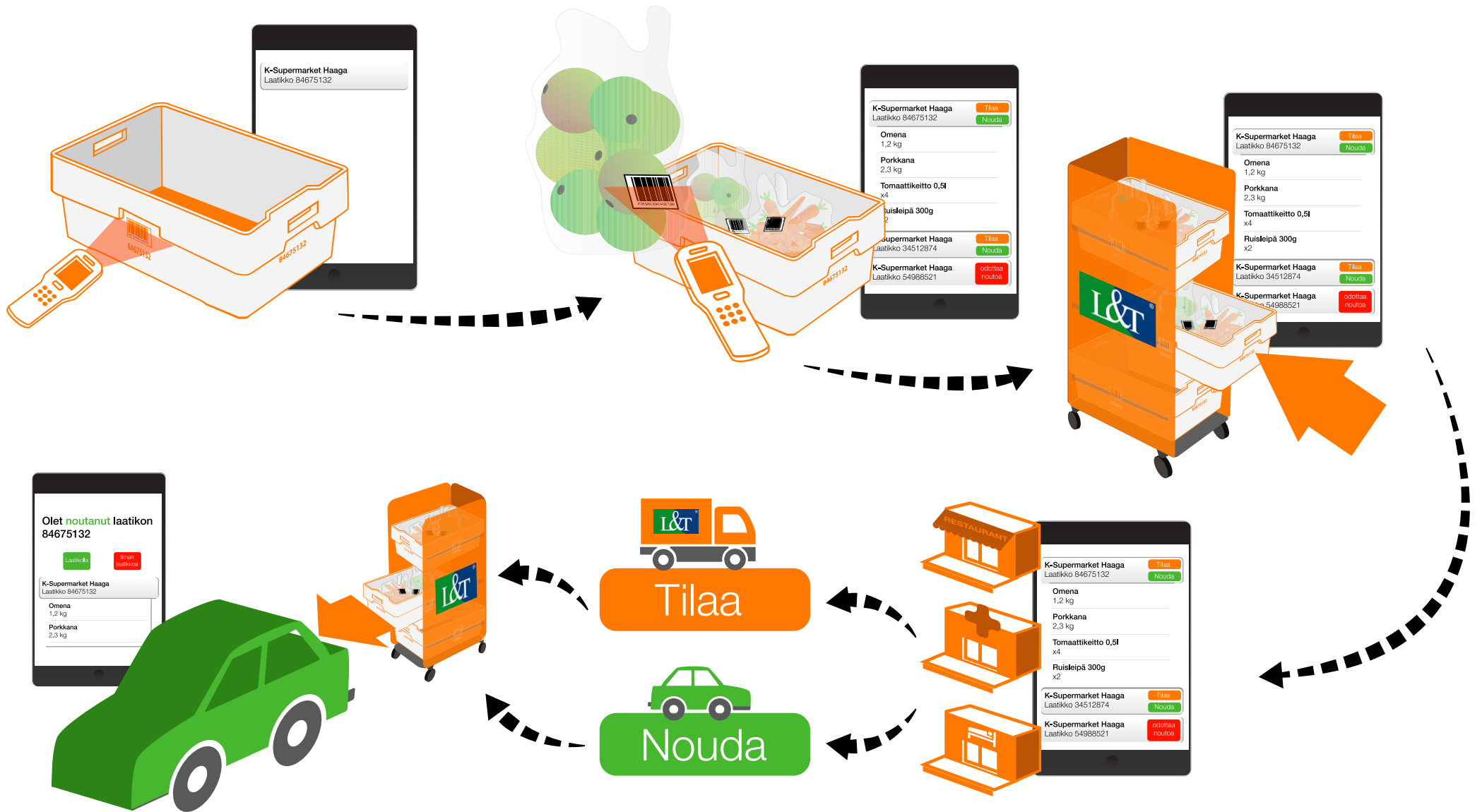
Hävikkikapselin ideana on luoda verkosto suoraan kauppojen ja hävikkiruokaa hyödyntävien tahojen välille. Tällä hetkellä vain muutamilla yhteistyökumppaneilla on mahdollisuus päästä kauppojen hävikkiin käsiksi, ja yhteistyö kärsii vielä toistaiseksi järjestäytymisen puutteesta. Kaupoille hävikkikapseli tuo etuna jätehuollon pienenemisen, kun hävikki siirtyy L&T:n vastuulle siirtyesään kapseliin.

Konseptin tavoitteita:

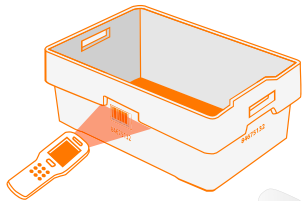
- Lahjoitusprosessin yksinkertaistaminen.
- Hävikin käytön mahdollistaminen suuremmalle käyttäjämäärälle.
- Yhteisien ja monissa kaupoissa toimivien käytäntöjen luominen.
- Taloudellisten sekä ajallisten rasitusten poistamista kaupoilta.
- Olemassa olevien palikoiden käyttö.

Hävikkikapseli





Älykkäämpää hävikin käsittelyä



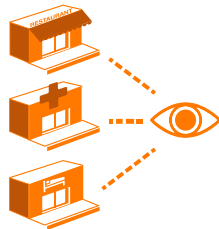
Hävikkipakseli-järjestelmän ketju alkaa ottamalla kaupassa hävikin keräykseen Transbox-lihalaatikko. Transbox on lähes kaikissa Suomen kaupoissa käytössä oleva laatikoiden vuokrausjärjestelmä. Yrityksen omistavat kaupan alan suurtoimijat, kuten Ruokakesko, Tuko, Inex sekä muutamat lihanjalostajat, mutta mikä tahansa yritys saa tehdä vuokrasopimuksen laatikoista (Vehmanen 2005). Laatikoissa on seurannan mahdollistava viivakoodi- ja numerointijärjestelmä, ja sitä käytetään toistaiseksi asiakkaalla, pesulassa sekä toimittajalle luovutettaessa (Transbox 2016). Ennen kuin hävikkiä kerätään laatikkoon, sen viivakoodi skannataan ja merkitään kaupan järjestelmässä Hävikkipakseli-kategoriaan.



Hävikin haku ja merkkäminen tapahtuu kaupoissa samalla tavalla kuin ennenkin. Hävikki etsitään hyllyistä, punnitaan, mikäli kyseessä on punnittava tuote, ja sen jälkeen luetaan viivakoodi, jolloin hävikki merkkautuu järjestelmään. Hävikkipakselin ero on, että tuote merkkautuu etukäteen skannatun lihalaatikon ja Hävikkipakseli-kategorian alle, jolloin tuotteet kohdistuvat juuri kyseiseen laatikkoon. Aina laatikkoa vaihtaessa skannaus tulee suorittaa uudestaan, jotta hävikki merkkautuu keräykseen käytettävään laatikkoon.



Itse Hävikkipakselin voi rullata kauppaan ja nostaa laatikot suoraan kapseliin tai vaihtoehtoisesti jättää kapselin takahuoneeseen ja tuoda siihen laatikoita sitä mukaan, kun niitä täyttyy. Kapseliin istuvat yleisen 600 x 400 mm standardin mukaiset laatikot, joita myös Transbox-lihalaatikot ovat. Järjestelmään olisi liitettävissä myös jäähdytetty moduuli sitä tarvitseville tuotteille.



Hävikkipakseli-kategoriaan merkatut laatikot ja niiden sisällöt latautuvat sovellukseen. Sovelluksessa näkyviä laatikoita pystyvät seuraamaan jäsenmaksun maksaneet yhteisön tahot. Tarpeistaan riippuen laatikoita pystyy selaamaan esimerkiksi kartalta tai tiettyä tuotetta hakemalla. Löydettyä haluttu laatikko se varataan järjestelmästä.



Tilaa



Nouda

Yhteisön tahon varattua laatikon on valittava, tilaavatko he lähetykselleen kuljetuksen L&T:ltä vai käyvätkö he noutamassa sisällön itse. Kannattavuuden takia perittäisiin kuljetuksesta palvelumaksu. Kuljetuksen hintaa on vaikea vielä arvioida, mutta verrattuna yhden laatikon sisältöön se voisi vaikuttaa korkealta. Tämän takia kuljetuksen tilatessa sallittaisiin suurempi laatikkomäärän tilaus kerralla. Toinen, pieniin määriin tarkoitettu ketterä ratkaisu on nouto. Noutaessa sallittujen laatikoiden määrä olisi rajoitettu pienemmäksi, esimerkiksi kahteen laatikkoon. Nouto tapahtuisi tahon omalla ajoneuvolla, joka mahdollistaa hävikin nopean käyttöönoton ja vähentää L&T:n logistiikkaan kohdistuvaa rasitusta ja kuluja. Nouto myös poistaa ruokavarastoinnin tarpeen, sillä ruoka menee suoraan sitä tarvitsevalle.



Kuljetusta tilattaessa maksu peritään sovelluksen kautta, ja sisältö tuodaan sovittuun osoitteeseen. Noudettaessa Hävikkipakselille saapuessa voi tyhjentää sisällön omaan kassiin tai ottaa koko laatikon mukaansa. Järjestelmä muistaa, mitkä laatikot ovat kenenkin hallussa ja pitää huolta laatikoiden palautuksesta.

Yhteisö

Tutkimusvaiheessa tuli esille, että sekä hävikin synty että lahjoituksia vastaan ottavien tarve ovat vaihtelevia sekä määrältään että sisällöltään, joten yhtä selkeätä kohderyhmää ei löydy. Näin ollen konsepti nojaa malliin, jossa pyritään rakentamaan laaja verkosto jotta epäsäännöllisyyksistä huolimatta ylijääneelle ruoalle löytyy aina ottaja.

Konseptin ansaintamalli

Konseptin toimivuuden kannalta oli tärkeää löytää palvelulle kestävä ansaintamalli. Olimme sopineet L&T:n kanssa, että toiminnalla ei tarvitse olla suurta tuottopotentiaalia saman tien, mutta sen pitäisi pystyä seisomaan omilla jaloillaan, mikäli konsepti toteutuu. Kuten olin aikaisemmista haastatteluista oppinut, ruoan myyminen ei ollut vaihtoehto, joten rahan piti tulla muualta palveluketjusta ruoan pysyessä lahjoitus pohjaisena.

Kyseiseen tilanteeseen sopivaksi liiketoimintamalliksi valikoitui The Value Network -malli. Vapaasti käännettynä nimi tarkoittaa arvoverkostoa, ja sen aate perustuu kahden osapuolen yhteen saattamiseen teknologian ja palvelun avulla (Stabell & Fjeldstad 1998 s.427). Konseptissani yhtenä osapuolena on ruokakaupat, jotka etsivät mahdollisuuksia vähentää jätteeseen päätyvää ruokaa sekä pienentää jätemaksujaan. Toinen osapuoli ovat ruokaa lyhyellä varoitusajalla käyttävät tahot kuten ruoka-aputoimijat, ravintolat ja nuorisotalot.

Viestintä konseptiin liittyen

Jakamistaloutta edistävät ja kaupallistavat hankkeet saavat usein ristiriitaisen vastaanoton julkisessa keskustelussa. Tämän voi huomata esimerkiksi Über taksipalvelun, sekä AirBnB majoituspalvelun herättämästä keskustelusta. Tämän takia konseptin tiimoilta tehty viestintä olisi oleellinen osa konseptin onnistumista. Viestinnän tulisi nojautua positiivisuuteen ja yhteisvastuuseen, ja samalla pyrkiä pois vastakkainasettelusta aiheen tiimoilta. Alussa L&T:n tulisi esiintyä diplomaattisena välikätenä, ja myöhemmin yhteistyöhön rohkaisevana uuden liiketoiminnan ajajana.

Käyttäjäprofiilit

Jotta saisin konseptin käyttäjät paremmin kommunikativissa olevaan pakettiin päätin luoda havaintojani myötäilevät käyttäjäprofiilit. Yritin lyhyesti kiteyttää profiileihin käyttäjien arkea, sekä miten konsepti sitä voisi helpottaa.



Kauppias

Kauppias haluaa minimoida hävikistä syntyvät kustannukset. Hän on iloinen lahjoituskäytännöistä, mutta ei käytä sen miettimiseen paljon aikaa. Työntekijöillä ei pidä kulua aikaa ja vaivaa lahjoitusten organisoimiseen. Jättemaksut eivät ole suuri menoerä, mutta kaupan marginaalien ollessa pienet niitäkin pidetään silmällä.



Hävikkiä noutava kuski

Lahjoitettua hävikkiä noutava kuski haluaa löytää etsimänsä nopeasti ja toimivan tavan siirtää laatikot lastauslaiturilta autoon. Lähes kaikki laiturit ovat silti erillaisia, ja kaupan pakkauskäytännöt lahjoitusten suhteen vaihtelevat. Ruoka kärsii ja nouto on vaivalloista.



Ravintolakokki

Ravintolan on leikattava kulujaan ja kokki on huomannut että tiettyjä raaka-aineita hankkiessa voi käyttää yhtä hyvin laadukkaita hävikkiin joutuneita tuotteita. Tilaus on silti saatava nopeasti ja ajallaan jotta ruoasta olisi hyötyä.

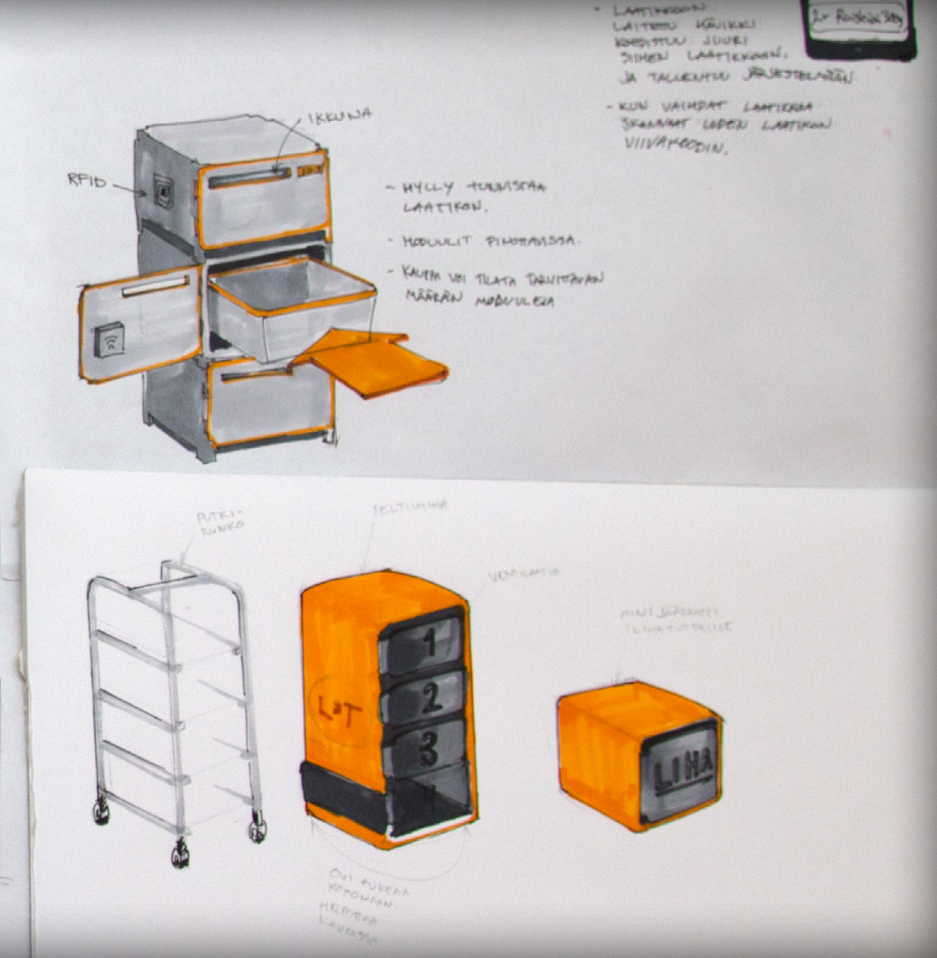
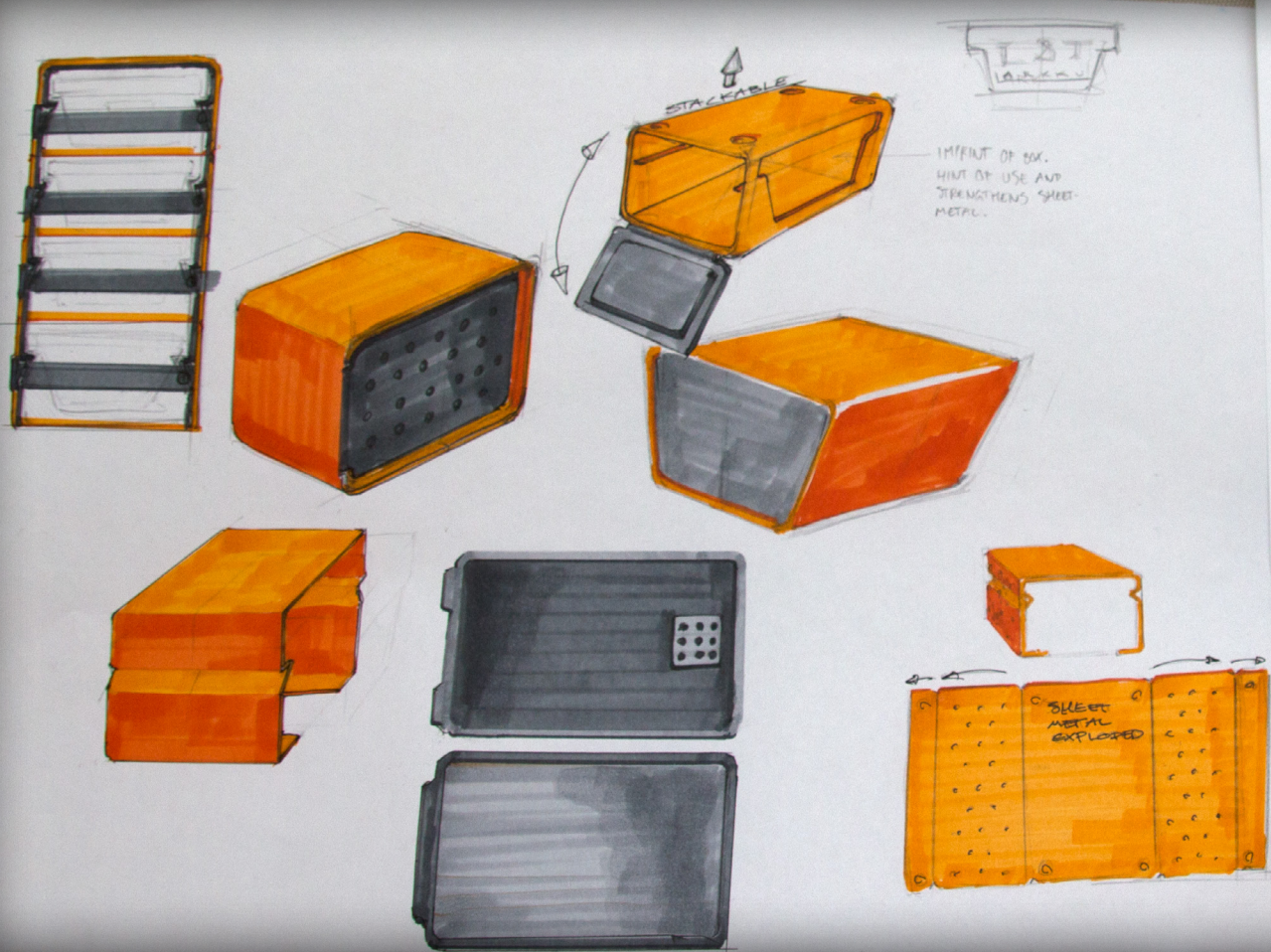


Nuorisotalon ohjaaja

Nuorisotalolla ruoan menekki on vaihtelevaa, joten yleensä sitä ei osteta suuria määriä. Tarpeen tullen taloon pystyy silti lyhyellä varoitus ajalla noutamaan tai tilaamaan hävikkiruokaa, joka on silti saatava nopeasti käytetyksi. Juhlisiin voi myös tilata suuria määriä ruokaa edullisesti.

Miltä konsepti voisi näyttää?

Opinnäytetyön päätavoitteena oli saada aikaiseksi toimintamalli L&T:lle. Visualisointien luominen sekä tuotteiden suunnittelu on kuitenkin myös olennainen osa muotoilijan arkea, ja halusin sisällyttää myös sitä osaa opinnäytetyöhöni. Tässä luvussa esitettävät visualisoinnit ovat vain hahmotelmaa siitä miten palvelu voisi näyttäytyä sen käyttäjille, sillä ennen pilotointia ja laajempaa testausta on näitä seikkoja vielä turha lyödä lukkoon.



Hävikkikapselin luonnostelua

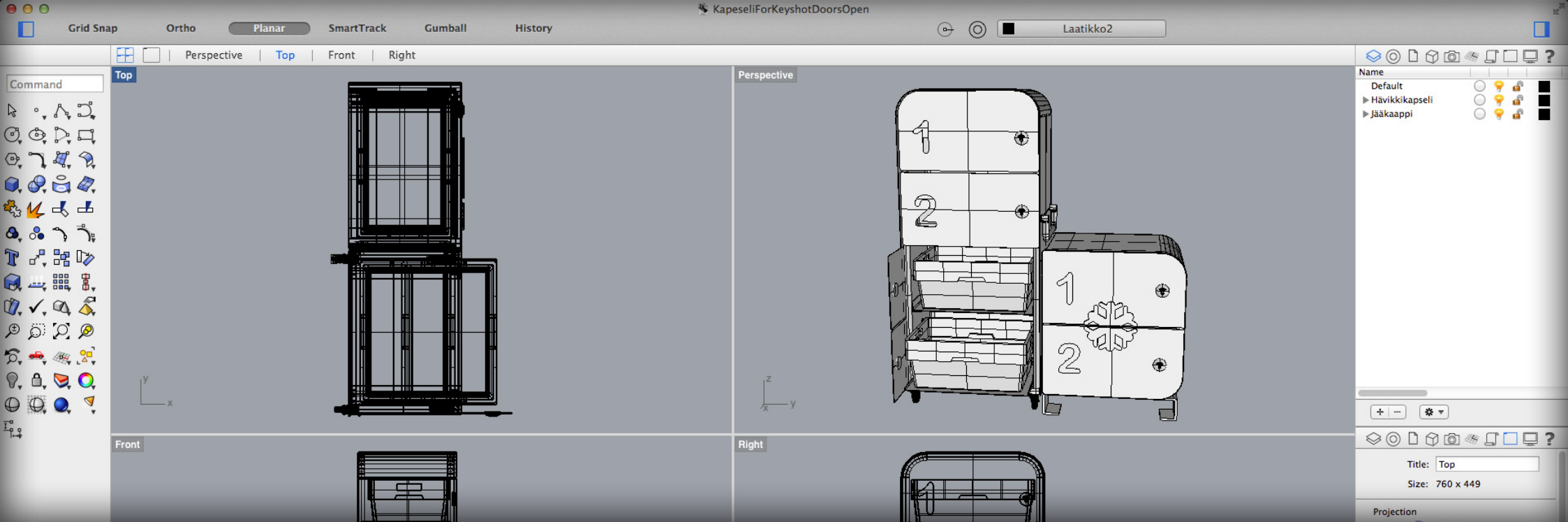
Kun konsepti oli saanut vihreätä valoa, aloin hahmotella kapselin mahdollista ulkonäköä ja toimintoja paperille. Koska yhtenä konseptin pääpointeista oli pitää kulut alhaisina, yritin pitää materiaalit ja valmistettavuuden suhteellisen edullisina. Yhtenä ohjurina pidin itselleni tuotteen valmistettavuutta taitetusta pellistä, jolloin työstövaiheet ja tuotantokustannukset pysyisivät suhteellisen pieninä.

Ensimmäisenä ideana oli tehdä yksittäinen hävikkikapseli joka pinoutuisi, ja joita kauppa voisi tilata tietyn kappalemäärän tarpeensa mukaan. Moduuleita olisi ollut eri tarkoituksiin, jäähdytettyjä sekä sähköttömiä, ja mahdollisesti erilaisilla lukitusmenetelmillä.

Päädyn lopulta maanläheisempään ratkaisuun kuin moduuliratkaisu. Jotta suunniteltu rakenne varmasti olisi kestävä ja kauppojen käyttöön sopiva päätin perustaa lopullisen mallin putkirunkoisen rullakon ympärille. Käyttämällä vakiintunutta ratkaisua halusin pitää käyttöönoton kynnyksen mahdollisimman alhaisena kauppojen kannalta, sekä liikuteltavuuden kaupan alueella helppona. Brändäys tapahtuisi kuorikappaleiden avulla

joihin myös lisättäisiin peltiset luukut, joilla estettäisiin laatikon päätyminen väärin käsiin.

Luonnosteluvaihe opinnäytetyössäni oli melko lyhyt ja siirryin nopeasti 3D-mallinnuksen pariin tehdäkseni visuaalisointeja kapselistä ja siihen liittyvistä ominaisuuksista.



Hävikkikapselin 3-D mallinnus

Käytin konseptissani 3D-mallinnusta työkaluna hävikkikapselin visuaalisen suunnan ja päätoimintojen hahmottamiseen. Malleja ei ole tarkoitettu viimeistellyiksi tuotantomalleiksi koska ne eivät ole vielä projektin kannalta olennaisia. Kapselin mallintaminen kuitenkin mahdollisti realististen visualisointien tuottamisen vakuuttavammalla tavalla kuin pelkästään luonnostelemalla, ja 3D-mallinnus on itselleni mieleinen työkalu kuvien tuottamiseen.

Mallinsin kapselin putkirungon sekä kuorikappaleet ottaen mallia olemassa olevista rullakoista. Mallinsin myös Transbox-lihalaatikon mittoja ja ulkonäköä myötäilevän laatikon jonka avulla sain kapselin oikeisiin mittoihin. Päädyin pinoamaan neljä lihalaatikkoa maltillisella välistyksellä, jolloin kapselin korkeus on 1600 mm. Maltillinen korkeus tekee kapselin liikuttamisesta

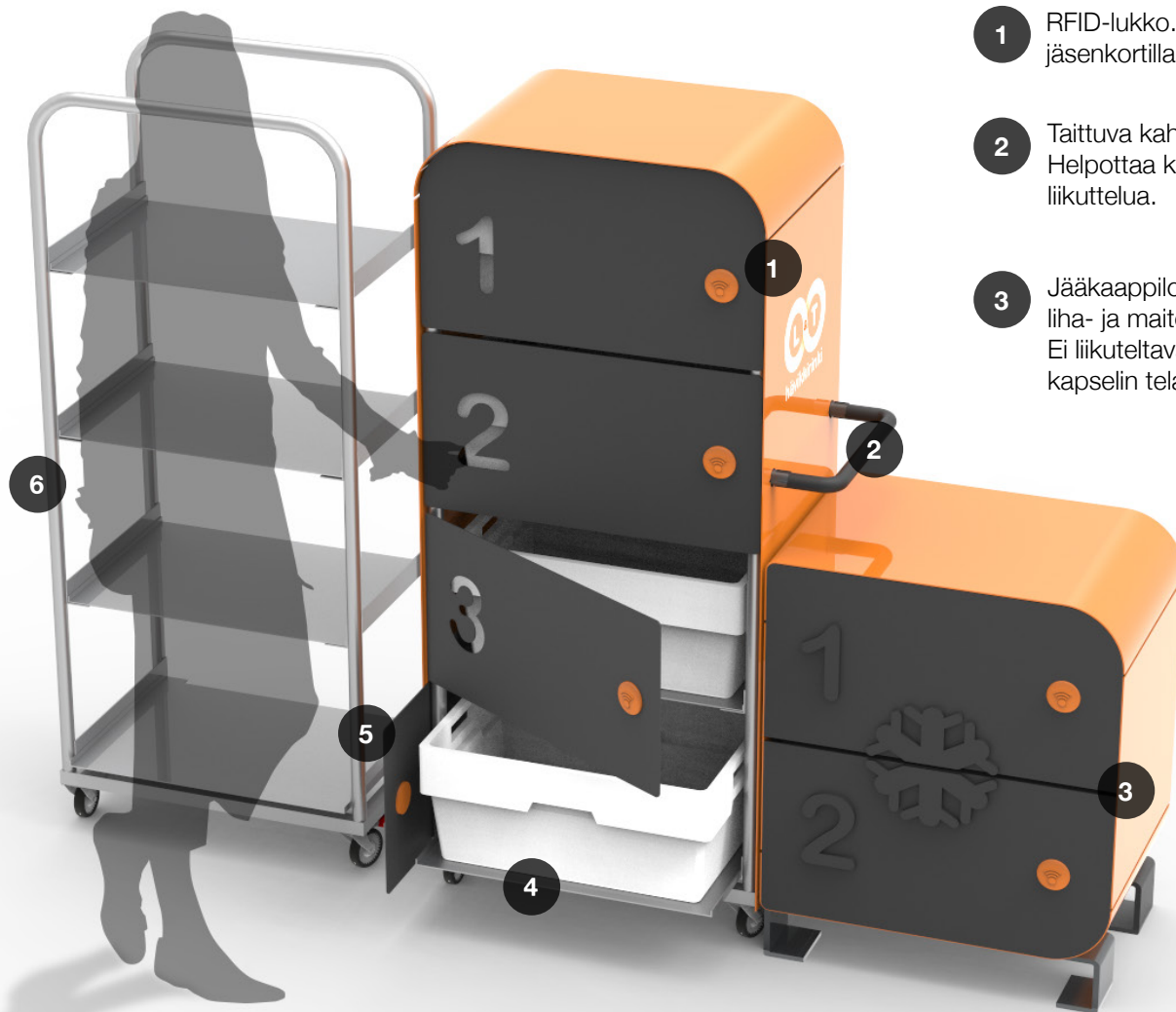
kaupassa helpompaa. Päätin asettaa kapselin luukut leveyssuuntaan, jotta hävikin lisääminen ja laatikoiden siirtäminen sisään ja ulos kapselistä olisi helpompaa. Lisäystä helpottaa myös hieman eteenpäin liukuva pohjalevy, joka mahdollistaa laatikon takalaitaan ylettämisen vaivatta.

Kapselin lisäksi mallinsin myös systeemiin kuuluvan jääkaapin. Siihen menee samankokoiset lihalaatikat kuin kapseliin. Jääkaappi ei ole liikuteltava, vaan toimii telakkana kapselille, jolloin se on aina samassa paikassa hävikkiiä noudettaessa.

Päätin lisätä visualisointeihin myös elektroniset RFID-lukot, jotka voisi saumattomasti yhdistää palvelun käyttäjiin. Lukkoihin voidaan määritellä ominaisuuksia

toiveiden mukaan, ja muokata lukko juuri tarpeisiin sopivaksi (Abloy 2016). Tässä tapauksessa tarvittaisiin patterilla toimiva lukko jota voi tarvittaessa päivittää verkon yli, jotta sovelluksessa tehdyt tilaukset saadaan yhdistettyä lukkoihin. Pilotoinnissa lukkoja tuskin tullaan käyttämään, mutta mikäli konsepti toteutuu olisi lukon väärinkäytön ehkäisemiseksi tarpeelliset.

3D-mallinnukseni kapselista on kaukana valmiista ratkaisusta, ja vaatii vielä paljon kokeilua ja suunnittelua mikäli kapselia päätetään kehittää. Mielestäni onnistuinkin kuitenkin tuottamaan visualisoinnit jotka kuvailevat kapselin pääominaisuuksia ja mahdollista käyttöä.



- 1 RFID-lukko. Avautuu jäsenkortilla.
- 2 Taittuva kahva. Helpottaa kaupassa liikuttelua.
- 3 Jääkaappilokerot liha- ja maitotuotteille. Ei liikuteltava. Toimii kapselin telakkana.

- 4 Kapselista hieman ulosvedettävät pohjalevyt helpottavat laatikkoon käsiksi pääsyä.
- 5 Ovet saa taitettua pois tieltä tuotteita lisättäessä.
- 6 Malli perustuu taitettuun peltiin rullakon ympärillä. Rullakkoon menevät 600 x 400 x 255 mm lihalaatikat. Korkeutta kapselilla on 1600mm.



TARJOUS
Puhka
maksuominaisesti
25kg
3.00

1.55

Valmis ruokaa
hetkessä hyvää

moneen makuun

alkulehti
5.90

Yrttisokset
6.90

2.90

8465319

8465319

00
hämähäkki

TM
H
H



PULLAKOT

LAATIKOT

Transbox

Leipä

LT
hdvikkirinki

1
2
3
4

1
2

EXIT



K SUPERMARKET
POHJOIS-HAAGA

Aukioloaikamme;
ma-pe 7-21

la 7 - 20
su 10 - 20

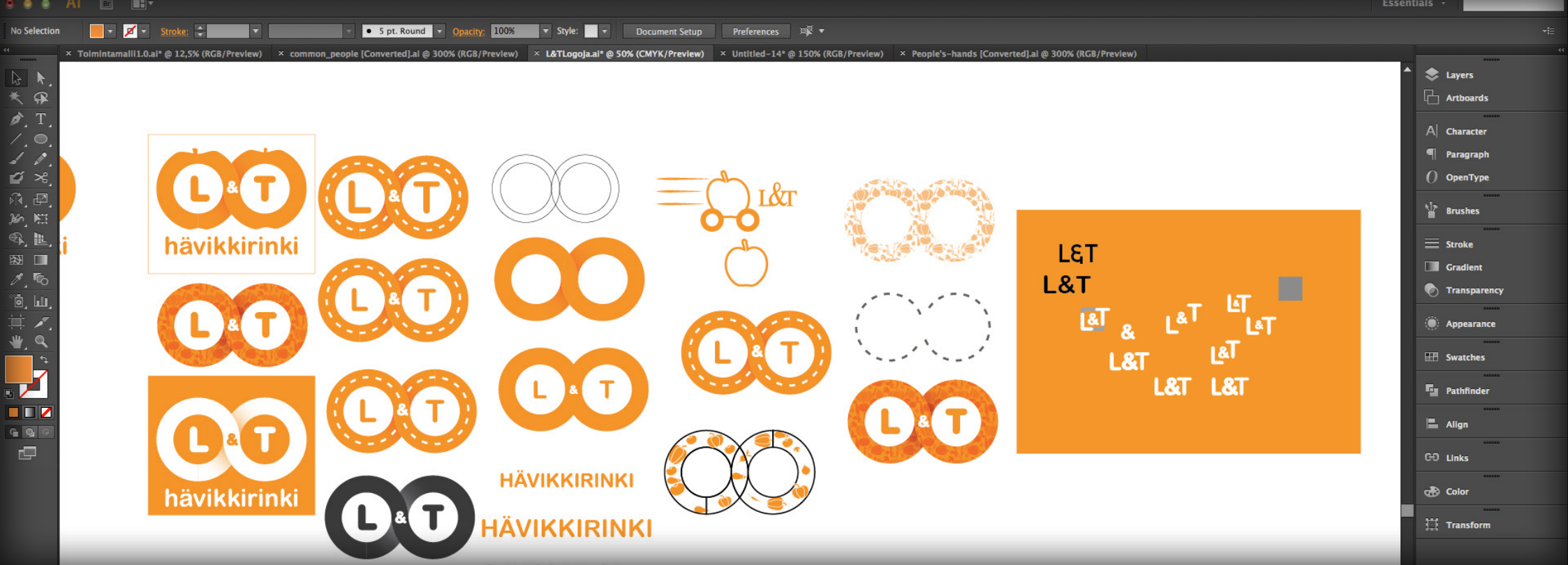
Lisää
makua

UOREILLA
yrteillä



sekajäte





Visuaalinen ilme

Ennen opinnäytetyön varsinaista alkua minulla oli ajatus palvelun luomisesta alabrändiksi L&T:lle. Projektin pysyessä kuitenkin tiukasti L&T:n brändin mukaisena luovuin tästä ajatuksesta, ja keskityin pelkästään palvelun suunnitteluun. Lopullisen konseptin visualisointeja tehdessä halusin silti suunnitella palvelulle ehdotukset omasta logosta, sekä muutaman graafisen elementin jotta saisin opinnäytetyössäni sitäkin puolta esille. Samalla sain tuotua pienen pirstusruiskeen L&T:lle, vaikka ei mistään brändin uudistuksesta puhuta.

Logolle minulla oli alustava ajatus kierrätysmielikuvan esiintuomisesta, mutta en halunnut käyttää perinteistä merkintää. Aloitin ilmeen luonnostelun paperilla, josta syntyi idea äärettömyys symbolista joka kuvastaa jatkumoa ja kiertoa ollessaan samalla yksinkertainen.

Siirryn hyvin nopeasti Illustrator-ohjelmaan työstämään muotoa eteenpäin. Tietokoneella vektoreiden kanssa työskenteleminen on minulle mielekkäin tapa tutkia logojen mittasuhteita ja toimivuutta. L&T:n tämänhetkinen logo serifkirjaimineen ei istunut symboliin ja halusin tuoda lisää leikkelyä ja rentoutta ilmeeseen, palvelun arvoja heijastamaan. Näin ollen valitsin pyöreät kirjaimet jonka mittasuhteet muokkasin silmukkaan istuvaksi. Leikkisyyttä ja räikeyttä tuo myös projektin alusta saakka mukana ollut oranssi väri. Oranssista väristä syntyy postin kautta mieleen myös lähettipalvelu, mikä voidaan liittää palvelun toimintamalliin. Liikaa yhtäläisyyttä postin kanssa on silti jatkossa vältettävä sekaannusten torjumiseksi, mikä voi tuoda värin muutoksen tarpeelliseksi.

Päädyin logoa suunnitellessa vaihtamaan myös konseptin nimen. Ehdotin nimen vaihtoa koska sana kapseli tuo mielikuvia jostakin suljetusta ja eristetystä asiasta, kun palvelun tulisi viestittää avoimuutta ja yhteisöllisyyttä. Näin ollen vaihdoin logossa nimeksi Hävikkirinki, joka sopii mielikuvaltaan paremmin palveluun.

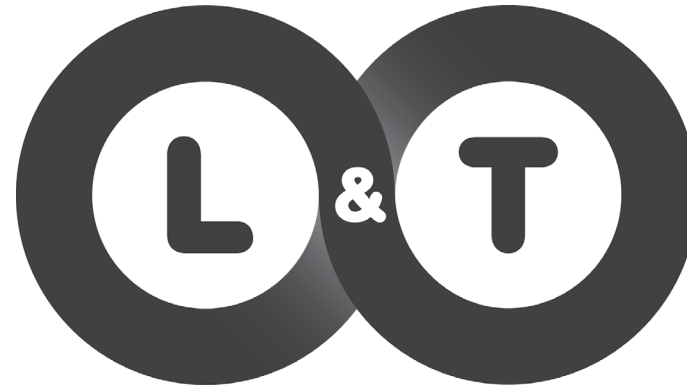
On hyvin todennäköistä että mikäli palvelu joskus toteutuu, tulee sen visuaalinen ilme perustumaan L&T:n tämän hetkiseen, perinteisempään logoon ja värivalintoihin. Onnistuin kuitenkin mielestäni suunnittelemaan palvelulle varteenotettavan vaihtoehdon sen arvoja heijastelevasta ilmeestä.

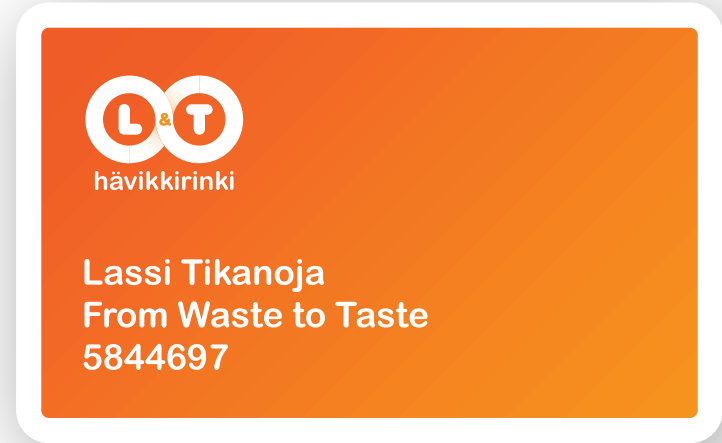


hävikkirinki



hävikkirinki





11.

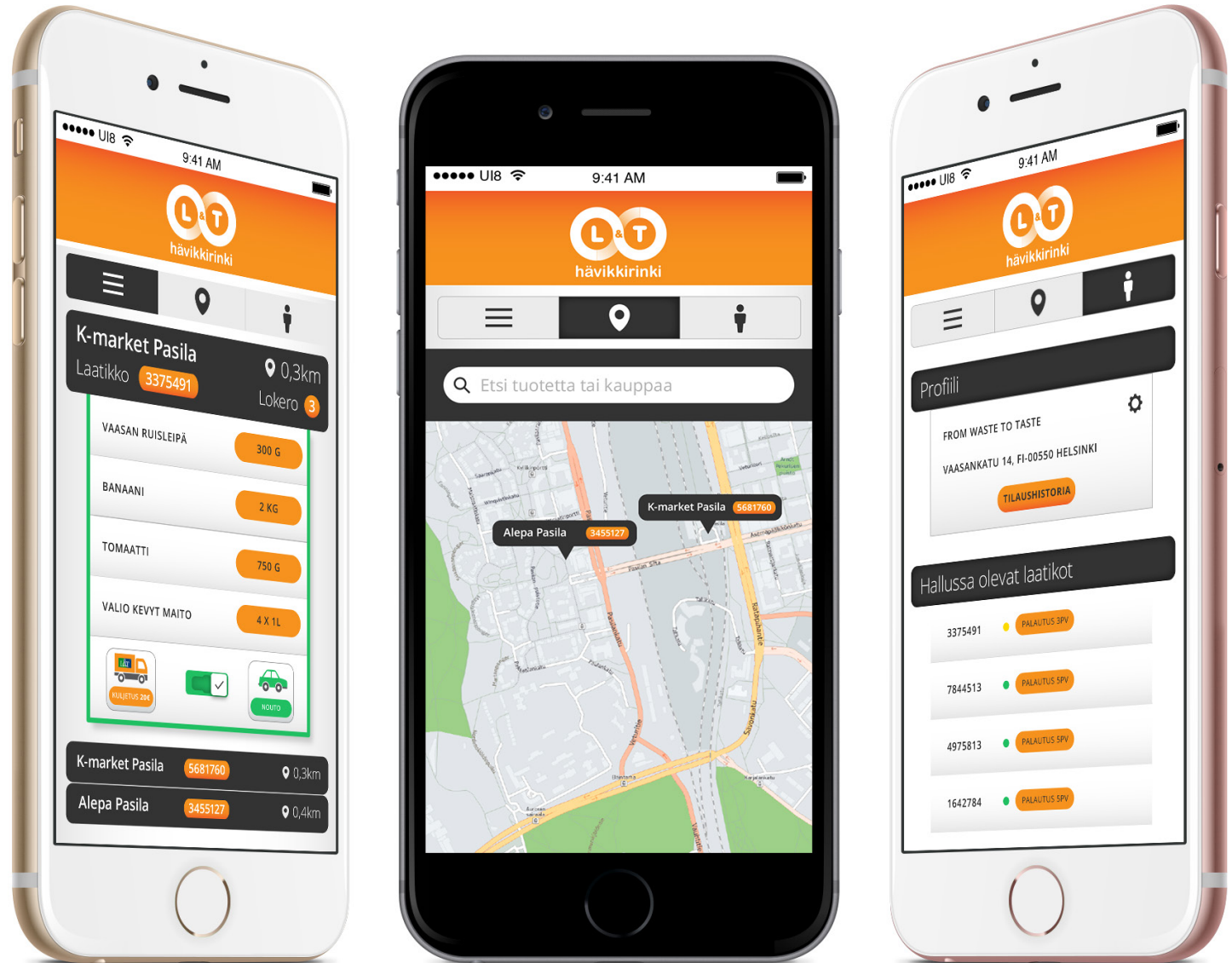


Sovellus



Koska oleellisena osana palvelua toimii yhteisölle suunnattu sovellus, halusin myös visualisoida sovellukselle ulkonäköä ja tärkeimpiä toimintoja. Kaupan käyttäjätoimintoihin heidän oma järjestelmänsä aivan kuten ennenkin, joten sovellus toimisi portaalina vain yhteisölle.

Käytin visualisoinnissa hyväkseni Illustrator-ohjelmaa, jossa yhdistelin sekä omia että valmiita elementtejä palvelun visuaalista ilmettä myötäillen. Koska kyseessä oli pelkät visualisoinnit en lähtenyt tutkimaan käyttäjätoimintaa ergonomian tai käyttäjätestauksen kannalta, mutta symbolit ja asetelut ovat melko yleisesti käytettyjä sovelluksissa joten kovin kaukana mahdollisesta mallista visualisoinnin ei pitäisi olla. Tuottamani kuvat riittävät mielestäni kuvailemaan sovelluksen perustoimintoja ja käyttöä.



12.

1 Lista-välilehdellä voi tarkistella lähimpänä omaa sijaintia olevia laatikoita.

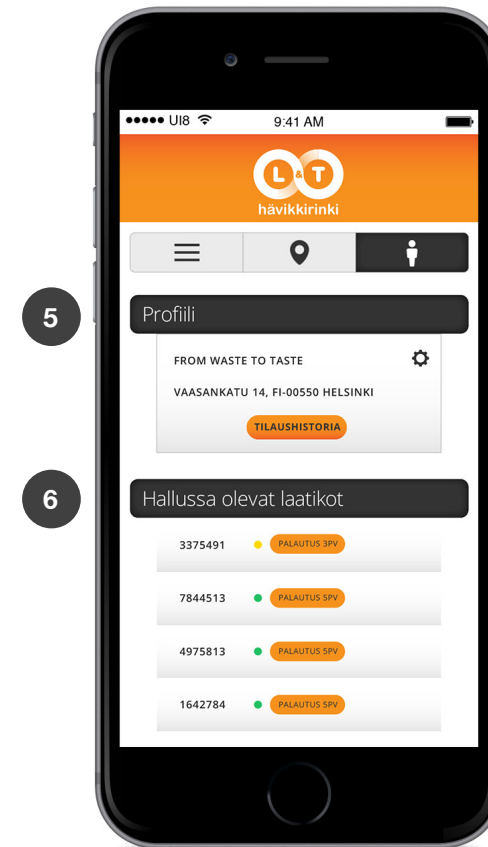
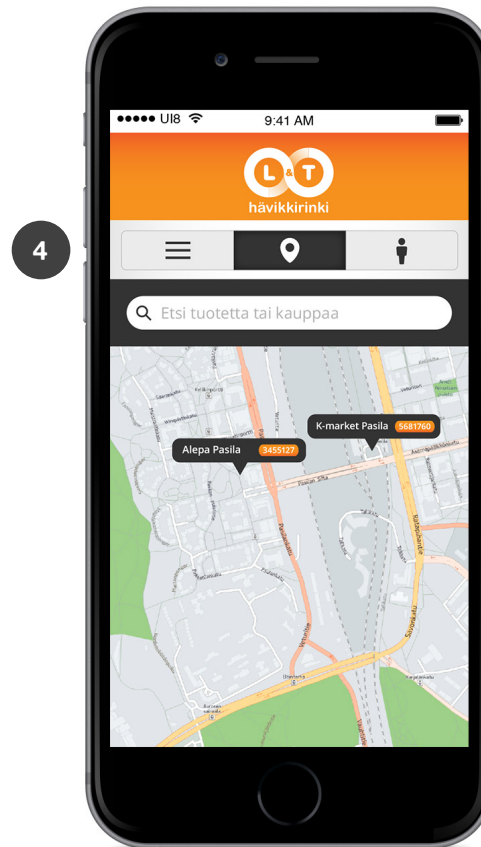
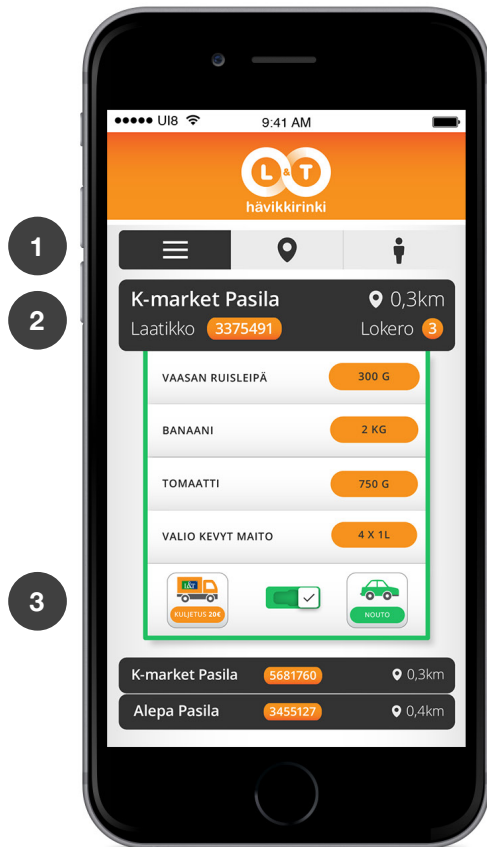
2 Painaessa laatikkoa esiin tulee laatikon sisältö sekä varausmahdollisuus.

3 Liukukytkimellä voi joko ilmoittaa noutavansa laatikon, tai tilata kuljetuksen.

4 Kartta-välilehdellä voi hakea ruokaa kaupan tai tuotteen perusteella.

5 Omalla sivulla voi hallinoida tiliään sekä siihen liitettyä osoitetta.

6 Tiillä näkyvät myös hallussa olevat laatikot ja niiden palautusajat.



13.

Jatkokehittely



Pilotointi

Palvelumuotoilun prosessin mukaisesti seuraava vaihe konseptin kehityksessä on sen pilotointi. Koska opinnäytetyö oli rajattu konseptin luomiseen, ei pilotoinnin vaiheita ja tuloksia tulla tähän opinnäytetyöhön listaamaan. Pilotin toteuttamismenetelmiä on kuitenkin jo mietitty, ja pilotti tullaan mitä luultavimmin toteuttamaan kesän 2016 aikana. Pilotissa on tavoitteena tehdä palvelukonseptista niin sanottu karvalakkimalli, jossa tehdään pienellä skaalalla ja budjetilla kokeilu, joka imitoi palvelun tulevaa toimintamallia parhaansa mukaan. Kokeiluun mukaan lähteneitä haastatteleamalla ja havainnoimalla voidaan vetää johtopäätöksiä siitä, mitkä asiat toimivat ja mitkä eivät (Tuulaniemi 2009 s.230).

Hävikkikapselin pilotointia on suunniteltu toteutettavaksi seuraavalla tavalla. Lassila & Tikanojan olemassa olevia kontakteja sekä uusia yhteistyökumppaneita käyttäen luodaan suljettu yhteisö, jossa hävikin jakelua kokeillaan. Kauppoihin kontakteja L&T:itä löytyy jo, mutta

ketjun toiseen päähän on tavoitteena saada muutamia ravintoloita, ruoka-aputoimijoita ja ruoka-avulta apua saavia sekä nuorisotaloja. Yhteisö pysynee silti maltillisen kokoisena, sillä seurannan ja noutopalvelun toimivuuden kannalta esimerkiksi tietyille kaupunginosan alueelle rajattu pilotti on realistisempi.

Kaupoille hankitaan joko standardimittoihin sopivat, tai L&T:n omassa valikoimassa jo olevat rullakot joita käytetään pilotin aikana hävikin keräämiseen. Riippuen kauppojen ja Transboxin joustavuudesta voi olla, että myös pilotissa käytettävät laatikot toimitetaan L&T:n puolesta. Sovelluksen sijaan pilotissa hyödynnetään jo olemassa olevia ratkaisuja laatikoiden sisällön jakamiseen. Sisällöstä otetaan kamerapuhelimella kuva, joka jaetaan pilotin yhteiseen sosiaalisen median ryhmään. Ryhmässä hävikit tulevat heti yhteisön nähtäville, jossa he voivat varata laatikoita noutoa varten.

Avoimet kysymykset



Pilotista on tavoitteena saada vastaukset kriittisimpiin konseptia koskeviin avoimiin kysymyksiin. Suurin kysymys on kauppojen into ja taipuvuus ottaa konseptin kaltainen järjestely käyttöönsä. Riittääkö kannustimiksi pienentyneet jätemaksut ja vähentynyt vaiva lahjoittaessa, ja millä aikataululla kauppojen mieliala ja merkkauksjärjestelmä taipuu läpinäkyvämpään hävikin käsittelyyn? Toinen kysymys liittyy yhteisöön ja sen kokoon. Kuinka paljon jäseniä tarvitaan että kaikelle hävikille löytyy päivittäin ottaja, sekä ilmeneekö hävikistä sellaisia tuotteita jotka ei päädy edes ilmaiseksi käyttöön? Kolmas kysymys liittyy laatikoiden käyttöön. Mitkä ovat L&T:n mahdollisuudet toimia välikätenä laatikoiden vuokraajan ja Transboxin välissä, sekä pystyykö lopulista toimintaa pyörittämään hygienian kannalta heidän laatikoillaan, vai pitääkö L&T investoida omiin?

Palvelulle on nyt konseptin kautta asetettu tietyt raamit, mutta jotta konseptista kehkeytyisi valmis palvelu on sitä vielä kehitettävä toimintaympäristössään eteenpäin. Avoimia kysymyksiä on monia, ja niihin vastauksen saaminen vaatii pilotin kaltaisia kokeiluja. Ennen kuin

nämä kokeilut on tehty, ja tuloksia tarpeista saatu, ei konseptiin ominaisuuksia kannata lähteä tarkentamaan.

Yksi suuri kysymys liittyy kapselin sijoitteluun. Suomessa lämpötilojen vaihtelut ovat niin suuria että ulkona säilyttäminen ei ole realistista. Alkuvaiheessa kapseli tulee luultavasti sijoittumaan lastauslaitureille, mutta eri kaupoilla saattaa olla eri ajatuksia sijoituspaikasta. Noutajien kannalta paras ratkaisu olisi kaupan julkinen tila, esimerkiksi pullonpalautuskoneen yhteydessä, mutta kaupan suhtautuminen tähän voi alkuvaiheessa olla nuivaa.

Toinen ratkaistava asia on jäähdytyksen tarve ja toteutus. Sisällytetäänkö jäähdytetty lokero kapseliin, vai toimiiko se erillisenä telakkana lastauslaiturilla. Jäähdytetyn lokeron on oltava koko ajan kytköksissä sähköverkkoon jotta siinä olevat tuotteet pysyvät hyvinä. Näin ollen hävikin kerääminen kaupassa suoraan kapseliin ei välttämättä ole paras ratkaisu, vaan siihen voitaisiin käyttää myös erillistä rullakkoa.

Kolmantena asiana on hahmotettava L&T:n tarjoaman kuljetuksen tarve. Kuljetuksella on potentiaali tuottaa L&T:lle ylimääräisiä tuloja, sekä toimia erottavuus tekijänä siihen nähden minkälaisen palvelun kaupat itse pystyisivät tarjoamaan. Tästä huolimatta mikäli kuljetukselle ei ole kysyntää, eikä kuljetuksen kannalta nähdä muita hyötyjä, voi palvelu muuttua pelkästään itsepalveluun perustuvaksi.

Pilotoidessa esille nousee paljon muitakin kysymyksiä jotka suuntaavat projektia uudelleen, sekä muuttavat yksityiskohtia. Uskon kuitenkin että jos ydinkysymyksiin löydetään toimivat ratkaisut, konseptilla on mahdollisuus kehkeytyä jossain muodossaan toteutettavaksi palveluksi.

Laajennus- mahdollisuudet



Opinnäytetyön kannalta työ on tehty ja tavoitteet saavutettu. Vietettyäni pitkän ajan projektin parissa minulle on silti luonnollisesti piirtynyt mielikuvia siitä miksi palvelu voisi kasvaa ja mitä tulevaisuus voisi tuoda sen kannalta tullessaan.

Ennen kaikkea tulevaisuuden visiot vaatisivat ilmapiirin muutosta hävikin suhteen. Mikäli kauppohenkilöstön avoimuus sekä kuluttajien valistuneisuus ongelmasta parantuu, nousevat todennäköisyydet uusien ratkaisujen toteuttamiselle. Toki uudet ratkaisut aiheen parissa vaativat sääntelyn osittaista purkamista, ja muutos tulee olemaan hidasta, mutta uskon ja toivon silti tämän muutoksen tapahtuvan.

Hävikkirinki-palvelun luonnollisin kasvusuunta olisi palvelun laajentaminen yksityishenkilöille. Tällöin saataisiin yhteisöä kasvatettua roimasti, ja menekki

varmistettua. Tämä vaatisi kuitenkin kauppohenkilöstön puolelta asenteenmuutosta hävikin suhteen. Kun hävikki on nyt hieman vaiettu asia, joka kulkee takaovien kautta ulos, tuotaisiin se nyt kaupan eteen kaikkien nähtäväksi. Rahallisesti hävikin merkitys kauppoille ei ole valtavan suuri verrattuna myynnin määrään, joten palvelu voisi toimia parhaimmassa tapauksessa markkinointityökaluna. Kun kuluttaja tulee noutamaan hävikki laatikkonsa, hän käy samalla kaupassa ostamassa muutakin ruokaa.

Perusideaan kuorittuna, palvelun toimintamallille voi löytää kaupan ulkopuoleltakin sovelluksia. Yksinkertaisuudessaan kyseessä on verkkoon kytketty laatikko, joka toimii portaalina tuottajan ja käyttäjän välissä. Laatikon sisällöllä ei niinkään ole väliä. Täten yhtenä laajennusmahdollisuutena olisi ravintoloiden lisääminen myös sisällöntarjoajaksi pelkän vastaanottajan sijaan.

Ravintola voisi tilata käyttöönsä hävikkipöytä, jonka kautta he pystyisivät tarjoamaan ylijäänyttä ruokaansa myös aukioloaikojen ulkopuolella Hävikkirinki-palvelun käyttäjille. Tämä saattaisi vaatia uudenlaisen pöydän suunnittelemista, mutta infrastruktuuri olisi jo olemassa.

Näiden skenaarioiden toteutuminen saattaa olla jossain määrin utopiaa, ainakin lyhyellä aikavälillä. Olen kuitenkin tyytyväinen jos etenemme konseptin ansiosta edes hieman oikeaan suuntaan. Hävikki on iso, mutta ratkottavissa oleva ongelma johon ideoita tarvitaan lisää.

Päätelmä

Yhteenveto

Opinnäytetyössäni onnistuin suunnittelemaan alussa asetetut tavoitteet täyttävän konseptin. Koska kyseessä oli palvelukonseptin suunnittelu, lopputulokseksi ei vielä syntynyt markkinoille vietävää palvelua, mutta olen tyytyväinen saavuttamaani kokonaisvaltaiseen ja kehitettävissä olevaan konseptiin. Toimeksiantaja on ottanut konseptin hyvin vastaan, ja pääsen mukaan sen jatkokehitykseen opinnäytetyön jälkeen.

Lopputuloksena syntyi sekä Lassila & Tikanojan että omiin arvoihini istuva konsepti. Ruokahävikki on yhteiskunnallisesti iso asia, ja aihe tuo suunnitteluun kaipaamani lisämausteen. Tavoitteeni muotoilun saralla on päästä työskentelemään projekteissa, joissa suunnitellaan tulevaisuuden kannalta merkittäviä tuotteita tai palveluita yhteiskunnallisesta ja ympäristöystävällisestä näkökulmasta. Koen että merkittävien ja relevanttien aiheiden käsittely motivoi työskentelyä, sekä ehkäisee kaavoihin turtumista ja loiftonemista suunnittelun kohteista. Näihin raameihin asetui myös opinnäytetyössä käsitelty kiertotalouden ja ruokahävikin edistäminen, mikä näkyi projektin alussa jopa turhan suurina suunnitelmina siitä, mitä työn aikana oli saavutettavissa.

Aikataulutuksessa sekä alustavassa suunnittelussa jäi omalta kannalta projektissa parannettavaa. Projektiin lähtiessä ei minulle ollut selkeätä tehtävänantoa tai tiukoja raameja, vaan tehtävänäni oli löytää hävikkiteeman ympäriltä uusia ideoita ja toimintamalleja. Tästä johtuen aiheeseen tutustumiseen sekä suunnittelun lähtökohtien määrittelyyn meni kauemmin kuin muissa tekemissäni töissä. Tämä ei kuitenkaan sinänsä haitannut sillä aihe oli kiinnostava ja tietoa oli paljon, mutta juutuin tutkimusvaiheeseen sen verran pitkään että siitä aiheutui prosessin loppupuolelle hieman kilpajuoksua kelloa vastaan. Arkailin myös konseptien kehittämistä alussa sillä koin että olisin teettänyt niitä liian vähän tiedon perusteella, mutta jälkiviisaana rohkeampi lähestymistapa olisi luultavasti ollut parempi. Ajan myötä konsepti kuitenkin jalostui hyvin, ja konseptin lähestyessä lopullista muotoa sain uuden vaihteen suunnitteluun. Palvelun visualisoinnit pystyin tuottamaan melko nopeasti koulusta kehkeytyneillä rutiineilla kun kyseessä ei ollut mittatarkan ja lopullisen tuotteen suunnittelu, vaan mahdollista suuntaa näyttävä konsepti.

Suurin opetus mitä opinnäytetyö minulle muotoilun kannalta antoi, oli että rohkea heittäytyminen tutkimusvaiheessa kannattaa. Vaikka taustamateriaaleista sekä artikkeleista voi saada kuvan ongelmasta, ovat suoraan käyttäjiltä saadut tiedot omiaan ideoita kehittäessä. Tämä ei ollut minulle uutta tietoa, mutta projektissa asia korostui niin vahvasti että muistan varmasti viedä käytäntöjä mukaanani myös työelämään. Mikäli opinnäytetyö olisi ollut pidempi prosessi olisin ollut projektin loppupuolella enemmän yhteydessä kauppoihin jotta kehitystä oltaisiin saatu realistisempaan suuntaan. Nyt kuitenkin oli vedettävä raja opinnäytetyön puolesta tiettyyn pisteeseen, mutta kehitys jatkuu L&T:llä ainakin kesän ajan.

Koen että prosessi kokonaisuutena osoittaa osaamiseni muotoilijana. Onnistuin suunnittelemaan uuden lähestymistavan toimeksiantajani ongelmaan, ja sain heidät innostumaan ja vakuuttumaan konseptin jatkokehittelyn kannattavuudesta. Onnistuin myös tarkentamaan omia halujani muotoilun parissa työskentelyyn liittyen. Näin ollen olen valmis jättämään opinnäytetyön taakseni ja siirtymään urallani eteenpäin.

Lähteet

Abloy 2016. Helppo käyttää ja hallita - ELEKTRONISET KALUSTELUKOT

<<http://www.abloy.fi/fi/abloy/abloyfi/tuotteet/ratkaisut/helppo-kayttaa-ja-hallita-elektroniset-kalustelukot/>> (22.3.2016)

Anttila, Pirkko 2014. Tutkimisen taito ja tiedon hankinta. Tutkimuksen viitekehys. <<https://metodix.wordpress.com/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/>> (23.2.2016)

Arctic startup 2016. French OptiMiam Tapping Into Global Waste Food Problem

<<http://arcticstartup.com/article/french-optimiam-tapping-into-global-problem>> (25.2.2016)

Cross Nigel 2011. Design thinking. How designers work. London: Bloomsbury

EU Fusions 2016. Food waste in Denmark reduced by 25% and 4,4 billion DKK <<http://www.eu-fusions.org/index.php/about-fusions/news-archives/238-food-waste-in-denmark-reduced-by-25-and-4-4-billion-dkk>> (17.3.2016)

FAO 2011a. Key facts on food loss and waste you should know!

<<http://www.fao.org/save-food/resources/keyfindings/en/>> (14.3.2016)

FAOb 2011b. Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention. Rome (14.3.2016)

Foller, 2015. Automated marketing and inventory

<<http://www.foller.fi/#!our-solution-saves-food-and-money/c1fqx>> (19.2.2016)

From Waste to Taste, 2016. Hanke

<<http://waste2taste.com/hanke/>> (2.3.2016)

Froodly 2016.

<<http://froodly.com/home>> (19.2.2016)

Hyysalo, Sampsa 2009. Käyttäjä tuotekehityksessä. Helsinki: Otava

HS 2016. 16.4.2016. Sijoittajilta 10 miljoonaa euroa Wolt-startupille

<<http://www.hs.fi/talous/a1460698842778>>

ITU 2016. Internet of Things Global Standards Initiative. (2.4.2016)

<<http://www.itu.int/en/ITU-T/gsi/iot/Pages/default.aspx>>

Kettunen, Ilkka 2000. Muodon palapeli. Helsinki: WSOY

L&T 2015a. Lassila & Tikanoja vuosikertomus 2015.

L&T 2015b. Etusivu. <<http://www.lassila-tikanoja.fi/>> (25.2.2016)

Laakso, Janne 2016. Mobiili.fi; Kohuttu ResQ-ruoanpelastuspalvelu laajensi uusiin kaupunkeihin – palvelussa jo yli 5000 käyttäjää

<<http://mobiili.fi/2016/03/03/resq-ruoanpelastuspalvelu-laajensi-uusiin-kaupunkeihin-palvelussa-jo-yli-5000-kayttajaa/>> (3.3.2016)

Moritz, Stefan 2005. Service Design. Practical access to an evolving field. London. (29.3.2016)

MTT 2012. Raportti 41. Ruokahävikki suomalaisessa ruokaketjussa. (10.2.2016)

Optimiam 2016.

<<http://www.optimiam.com/>> (25.2.2016)

Paulig 2016. Juhla mokka tekijät.

<<http://www.paulig.fi/tuotteet/juhla-mokka/juhla-mokka-tekijat>> (19.2.2016)

Rahikainen, T 1993. Kolmiulotteiset kankaanpinnat. Helsingin yliopisto. Käsityönopettajan koulutuslinja.

ResQ 2016.

<<https://resq.club/>> (19.2.2016)

Saa syödä! 2012a. Ottaisitko naapuriltasi vastaan ruokaa?

<<http://www.saasyoda.fi/ottaisitko-naapuriltasi-vastaan-ruokaa>> (16.3.2016)

Saa syödä! 2012b. Näin kokeilu eteni.

<<http://www.saasyoda.fi/n%C3%A4-kokeilu-eteni>> (16.3.2016)

Saarinen, Elina 2015. Uusiouutiset 4/15. Tulevaisuuden jätehuoneella voi kiinteistö säästää satoja euroja. (5.4.2016)

SEPA. 2008. Svinn I livsmedelskedjan – möjligheter till minskade mängder. 9.1 Åtgärder som samhället kan vidta. Swedish Environmental Protection Agency, Bromma, Sweden (14.3.2016)

Simola, Ville 2016. Digitalisaatio on koko organisaation asia – vuoropuhelu digitalisaation edellytyksenä <<http://www.slideshare.net/lassilatikanoja/digitalisaatio-on-koko-organisaation-asia-vuoropuhelu-digitalisaation-edellytyksen>> (23.3.2016)

SOK 2015. Myymättä jäänyt ruoka ei päädy kaatopaikalle <<http://patarumpu.fi/2015/06/04/myymatta-jaanyt-ruoka-ei-paady-kaatopaikalle/>> (20.2.2016)

Spoiler Alert 2016. How It Works.

<<http://www.foodspoileralert.com/howitworks/>> (6.3.2016)

Stabell, C. Fjeldstad, Ø 1998. Configuring value for competitive advantage: On Chains, Shops, and Networks. The Value Network (18.3.2016)

Stop spild af mad 2016.

<<http://www.stopspildafmad.dk/inenglish.html>> (8.3.2016)

Tikkala, Teemu, Ilari 2015. Hävikki ja miten sen saisi kuriin vol. 11

<<http://www.tikkalabros.fi/2015/04/havikki-ja-miten-sen-saisi-kuriin-vol-1.html>> (19.2.2016)

Transbox 2016.

<<http://www.transbox.fi/>> (22.3.2016)

Tuulaniemi, Juha 2011. Palvelumuotoilu. Helsinki: Talentum

Vehmanen, Jukka 2005. Turun Sanomat. Kuljetuslaitteita katoaa joka päivä rekkalastillinen. <<http://www.ts.fi/uutiset/talous/1074080858/Kuljetuslaitteita+katoaa+joka+paiva+rekkalastillinen>> (22.3.2016)

Yhteinen Pöytä 2016. <<http://www.yhteinenpoyta.fi/tekijat/>>

Yle 2015, Ranska kielsi ruokajätteen – Suomessa myymättä jäänyt ruoka päätyy alekoriin, leipäjonoon tai bioetanoliksi <http://yle.fi/uutiset/ranska_kielsi_ruokajatteen__suomessa_myyhatta_jaanyt_ruoka_paatyy_alekoriin_leipajonoon_tai_bioetanoliksi/8011598> (Luettu 20.2.2016)

Haastattelut:

Toivonen, Lotta 2016. Ympäristövastaava. L&T. 26.2.2016

Tikkala, Ilari & Teemu 2016. Kauppiaat. Kesko. 3.3.2016

Kohvakka, Johanna 2016. Projektipääällikkö. From Waste to Taste. 9.3.2016

Kuvalähteet

Kuvalähteet esiintymisjärjestyksessä. Jos ei toisin mainita, kuvat ovat omiani.

1. Lassila & Tikanoja 2016. Kuvapankki. <[L&T_raaka-aineiden_kerays-plazankuja5-6437.tif](#)>

2. Lassila & Tikanoja 2016. Kuvapankki. <[lassila_tikanoja_monipalvelu_X3A5292.tif](#)> (5.4.2016)

3. From Waste to Taste 2016. Kuvagalleria. From Waste to Tusten luova kokki Ossi Paloneva. <<http://waste2taste.com/medialle/kuvagalleria/>>

4. Yhteinen pöytä 2016. < <http://www.yhteinenpoyta.fi/@Bin/178054/Ruoanlajittelua.jpeg> >

5. Froodly 2016. Being food-friendly doesn't need to be expensive < <http://froodly.com/images/header-phone.png> >

6. Optimiam 2016. Dossier de presse. Photo app. < https://drive.google.com/folderview?id=0B4NsdtXyATdmb1hQbW03TWFSR1U&usp=drive_web&tid=0B4NsdtXyATdmSUpkSkJUTIxRTQ >

7. Spoiler Alert 2016. Presskit. Spoiler Alert - Web and Mobile.png < <https://drive.google.com/folderview?id=0B9yKuaGNqvHMBkNqdE9tQI8wWjg&usp=sharing&tid=0B9yKuaGNqvH-MOUM0LWhtaTDJ0dG8> >

8. Kuokka, Henri 2015. Elisa Hub 2015.

9. Ravnaas, Anette 2015. Stop Spild af Mad Presskit.

10. Lassila & Tikanoja 2016. Kuvapankki. <[lassila-tikanoja-monipalvelu-asiantuntijuus-KS1A0351.jpg](#)>

11. Nissan NV400 Van Vector Outline 2016. < <http://www.123freevectors.com/nissan-nv400-van-vector-outline/>>

12 ja 13. Perfect Pixels 2016. iPhone 6S Front+Angled Mock-up. < <http://p-px.com/iphone-6s-plus/> >