

Kampanjatuotteita kotikeittiöihin

# Ruokatuulausta

VASTAAN

# **Ruokatuhlausta vastaan**

Kampanjatuotteita kotikeittiöihin

LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU  
Muotoilu- ja taideinstituutti  
Pakkausmuotoilu ja grafiikka  
Opinnäytetyö  
Kevät 2012  
Marianne Puisto

## Tiivistelmä

---

Lahden ammattikorkeakoulu  
Muotoilu- ja taideinsituutti  
Pakkausmuotoilu ja grafiikka

Puisto, Marianne  
Ruokatuhlausta vastaan  
- Kampanjatuotteita kotikeittiöihin

Opinnäytetyö  
74 sivua  
Kevät 2012

Opinnäytetyössä pohdin kotitalouksien ruokahävikkiongelmaa ajankohtaisen MTT:n Foodspill- tutkimuksen tulosten pohjalta. Kuinka kotitalouksien ruokahävikkiä voitaisiin vähentää viestinnällisin keinoin? Tavoitteena on tuottaa havaitsemiini ongelma-alueisiin kuluttajavalistusta tukevia graafisia tuotteita. Ammatikeittiöiden käytäntöjä hyödyntäen pyrin tuomaan suunnittelemani ratkaisut mahdollisimman luontevaksi osaksi kuluttajien arkea. Esittelen suunnitteluprosessin teoriataustan kokoamisesta ja ajatusten kehittämisestä aina valmiisiin prototyypeihin saakka. Valmiit tuotteet yhdessä keräämäni tausta-aineiston kanssa muodostavat esittelymateriaalin mahdolliselle yhteistyökumppanille.

Asiasanat: ruokahävikki, kuluttajavalistuksen visualisointi

## Abstract

---

Lahti University of Applied Sciences  
The Institute of Design  
Package Design / Graphic Design

Puisto, Marianne  
Against Food Wastage  
- Campaign products for home kitchens

Graduation project  
74 pages  
Spring 2012

In my graduation project I am going to discuss food wastage problem in households. My discussion is based on MTT Foodspill survey results. How can we reduce food wastage through communicative means? The goal of this project is to produce graphical products for problem areas that I have detected and also to support consumer education. By using methods that are used in professional kitchens, my aim is to bring design solutions to homes as a natural part of a consumers everyday life. I will introduce my design process from gathering theoretical background and developing ideas, all the way to the finished prototypes. My final products, together with my collected theoretical background, forms a presentation material for a potential partner.

Keywords: foodspill, visualisation of consumer education

# Sisältö

---

Tiivistelmä/Abstract	05
<b>1. Johdanto</b>	<b>07</b>
<b>2. Lähtökohdat</b>	<b>12</b>
2.1 Ruoan valinta ja vastuu	
2.2 Foodspill-tutkimushanke	
2.3 Maailmanlaajuinen ongelma	
2.4 Muotoilu ruokahävikin vähentäjänä	
2.5 Kuluttajavalistus Suomessa	
<b>3. Aiheen rajaus ja teeman kehittäminen</b>	<b>28</b>
3.1 Kotitalouksien ruokaostokset	
3.2 Valitusmahdollisuudet marketeissa	
3.3 Ruoan käsittely kotikeittiöissä	
3.4 Ideoista käytännön toteutuksiin	
3.5 Ilmaisun tyyli	
3.6 Kirjaintyypit	
3.7 Värien valinta	
<b>4. Graafiset tuotteet</b>	<b>46</b>
4.1 Jääkaappimagneetti ja esite	
4.2 Ostoslista-lehtiö	
4.3 Jääkaappitarrat	
4.4 Etiketöintitarrat	
<b>5. Arviointi</b>	<b>69</b>
<b>Lähteet</b>	<b>73</b>

# 1. Johdanto

---

Pohtiessani opinnäytetyöni aihetta ensimmäinen valintakriteerini oli asian merkityksellisyys. Victor Papanekin (1973) edustaman ideologian hengessä tavoitteenani oli etsiä ratkaisuja yhteiskunnassa vallitsevaan ongelmaan opintojeni kautta kertyneen ammattitaitoni avulla. Lisäksi halusin aihevalinnan kiinnostavan minua, ja toivoin sen olevan hyödyllinen tulevaisuuttani ajatellen.

Syksyllä 2011 vastuuopettajani Marja Lampainen kertoi minulle Helsingin Sanomissa olleesta artikkelista ”Ruoan hävikki rasittaa luontoa pakkausta enemmän”. Artikkelini pohjautui tutkimustietoon, joka paljasti poisheitetyn ruoan ympäristövaihtuksen olevan huomattavasti pakkausten tai jätehuollon ympäristörasitusta suurempi useimmissa tuoteryhmistä. Tutkimustulos pääpiirteittäin olisi ollut pääteltävissä myös puhtaalla maalaisjärjellä - olihan useiden tuoteryhmien taustalla pitkät tuotanto- ja logistiikkaketjut, jotka ruokahävikin tapauksessa olivat kuormittaneet luonnonvaroja täysin turhaan - mutta artikkelissa viitattuun ruoan haaskaamiseen en tosiaan ollut kiinnittänyt huomiota aikaisemmin. Kuluttajilla

on taipumus etsiä ympäristöriskollista pakkauksista, jotka niiltä edellytetyt tehtävät täytettyään muuttuvat lajittelua vaativiksi jätteiksi. (Iivonen, 2011.)

Koin aihealueen kiinnostavaksi ja pala- sin sen pariin tammikuussa 2012. Siinä vaiheessa työlleni oli muodostunut tavoitteeksi löytää vastaukset kysymyksiin ”kuinka kotitalouksien ruokahävikkiä voisi vähentää?” ja ”mikä olisi työni lopullinen tuotoksellinen ilmenemismuoto?”. Kuluttajatietoisuuden lisääminen ja viestinnällisyys nousivat keskeisiksi suunnittelun lähtökohdiksi.

Aluksi tarkastelunäkökulmani painottui markkettiympäristöön, jossa suurin osa päivittäisistä ostopäätöksistä tehdään. Visioin ruokakauppoihin sijoittuvaa yhteiskunnallisen mainonnan kampanjaa, joka ei keskittyisi myynnin lisäämiseen, vaan kuluttamisen laatuun. Analysoituani keräämäni taustamateriaalia näin kuitenkin ongelman keskittyvän yhä voimakkaammin kotitalouksiin ja erityisesti ruoan säilytykseen kotikeittiöissä, joten siirsin suunnittelun painopisteen sinne.

## Työn tavoitteet

Asetin opinnäytetyölleni seuraavat tavoitteet:

- löytää helposti lähestyttäviä ja yksinkertaisia ratkaisuja ympäristön kannalta hyvin vakavaan ongelmaan
- lisätä aiheen huomioarvoa
- kehittää ammatillista ajatteluani ja tarkastella kriittisesti myös omia kulutustottumuksia
- hyödyntää omaa visuaalista osaamistani
- viedä projekti sille tasolle, että voin esitellä sen mahdolliselle yhteistyökumppanille

Olen hyödyntänyt opinnäytetyössäni runsaasti MTT:n (Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen) Foodspill-tutkimuksen tuottamaa tutkimusmateriaalia. Lisäksi olen saanut työhöni ohjausta sekä Marttaliitolta että Palmu Inc. -design-toimistolta. Kerättyyn taustamateriaaliin perustuen esittelen tässä työssä viiden tuotteen kampanjamateriaalikonaisuuden.



## 2. Lähtökohdat

---

## Ruoan valinta ja vastuu

Ruoka ja ruoan kuluttamiseen liittyvät tottumukset ovat äärimmäisen mielenkiintoisia ilmiöitä. Suhtautuminen ruokailuun heijastaa niin kulttuurisosiaalisia perinteitä kuin yhteisön arvoja. Karuimmissa olosuhteissa ravinto noudattaa pelkääntään alkuperäistä tehtävänsä eloonjäämisen edellytyksenä, mutta länsimaisessa yhteiskunnassa siitä on tullut yhä voimakkaammin identiteetin vahvistamisen muoto. Seppälän (2012) mielestä yksilöllisen kulutuskäyttäytymisen merkitys omien arvojen ilmentäjänä on lisääntynyt myös ruokaostoksissa (Ahokas & Vihavainen 2012, A6).

Nyky-yhteiskunnassa vallitsevat ruokatarendit ovat seurausta siitä, että kuluttajilla on varaa valita. Ruoan kallistumisesta huolimatta kotitaloudet käyttävät nykyään suhteellisesti vähemmän rahaa ruokaan kuin aikaisemmin. Seppälän (2012) tulkinnan mukaan oman ruokavali-  
on säätely auttaa ylläpitämään hallinnan tunnetta myös epävarmoina aikoina, ja hän näkee ruokatarendeissa myös kapinaa viranomaisia vastaan. Valtaoja (2012) uskoo, että tulevaisuudessa ruoan eettisyys korostunee entistä enemmän kuluttajien tekemissä ostopäätöksissä. (Ahokas & Vihavainen 2012, A6.)

Vaikka oman ruokavalion määrittäminen ja merkityksellistäminen eivät ole aivan uusia trendi-ilmiöitä, mielestäni yleinen ruoan arvostus on laskussa. Tämä näkyy ennen kaikkea poisheitetyn ruoan määrässä. Mielestäni kotitalouksien tuottaman ruokajätteen määrän paljous on suuressa ristiriidassa kaupassa tehtyjen valintojen huolellisuuteen. Tulkintani mukaan maksutapahtuman jälkeisestä ruokatarvikkeiden käytöstä tai niiden haaskaamisesta ei koeta olevan vastuussa muille kuin itselleen. Totuus on kuitenkin se, että ruoan pitkän tuotantoketjun aikana syntynyt ympäristörasitus on hävikin tapauksessa täysin turha (Katajajuuri 2011, Lappalaisen 2011 mukaan).

Meidät on opetettu seuraamaan orjallisesti tuotteiden päiväyksiä ja kuvittelemaan, että ”parasta ennen” -päiväyksen umpeutumisen jälkeen ruoka on terveydelle haitallista. Vastoin yleisesti vallitsevaa käsitystä, ”parasta ennen” -päiväys liittyy tuotteen laadullisiin ominaisuuksiin, eikä tuote automaattisesti ole sen jälkeen pilaantunut. Kuluttajien tulisi luottaa ennen kaikkea omiin aistihavaintoihinsa arvioitaessa ruoan syömäkelpoisuutta. (Scheider 2011.)

(Kuva 1)



(Kuva 2)



▲ Ruokaostoksilla Paavolan City-Marketissa Lahdessa.

## Foodspill-tutkimushanke

Opinnäytetyöni ensisijainen lähtökohta on Maa- ja elintarviketutkimuskeskuksen kaksivuotinen (2010–2012) Foodspill-tutkimushanke, joka keskittyy ruokahävikin määrän, syiden, ympäristövaikutusten ja vähentämiskeinojen tutkimiseen. Hankkeen johdossa toimii vanhempi tutkija Juha-Matti Katajajuuri, joka yhteydenotoni myötä sekä osoitti kannustusta sekä aihevalintani suhteen, että antoi myös paljon arvokkaita linkkejä, joiden kautta pystyin syventymään tutkimustietoon tarkemmin.

Tutkimuskohteena on koko elintarvikeketju, mutta päähuomio kohdistetaan kotitalouksiin, ravitsemuspalveluihin ja elintarviketeollisuuteen. Hankkeen päämäärinä on ruokahävikin syntyä ehkäiseminen sekä tutkimustiedon tuottaminen viestinnän ja kehityksen tueksi. Tutkimukseen osallistuneet kotitaloudet (yhtensä 1054 henkilöä) punnitsivat ja kirjasivat ylös taloudessa syntyneen ruokajätteen määrän, laadun ja poisheiton syyn kahden viikon ajalta. Tutkimukseen kuului myös taustatietokysely sekä ostokuittien kerääminen. (Katajajuuri ym. 2010.)

Vuonna 2010 suoritetun kotitalouksien ruokahävikkiin keskittyneen tutkimuksen tulokset paljastavat karun totuuden: suomalainen kuluttaja heittää syömäkelpoista ruokaa 20–30 kg vuodessa. Näin ollen suomalaisten kotitalouksien yhteenlasketun ruokahävikin määrä vuositasolla nousee noin 120–160 miljoonaan kiloon.

Tutkimustulokset osoittavat ruokahävikin koostuvan pääasiallisesti vihanneksista, kotiruoasta, maitotuotteista, leivästä, hedelmistä ja marjoista. Ruoan poisheittoa perusteltiin useimmiten pilaantumisella, päiväyksen vanhenemisella, kotiruoan liian suurilla valmistusmäärillä sekä muun ruoan ostamisella. Lisäksi tutkimusaineistosta nousivat esille mielenkiintoisina yksityiskohtina yksinasuvien naisten suhteellisesti suurin ruokahävikki sekä biojätteen lajitellun merkitys hävikin pienentäjänä.

Foodspill-tutkimuksessa mainitut keinot hävikin vähentämiseksi ovat varsin arkipäiväisiä eivätkä vaadi kuluttajalta suuria uhrauksia: oikeanlaiset säilytyslämpötilat, tähteiden hyödyntäminen, ylimääräisen ruoan pakastaminen sekä ostoslistan kirjoittaminen ovat helppoja ja yksinkertaisia tapoja vaikuttaa itsetuotetun ympäristöraituksen määrään. (Katajajuuri ym. 2010.)

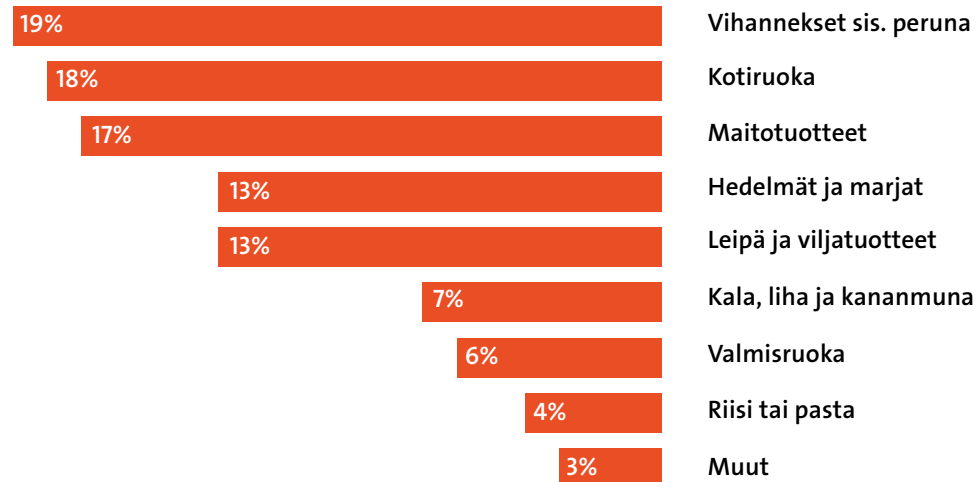
► Foodspill-tutkimuksen hävikkipunnitukset käynnissä. (Kuva 3)

▼ Kauppojen ruokahävikki on vuosittain 65–75 milj. kg. (Lähde: Foodspill-tutkimus, MTT) (Kuva 4)



### Ruokahävikin koostumus

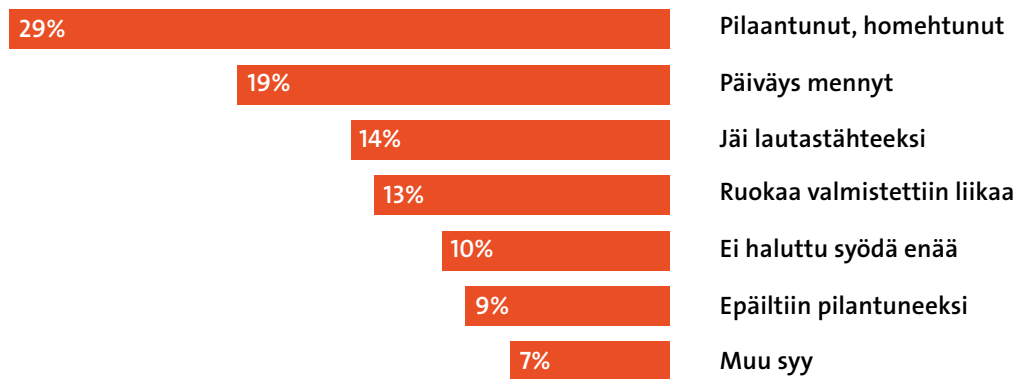
Ruokahävikin jakautuminen prosentteina kokonaishävikistä



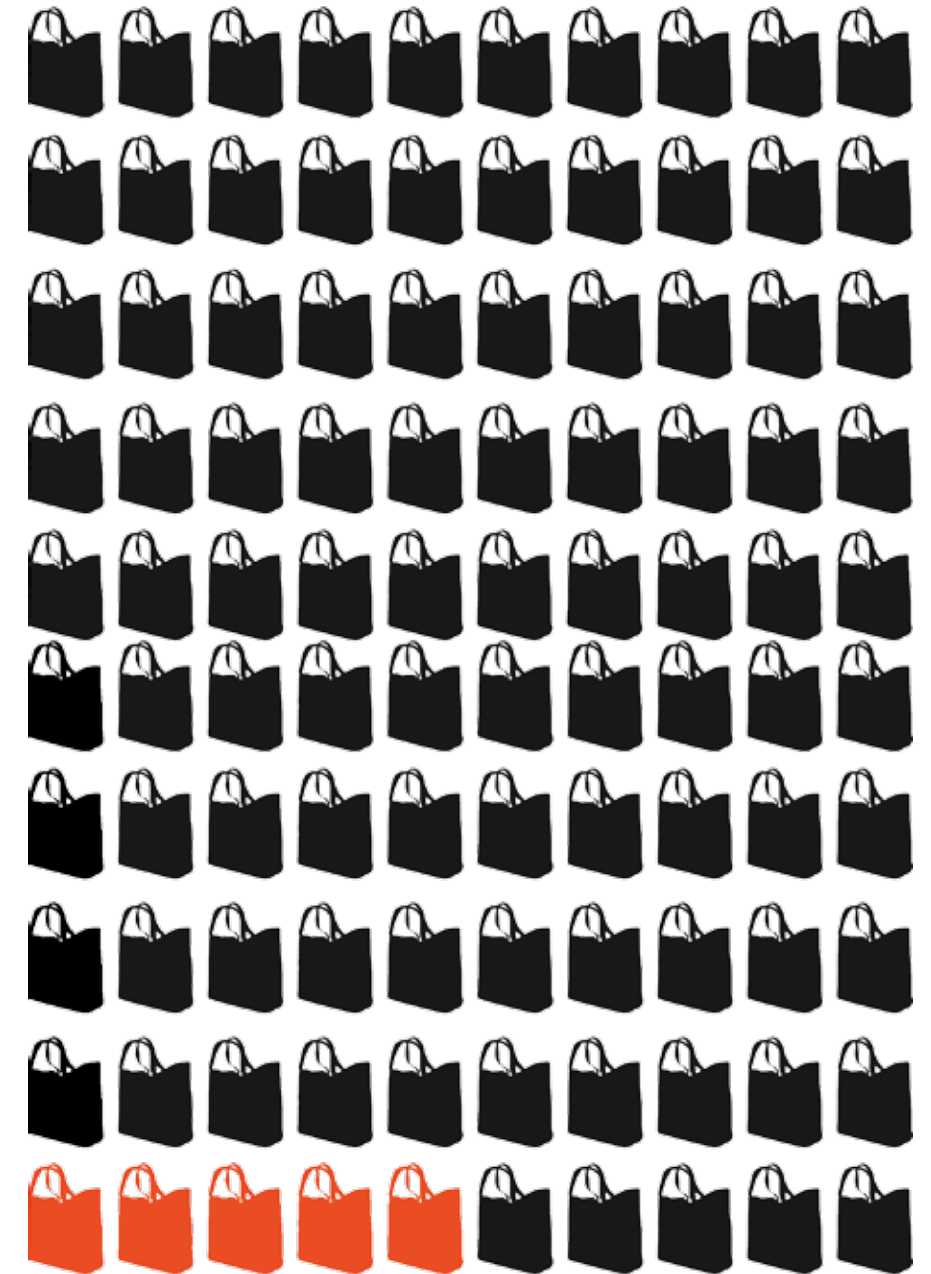
Lähde: Katajajuuri ym. 2010  
(Foodspill-tutkimus, MTT)

### Poisheiton syyt

Ruokahävikin syiden jakautuminen prosentteina



Lähde: Katajajuuri ym. 2010  
(Foodspill-tutkimus, MTT)



Suomalaiset kotitaloudet heittävät vuosittain 5% ostamastaan ruosta roskiin.

Lähde: Katajajuuri ym. 2010  
(Foodspill-tutkimus, MTT)



## 2. Lähtökohdat

► Varusmiehille suunnattua valistusta Haminan varuskunnan muonituskeskuksessa.

◀ Lahtelaisessa opiskelijaravintola Fellmanniassa ympäristötietoutta levitetään pöytäkolmioiden muodossa.

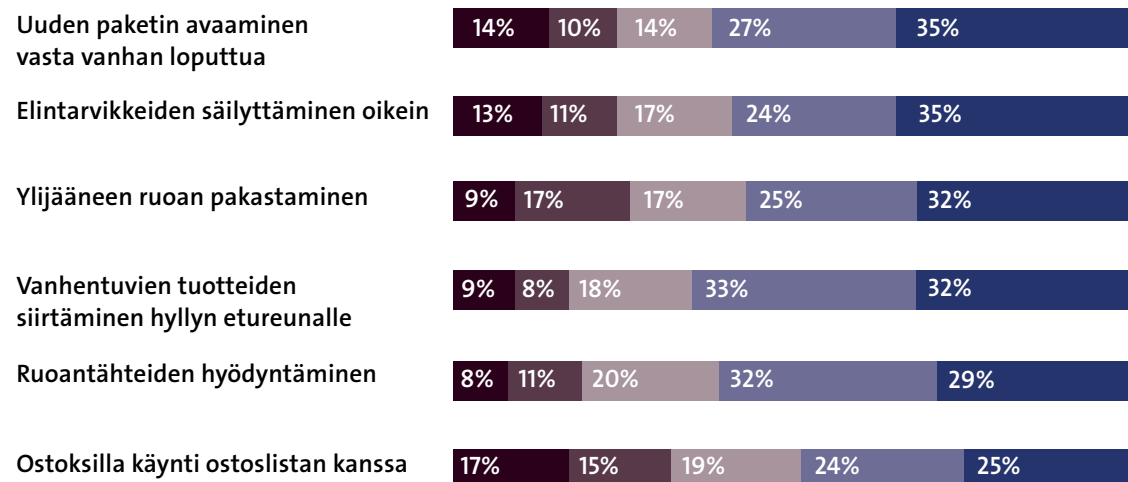
## Esimerkkejä kuluttajien hyväksihavaitsemista keinoista välttää ruokahävikkiä

Kuinka tärkeinä pidät seuraavia keinoja?

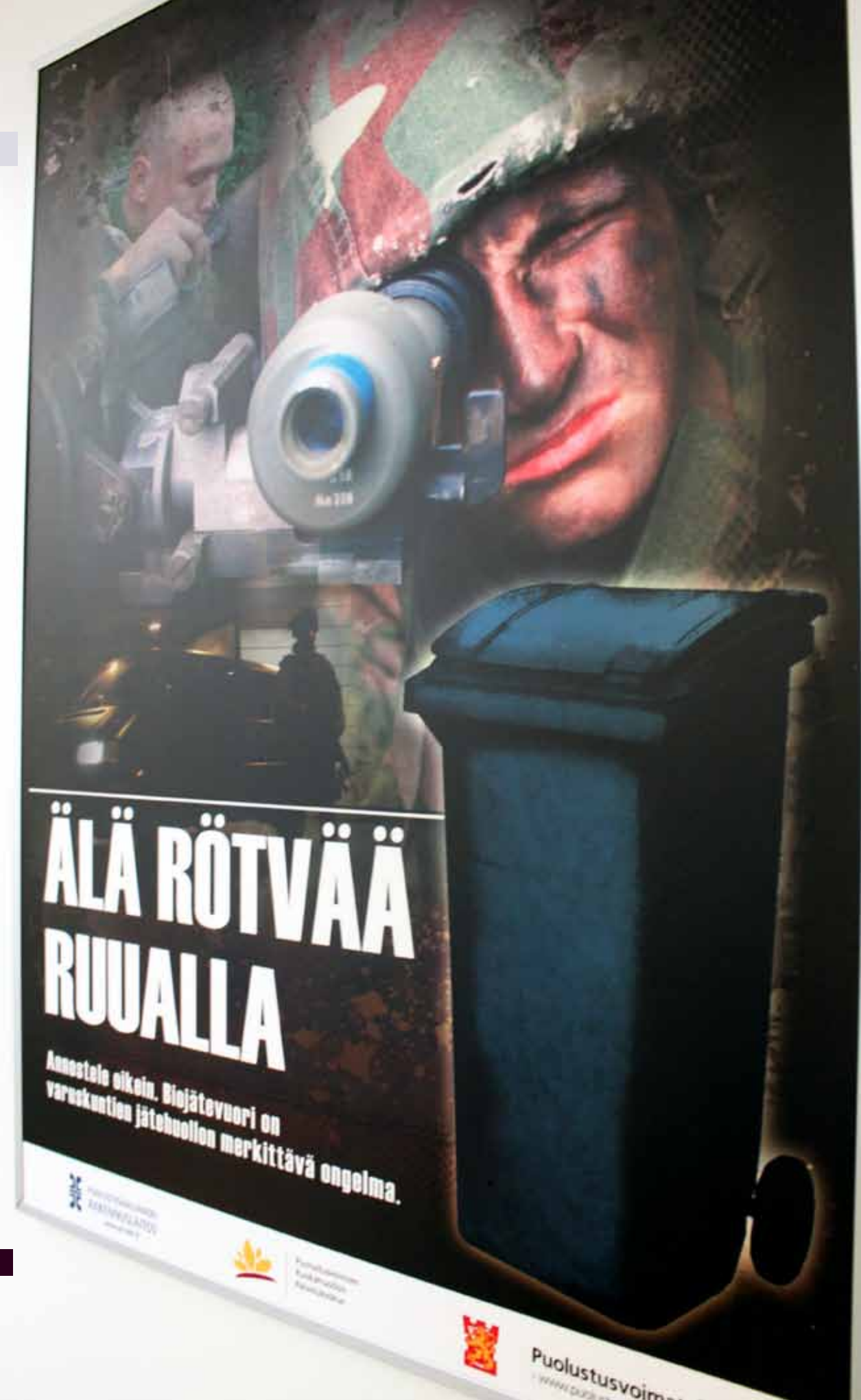
N=376–382

Ei lainkaan tärkeä

Erittäin tärkeä



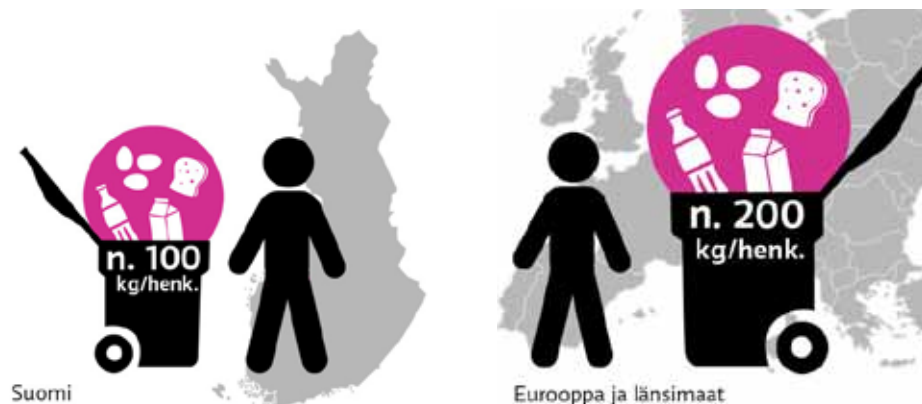
Lähde: Katajajuuri ym. 2012 (Foodspill-tutkimuksen loppuraportti, MTT)



## Maailmanlaajuinen ongelma

On arvioitu, että lähes puolet syötäväksi kelpaavasta ruoasta päättyy roskikseen kotitalouksien tai kaupan toimesta Euroopan Unionin jäsenvaltioissa. Luku on hälyttävä sekä ympäristön että kansalaisten kannalta, sillä samaan aikaan 79 miljoonaa EU:n kansalaista elää köyhyysrajan alapuolella ja 16 miljoonaa on hyväntekeväisyysjärjestöjen ruoka-avun varassa. (Urgent call to reduce food waste in the EU, 2011.) Vuoden 2011 lopussa Euroopan Unionin taholta annettiin tavoite vähentää ruokajätteen määrää puolella vuoteen 2025 mennessä (Urgent call to reduce food waste in the EU, 2011), mutta alkuvuodesta 2012 ymmärrettiin asettaa sama tavoite kaupan osalta jo kahden vuoden päähän nykyhetkestä (Airola, 2012).

Ensimmäisenä toimenpiteenä tilanteen parantamiseksi on tulossa pakkausmerkintöjen lainmuutos, joka käytännössä tarkoittaa sitä, että elintarvikkeissa tulee mainita sekä viimeinen myyntipäivä että viimeinen käyttöpäivä. Näin viimeisen myyntipäivän jälkeen kaupat voivat vielä jakaa ruokaa sitä tarvitseville, eikä se päädy nykyisten käytäntöjen mukaisesti suoraan roskiin. (Airola, 2012.) Suomessa kauppojen ruokahävikki on vuosittain noin 65–75 miljoonaa kiloa (Katajajuuri 2011, Lappalaisen 2011 mukaan). Kotitalouksissa roskiin heitetyn ruoan määrä on meillä kuitenkin vähintään kaksinkertainen.



▲ Kotitalouksien, kaupan, ravitsemispalveluiden sekä teollisuuden synnyttämät ruokahävikit yhteenlaskettuna ruokajätteen määrä henkilöä kohti kohoaa vuositasolla huimiin lukemiin. (Kuva 5)

Die globale Lebensmittelverschwendung.  
Wohlstand oder Wahnsinn?



**TASTE THE WASTE**  
Ein Film von Valentin Thurn

DEMNÄCHST IM KINO  
www.taste-the-waste.de



▲ Valentin Thurnin ohjaama dokumenttielokuva *Taste The Waste* (suom. Arvokas ja herkullinen jäte) pureutuu ruokahävikin problematiikkaan globaalilla tasolla. (Kuva 6)

## Muotoilu ruokahävikin vähentäjänä

Ruon haaskaamisen ongelma on tiedostettu monilla eri tahoilla. Korealainen suunnittelija Jihyun Ryou on keskittynyt ”Save food from the fridge” -nimisessä projektissaan ruoan säilytykseen kotioloissa. Hänen mukaansa nykyihmiseltä on unohtunut taito kohdella ruokaa luonnollisesti. Varastoimme ruoan jääkaappiin silmiemme ulottamattomiin, emmekä näin ollen ole tietoisia ruoan määrästä tai tilasta. ”Save food from the fridge” -projekti auttaa meitä paitsi säilyttämään ruokaamme pidempään, myös ymmärtämään luontoa paremmin. Ryoun suunnitteleman järjestelmän objekteissa konkretisoituu arkipäiväinen tietotaito ruoan arvostamisen perinteestä. (Ryou 2009.)



(Kuvat 7 ja 8)



(Kuva 10)

Britanniassa Kestävän ravintolatoiminnan yhdistys Sustainable Restaurant Association (SRA) kannustaa asiakkaita ottamaan ruoantähteet mukaansa niin kutsuttuihin doggybageihin. Kampanjan iskulause on ”Too good to waste” (”Liian hyvää tuhlatavaksi”). Kampanjaan osallistuvat ravintolat tarjoavat asiakkailleen mahdollisuuden ottaa lautastähteet mukaansa kierrätysmateriaalista valmistetusta biohajoavassa laatikossa. (Too good to waste 2012.)

(Kuvat 9)

Kampanja on mielestäni erittäin onnistunut esimerkki siitä, kuinka muotoilun avulla voidaan vaikuttaa ihmisten asenteisiin. Suomessa ravintolaruoasta päättyy kaiken kaikkiaan noin 20% roskeisiin, josta merkittävä osa lautastähteinä (Katajajuuri ym. 2010). Tarve vastaavalle kampanjalle löytyisi siis myös Suomesta, mutta itse päätin paneutua tarkemmin kotitalouksien tuottaman ruokahävikin ennaltaehkäisykeinoihin.

## Kuluttajavalistus Suomessa

Vähittäiskaupalla on ollut suuri merkitys yhteiskuntaa muokkaavana tekijänä. Viime vuosisadan alkupuolella suomalaisista muokattiin kuluttajakansalaisia osuuskaupan kustantamien valistusvideoiden avulla. Aluksi filmeissä esiteltiin tuotannon prosesseja ja valettiin siten kansalaiseen luottamusta murroksessa olevan talouden järjestelmiä kohtaan. Elokuvilla vedottiin yhteiseen edistyneeseen ja vastuuseen kansakunnan rakentamisesta. 1960-luvulta lähtien kuluttajan

omat tarpeet ja halut korvasivat kulutuksen kollektiiviset päämäärät, ja oman nautinnon tavoittelu rakentui kulutuksen kulmakiveksi. (Lammi & Pantzar 2005, 99, 100, 107.) Kaupan liitto nosti tosin alkuvuodesta 2012 kaupanalan yhteiskunnallisen merkityksen puheenaiheeksi uudelleen kampanjallaan ”Suomi kasvaa kaupalla”, ja painotti alan merkitystä erityisesti syrjäytymisvaarassa olevien nuorten työllistäjänä (Kaupan liitto 2012).



◀ Martat opastavat perheemäntiä kodinkoneiden käytössä vuonna 1962. (Kuva 12)

Vähittäiskaupan rinnalla myös toisenlaiset valistustahot ovat vaikuttaneet suomalaisen arjen kulutustottumuksiin. Kun vähittäiskaupat ovat opettaneet meitä esimerkiksi suojaamaan hampaamme xylitolilla, niin vastaavasti opetusneuvos ja keittiömestari Jaakko Kolmonen on toiminut näyttävästi puhtaan suomalaisen ruokakulttuurin puolestapuhujana aina 1970-luvulta lähtien (Heinonen & Konttinen 2001, 13; Kokki Kolmonen 2012). Vuonna 1943 ilmestynyt opaskirja Untamo Utrion ”Pois pula ja puutteet” tarjosi oivallisia vinkkejä arjesta selviytymiseen raaka-ainepulan rasittamassa yhteiskunnassa (Pula-aikana arvostettiin metsän antimia, 2012). Marttaliitto on omalta osaltaan edistänyt kotien ja perheiden hyvinvointia yli sadan vuoden ajan, ja se on muun muassa aktiivinen kotitalousneuvonnan tarjoaja (Marttaliitto, 2012).

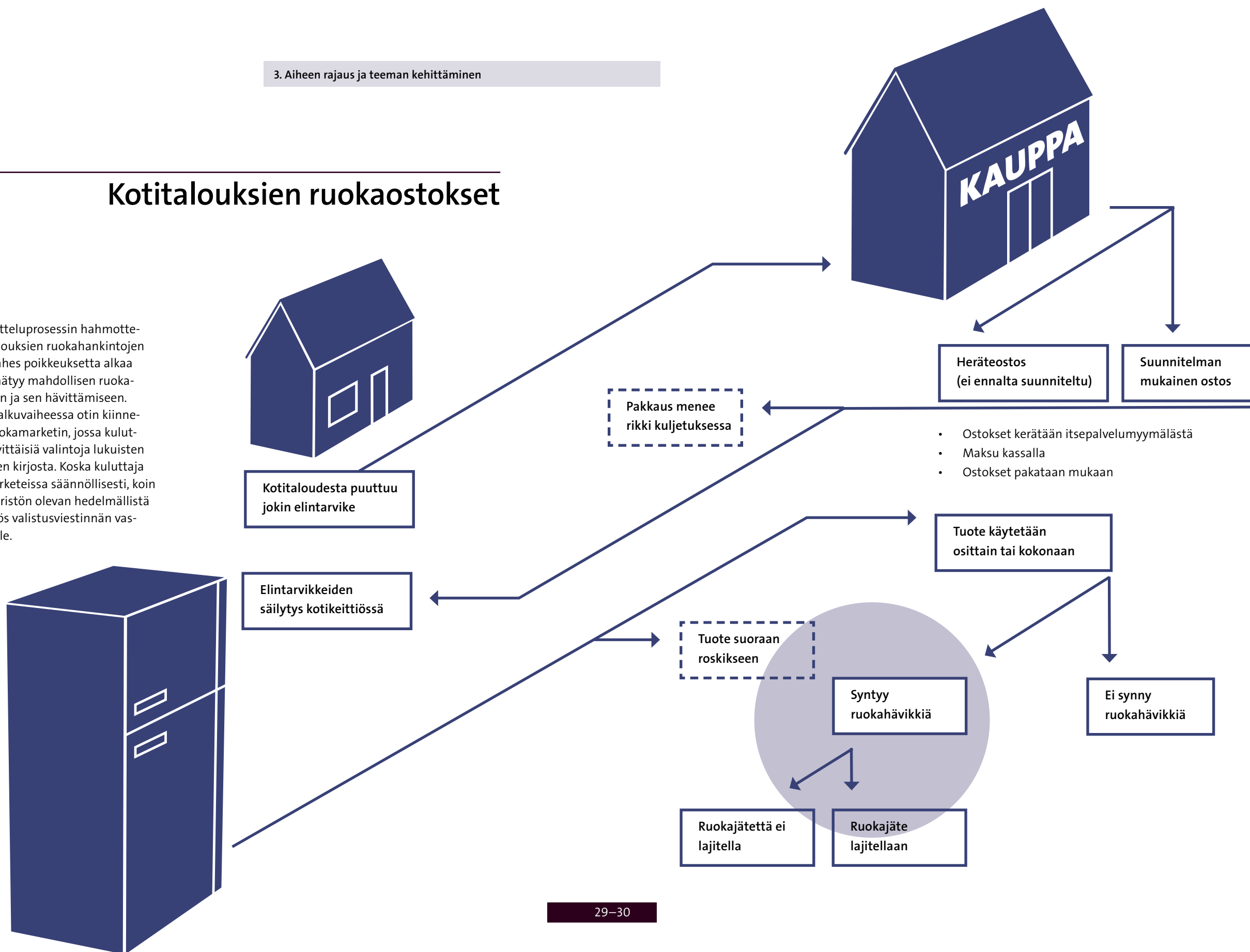
◀ Elannon elokuva ”Vertaa hintaa laatuun” opetti kuluttajille laatutietoisuutta vuonna 1957. (Kuva 11)

### 3. Aiheen rajaus ja teeman kehittäminen

---

## Kotitalouksien ruokaostokset

Aloitin suunnitteluprosessin hahmottelemalla kotitalouksien ruokahankintojen kiertoa, joka lähes poikkeuksetta alkaa kaupasta ja päättyy mahdollisen ruokahävikin syntyyn ja sen hävittämiseen. Suunnittelun alkuvaiheessa otin kiinnokhdakseni ruokamarketin, jossa kuluttaja tekee päivittäisiä valintoja lukuisten elintarvikkeiden kirjosta. Koska kuluttaja asioi ruokamarketeissa säännöllisesti, koin markettiympäristön olevan hedelmällistä maaperää myös valistusviestinnän vastaanottamiselle.



## Valistusmahdollisuudet marketeissa

Etsin marketeista markkinointipintoja, joihin kuluttajavalistusta voisi viedä graafisessa muodossa. Olin jo aiemmin päättänyt, ettei tarkoitukseni ollut suunnitella yksittäiselle tuotteelle hävikkiä vähentävää uutta pakkausta, vaan lähes tyisin ongelmaa laajemmin viestinnällisin keinoin. Huomioni kiinnittyi erityisesti hedelmien ja vihannesten pakkaamiseen tarkoitettuihin pieniin muovipusseihin, joiden mahdollisuutta mediana ei juurikaan ollut hyödynnetty. Koska hedelmät ja vihannokset muodostavat merkittävän osan kotitalouksien ruokahävikistä (32%), halusin keskittyä erityisesti niistä syntyvän hävikin ehkäisyyn (Katajajuuri ym. 2010).



Hedelmistä ja vihanneksista syntyvän hävikin taustalla vaikuttaa usein kuluttajan tietämättömyys oikeista säilytyslämpötiloista, joten näin loogisena ratkaisuna ongelmaan informaation painamisen pussien pintaan. Lisäksi olin aikaisemmin pistänyt merkille usean henkilön harmittelevan nykyisten biojättepussien liian suuresta koosta suhteessa biojätteen tyhjennystarpeeseen. Näin ollen hedelmä- ja vihannepussien olisi luontevaa olla valmistettu biohajoavasta muovista, jotta pussit toimisivat kotikeittiössä myös bioroskiksina. Hedelmien ja vihannesten oikeista säilytyslämpötiloista löytyy runsaasti tietoa sekä Kotimaisten kasvien että Eviran internetsivuilta.



(Kuva 13)



(Kuva 14)



## Ruoan käsittely kotikeittiöissä



Ruoan säilytyksen ja käsittelyn merkitys kotikeittiöissä nousi voimakkaasti esille pohtiessani muita mahdollisia vaikuttamisen keinoja ruoan reitillä kaupan hyllyltä kuluttajan keittiöön ja siitä edelleen käyttöön tai hävikiksi. Ravintola-alalla työskennelleenä kävin läpi suurtilouskeittiöissä käytettäviä keinoja ruokahävikin vähentämiseksi. Kylmäsäilytyslaitteiden lämpötiloja seurataan päivittäin omavalvonnan avulla ja hyllyt täytetään ”first in, first out”-periaatteen mukaisesti. Lisäksi avattuihin pakkauksiin merkitään päivämäärät ja säilytysastioiden sisältö kirjataan tarkasti rasioiden kansiin.

Huomasin monien ammattikeittiöiden käytäntöjen olevan helposti sovellettavissa myös kotitalouksien arkeen. Päätin muuttaa lähestymistapaani ongelmaan ja keskityin juuri niihin toimiin, joita hyödyntäen kotikeittiöissä ruokahävikin syntyä voidaan ennaltaehkäistä. Koin toiminnallisuuteen rohkaisevat yksinkertaiset apuvälineet pelkkää valistusta tehokkaammaksi keinoksi vaikuttaa tavallisen kuluttajan käytökseen. Vähitellen kypsyi idea kotikeittiöihin suunnatuista kampanjatuotteista, jotka voisivat tukea aiheeseen liittyvää tiedotusta.

◀ *Biojätteen lajittelua kahden hengen kotitaloudessa.*



## Ideoista käytännön toteutuksiin

Kotikeittiöissä kiinnitin huomiota erityisesti ruoan säilytysolosuhteisiin ja -kalusteisiin. Nykykeittiöissä elintarvikkeita säilytetään harvemmin esillä, joten kotitalouden ruokavarat pääsevät helposti unohtumaan, jos niihin ei kiinnitetä huomiota. Suurimmaksi ongelmakohtaksi paljastui jääkaappi, joka liian usein kätkee ovensa taakse pilaantuvaa ruokaa.

Valitsin ensisijaiseksi kohderyhmäksi perheelliset henkilöt, jotka ovat vastuussa päivittäistavarahankinnoista ja heitä kiinnostaa sekä ruoanlaitto että ympäristökysymykset. Toisaalta toteutuksien tulisi olla tarpeeksi helpostilähestyttäviä, jotta ihannetilanteessa jokainen kuluttaja voisi hyödyntää niitä omassa keittiössään. Lisäksi vaatimuksena olisi tuotannollinen kustannustehokkuus, jotta tuotteiden levikki voisi olla mahdollisimman laaja. Pohjimmiltaan ruokahävikki-ongelman ratkaisemisessahan on kyse kuluttajien ajatusmaailman muutoksesta, joten vaikka tuotteet yksin eivät voi tilannetta pelastaa, niiden tulee ohjata kuluttajaa toimimaan oikein.

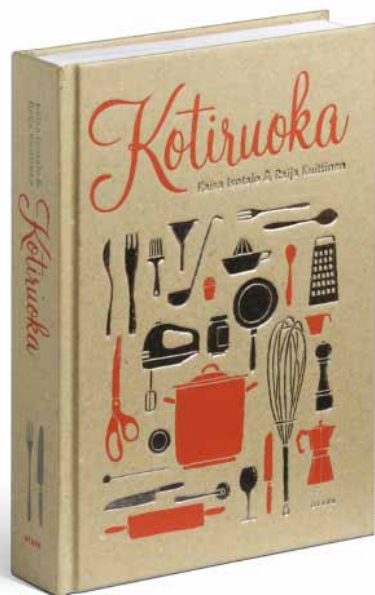
Vaikka luovuin ajatuksesta suunnitella informaatiografiikkaa kaupan hedelmä- ja vihannespusseihin, pidin aiheita kuitenkin niin tärkeänä, että halusin tuoda sen tavalla tai toisella myös kotikeittiöön. Aloitin konkreettisen suunnittelun luonnostelemalla jääkaapin oven sijoitettavaa magneettia, josta ilmenisi useimpien hedelmien ja vihannesten ohjeelliset säilytyslämpötilat.

Pohtiessani muita viestinnällisiä teemoja ruokahävikki-ongelman ratkaisuksi, ajatusmaailmani alkoi kääntyä puhtaasta tiedottamisesta kohti toiminnallisuutta. Jos kuluttajien toivotaan toimivan jollakin tietyllä tavalla, on mielestäni pelkkää valistusta tuloksellisempaa antaa heille yksinkertaisia apuvälineitä toiminnan tueksi. Näin syntyi ajatus ostoslistapohjista. Koska kuluttajat kokevat ostosten suunnittelun tehokkaaksi keinoksi vähentää ruokahävin syntyä (Katajajuuri ym. 2010), on mielestäni luontevaa tukea ruokaostosten suunnittelua konkreettisella esimerkillä.



## Ilmaisun tyyli

Etsin vaikutteita visuaaliselle ilmaisulle pääasiassa sekä vanhoista että uusista keittokirjoista, Erik Bruunin julistetaiteesta sekä ruoka-aiheisista kuvituksista. Erityisesti Leena Kisosen sympaattisen pelkistetty kuvitustyyli miellytti silmääni. Etsin tietoisesti retrohenkisiä vaikutteita, mutta en pyrkinyt menneiden aikojen suoraan kopiointiin. Tavoitteenani oli tehdä informaatiografikasta helpostilähestyttävää ja kuvituksenomaista. Luonnostelin ensimmäisiä kuva-aiheita bambukynällä löytääkseni tarpeisiini vastaavan piirrosmaisen tyylin ja myöhemmin siirryin piirtämään tietokoneella.



(Kuva 15)



(Kuva 16)



(Kuva 17)



(Kuva 18)



(Kuva 19)



(Kuva 20)



37-38



(Kuva 22)

(Kuva 21)

### 3. Aiheen rajaus ja teeman kehittäminen

▼ Kuvitusluonnoksia bambukynällä ja Illustratorilla piirrettyinä.



## Kirjaintyypit

Päädyn valitsemaan käyttööni Clarendon- ja FF DIN-kirjaintyypit. Alunperin vuonna 1845 julkaistu vahvapäätteinen Clarendon vetosi minuun erityisesti persoonallisuudellaan. Otsikko- ja mainoskäyttöön suunniteltu kirjaintyyppi sopi mielestäni loistavasti keittokirjamaiseen ruokakuva-maailmaan. (Itkonen 2007; 45, 47.)

Vastapainona retrohenkiselle Clarendonille valintani toiseksi kirjaintyypiksi oli modernimpi FF DIN. Tämän groteskin suunnitteli Albert-Jan Pool vuonna 1995 DIN-Mittelschriftin pohjalta. Selkeytensä ansiosta sitä on käytetty muun muassa liikennemerkeissä ja tekniikan julkaisuissa. (The Story of FF DIN, viitattu 1.5.2012.)



### Jääkaappimagneetti

▲ *Neuzeit S, Book Heavy*

### Jääkaappimagneetti

▲ *FF DIN, Black*

### Jääkaappimagneetti

▲ *TheSans, Black*

### Jääkaappimagneetti

▲ *Formata, Bold*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *Scotch Roman MT, Regular*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *ITC Stone Informal, Medium*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *Georgia, Regular*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *Egyptienne F, 55 Roman*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *Clarendon, Light*

### Kotikeittiö 1234567890

▲ *American Typewriter, Regular*

## Värien valinta

Luonnostelin aluksi ensisijaisesti kasviksia ja hedelmiä informaatiografiikkaa silmällä pitäen, joten päädyin valitsemaan tuotteideni värimaailman niiden parista. Etsin voimakkaita murrettuja värejä, ja tietoisesti jätin vihreän pois valitsemastani väripaletista. Vaikka ajatusmaailma graafisten tuotteideni takana tukee niin sanottuja ”vihreitä arvoja”, en halunnut tehdä värivalinnoissa ympäristöaiheille liian ilmeistä ratkaisua. Sen sijaan pyrin suunnittelemaan tuotteista ehkä jopa hieman sisustuksellisia elementtejä osaksi keittiötä.



(Kuva 26)

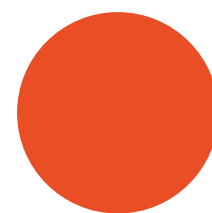


(Kuva 23)

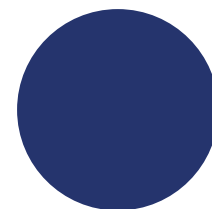


(Kuva 24)

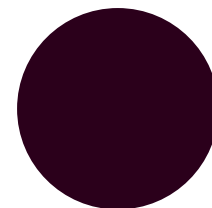
(Kuva 25)



◀ Verigreippi (C3 M85 Y100 K0, tint 100%–10%)



◀ Mustikka (C100 M92 Y28 K15, tint 100%–10%)



◀ Munakoiso (C58 M93 Y45 K78, tint 100%–10%)



(Kuva 27)

## 4. Graafiset tuotteet

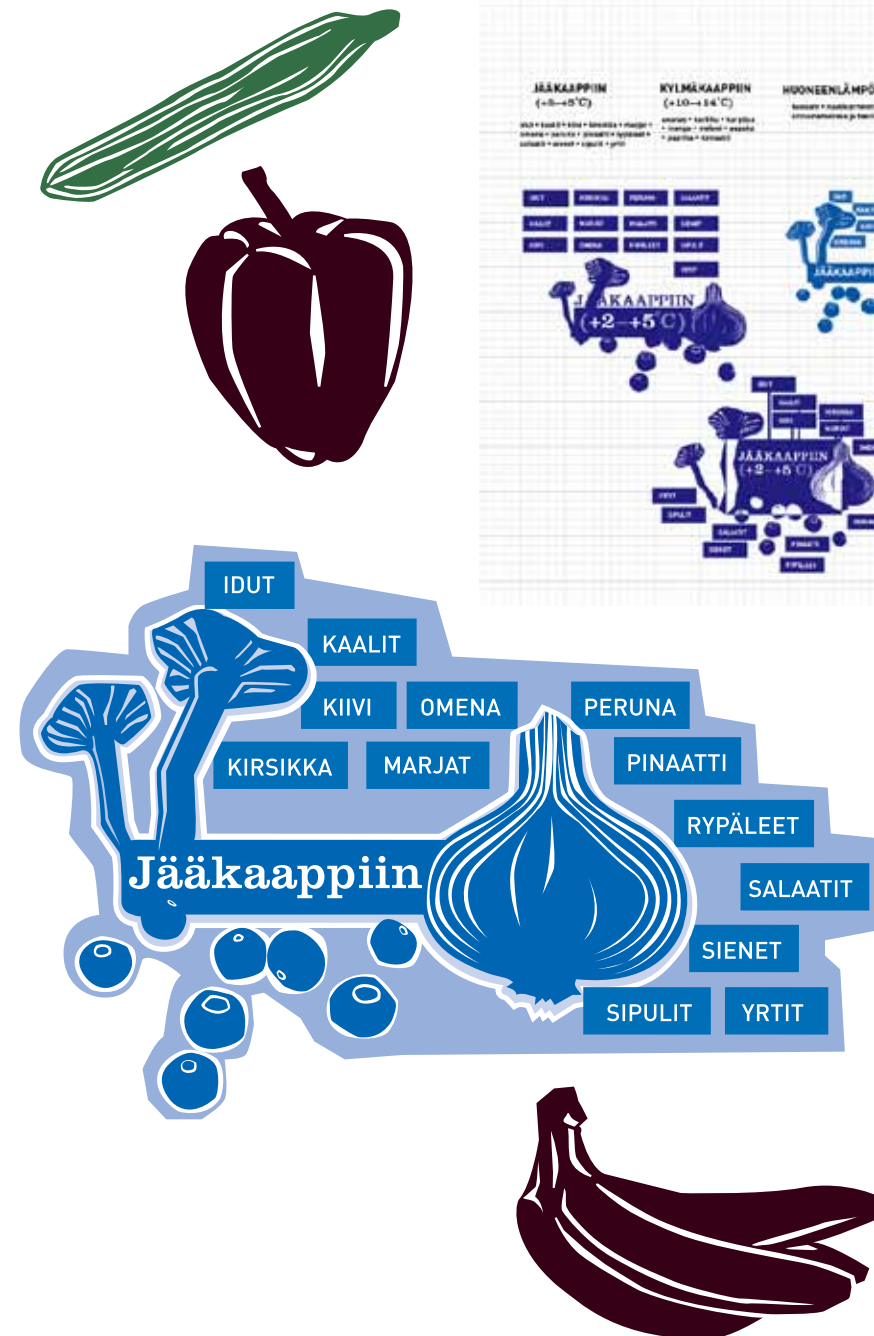
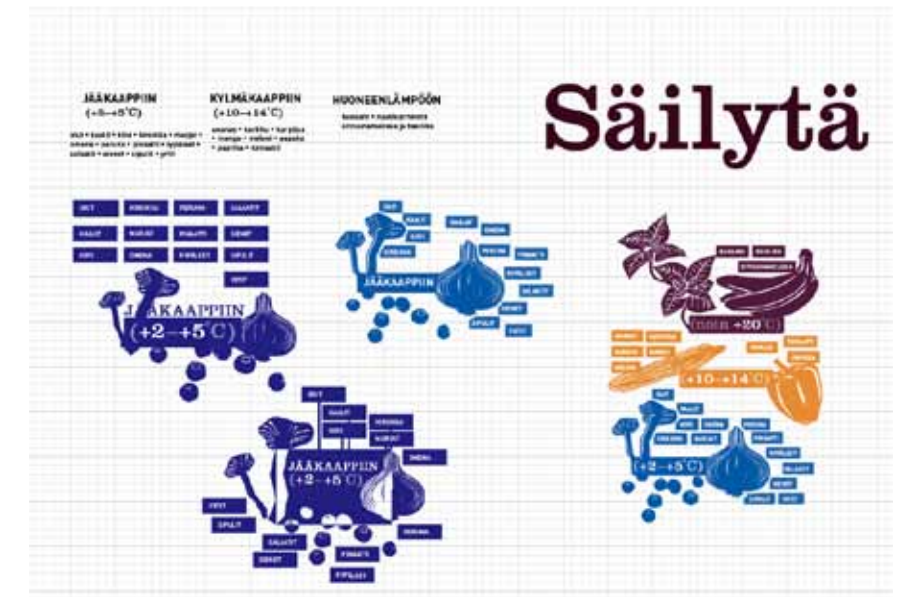
---

4.1

## Jääkaappimagneetti ja esite

Jääkaappimagneetin ideana on tuoda tieto hedelmien ja vihannesten oikeista säilytyslämpötiloista mahdollisimman näkyväälle paikalle keittiöön. Jääkaapin oveen kiinnitetyt muistilaput toimivat monissa talouksissa tärkeinä viestinvälittäjinä. Niinpä on luonnollista, että kauppa-aseja purkaessaan kuluttaja voi tarkistaa vaivattomasti jääkaapin ovesta, missä lämpötiloissa hedelmät ja vihannekset tulee säilyttää pisimmän säilyvyyden takaamiseksi.

Muotoilin informaation julistemaiseen tyyliin, jotta magneetti sulautuisi paremmin osaksi keittiön sisustusta. Suunnittelemani grafiikka toimi hyvin myös suuremmissa koossa, joten halusin tehdä siitä myös suurennettun version. Päätin liittää sen osaksi esitettä, jossa tiivistetysti kerrotaan kuluttajan keinoista vähentää ruokahävikkiä kotikeittiössä. Esite kokoaa kuluttajan kannalta olennaisimman tiedon yhteen, ja samalla neuvoo suunnittelemani graafisten tuotteiden käytössä. (Esite liitteenä)





Muokkasin tekstit infovihkoon suurimaksi osaksi aihealueeseen perehtymiseni ja omien ajatusten pohjalta. Kirjallisista lähteistä tärkein innoittajani oli Elina Teerijoen kirja "Sata ruokaa tähteistä" (2011). Lisäksi tutustuin Marttaliiton tarjoamaan kotitalousneuvontaan internetissä.



## Ostoslista-lehtiö

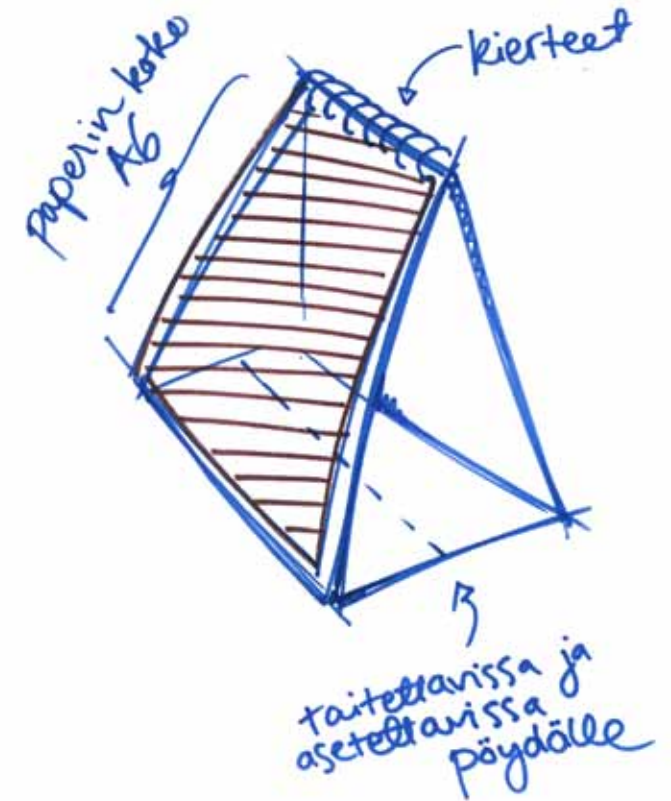
Ostoslista-lehtiön suunnittelun innoittajana toimi vanha Elannon ”tarveittari”, johon perheenemännät saattoivat välittömästi merkitä taloudesta puuttuvat tuotteet (Heinonen & Huttunen 2005, 56). Samanlaista mallia ei kuitenkaan voi suoraan soveltaa nykypäivään, sillä kuluttajien tarpeet ovat nykyään hyvinkin yksilöllisiä.

Nykyään kuluttajilla on käytössään useita erilaisia älypuhelimella toimivia ostoslistasovelluksia, jotka varmasti helpottavat monien arkea, mutta suunnittelin ostoslistan tarkoituksella ”alkukantaisesti” paperille. Käytännöllisyys tarkoittaa kuluttajille eri asioita, mutta paperista ostoslistaa on ainakin nopea täydentää arjessa kotoa loppuneiden tuotteiden mukaan. Teknologioiden edistyksellisyydestä huolimatta valitsin suunnittelun perustaksi konkreettisen materiaalin ja käyttöliittymäksi kynän.

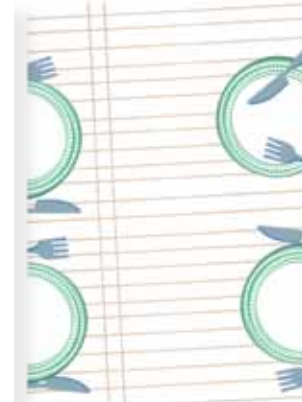
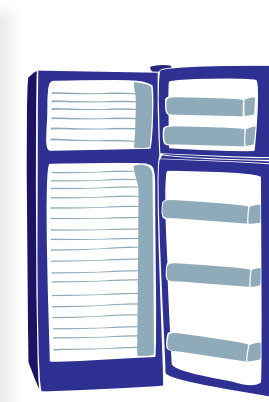
Suunnittelin aluksi ostoslistoista lähes kuvakirjamaisia, mutta myöhemmin karsin kuvituksellisia elementtejä. Halusin kuitenkin listoista käytännöllisiä ja edes jollakin tasolla kaikille kuluttajille soveltuvia, joten jaoin listan kaupan eri osastojen mukaan siten, että järjestys noudattaa useimpien markettien järjestystä alkaen hedelmähyllyltä päätyen aina pakastealtille. Kaksipuoleiset A6-kokoiset paperit irtaavat repimällä kierrekiinnityksestä. Lisäksi lehtiö on helposti asetettavissa pystyasentoon kolmioksi aukeavan takakannen ansiosta keittiön pöytätasolle.



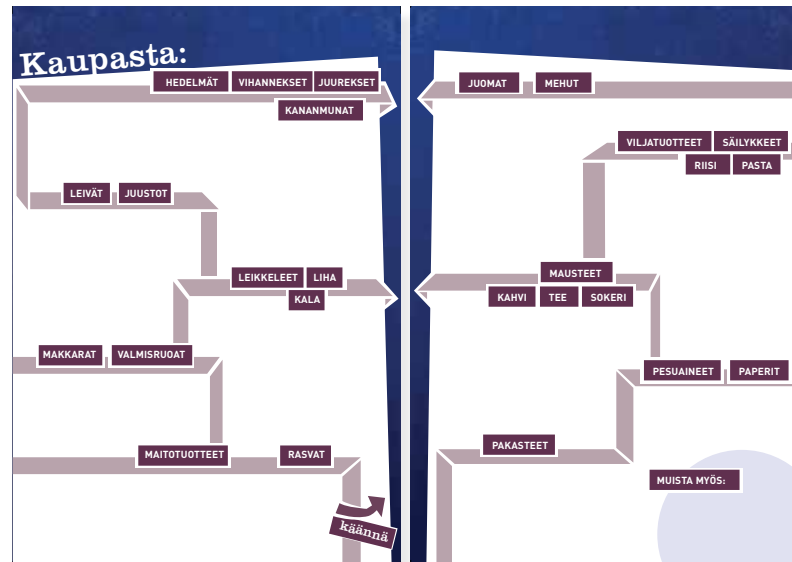
(Kuva 28)



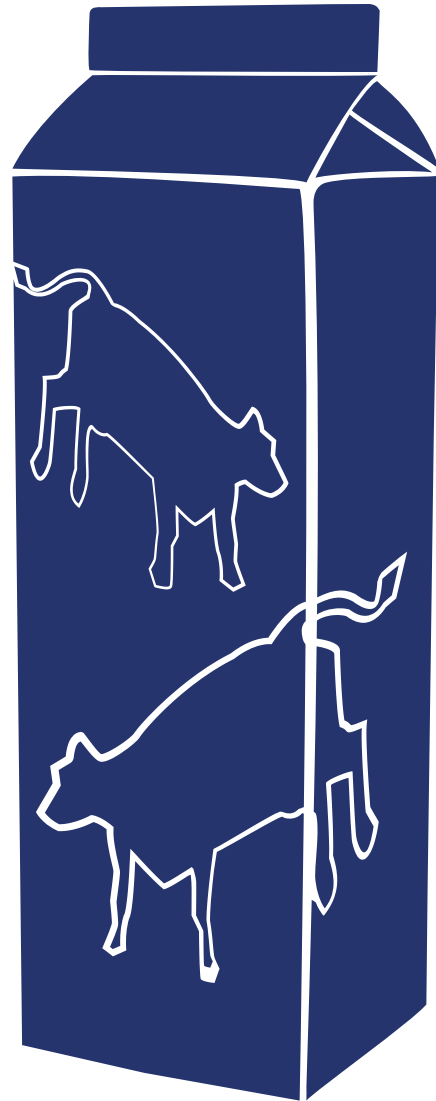
- hedelmät
- vihannekset
- juukset
- &
- kananmunat
  
- leivät
- juustot
  
- leikkeleet
- liha
- kala
  
- makkarat
- valmisruoat



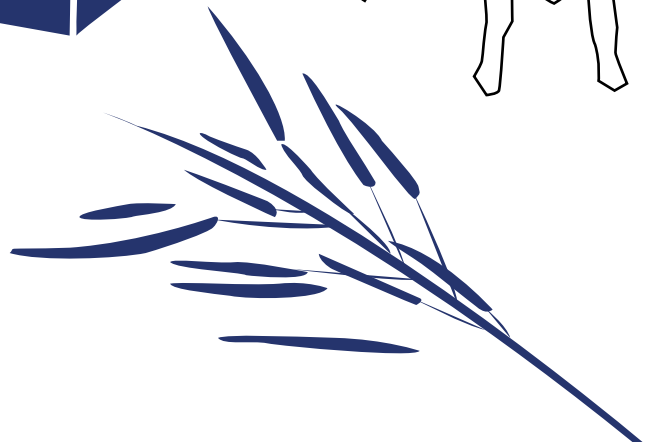
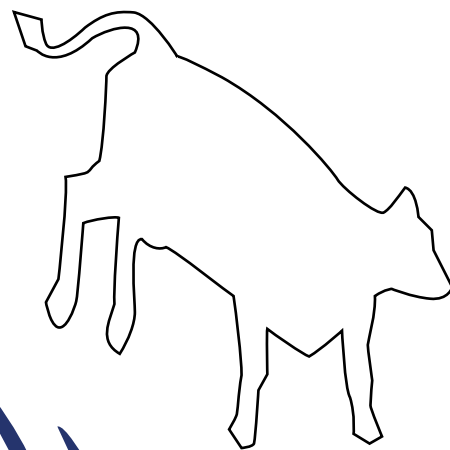
#### 4. Graafiset tuotteet



## Jääkaappitarrat

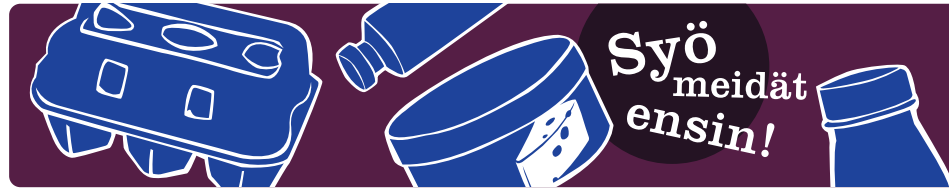


Elintarvikkeiden oikeat säilytyslämpötilat ovat välttämättömiä pakkauksissa luvatussäilymisajan saavuttamisen kannalta. Jääkaapin lämpötilan seuraaminen onkin erittäin tärkeää, etteivät tuotteet pilaantuisi tarpeettomasti liian nopeasti. Suunnittelin lämpötilan vaihteluihin reagoivan jääkaapin kylmämittarin, joka väriä vaihtamalla ilmaisee mahdolliset lämpömuutokset jääkaapissa. Näin kuluttaja tulee tarkistaneeksi tilanteen jokaisella kerralla, kun hän avaa jääkaapin oven. Jätin numeroarvot pois suunnitelmastani tarrasta, sillä väri paljastaa yhdellä vilkaisulla olennaisimman tiedon.





#### 4. Graafiset tuotteet



Toinen jääkaapin sisälle suunnittelemani tarra on tarkoitettu kiinnitettäväksi hyllyn etureunaan ja sen tarkoituksena on toimia apuna jääkaapin sisällön organisoinnissa. Kun tuotteet ovat järjestyksessä, vähemmän ruokaa unohtuu hyllyjen perukoille. Tarran kohdalle tulee siirtää kaikki lähitulevaisuudessa pilaantuvat elintarvikkeet, jotta ne tulisivat nopeammin syödyiksi.

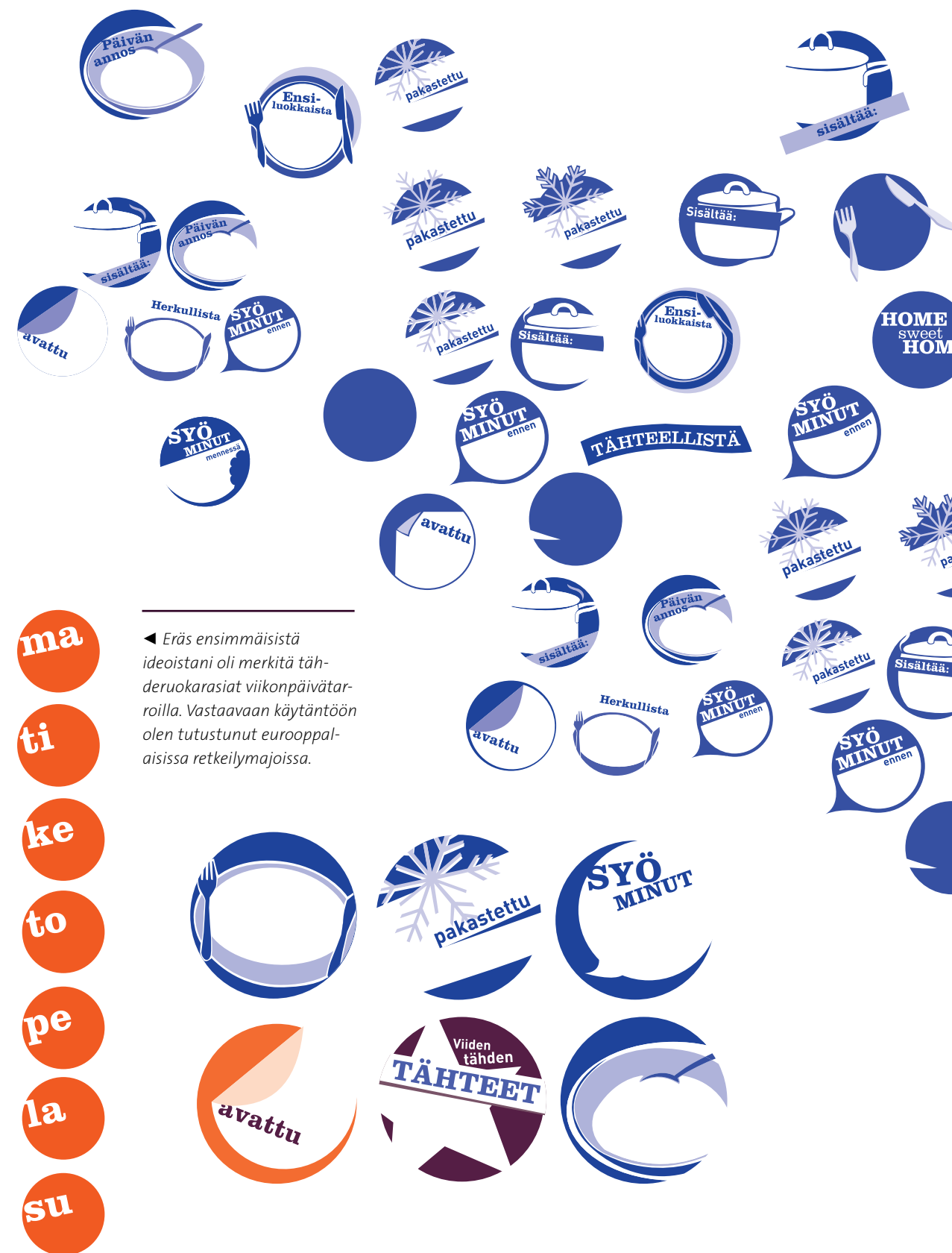


(Kuva 29)

## Etiketöintitarrat

Tarrojen suunnittelun taustalla oli suurta-  
louskeittiöiden käytäntö merkitä avattu-  
jen tuotteiden päivämäärät pakkauksiin.  
Tämä toimintamalli ohjaa kaikkia keittiös-  
sä työskenteleviä käyttämään elintarvik-  
keet oikeassa järjestyksessä. Ammatillisis-  
sa keittiöissä ruokahävikki lasketaan aina  
taloudelliseksi tappioksi, ja vaikka roskein  
mennyt ruoka tietää ylimääräistä rahan-  
menoaa myös kotitalouksille, asiaa harvoin  
ajatellaan tältä kantilta.

Suunnittelin yhteensä kuusi erilaista  
tarraa, joihin voi merkata niin viimeiset  
käyttöpäivät kuin tähderuokarsioiden  
sisällötkin. Valitsin kaikille tarroille yhte-  
näisen pyöreän muodon. Tarrojen grafiikat  
ovat hyvin yksinkertaisia, jotta ne erot-  
tuisivat paremmin pakkausten ja rasioi-  
den pinnoista. Vaikka jokaista ostosta ei  
kotitaloudessa ole välttämätöntä merkata  
tarralla, voi tarroja käyttää unohtumisalt-  
tiiden tuotteiden huomionherättäjinä.



ma  
ti  
ke  
to  
pe  
la  
su

◀ Eräs ensimmäisistä  
ideoistani oli merkitä täh-  
deruokarsiat viikonpäivätar-  
roilla. Vastaavaan käytäntöön  
olen tutustunut eurooppal-  
aisissa retkeilymajoissa.

4. Graafiset tuotteet





## 5. Arviointi

---

Opinnäytetyötä työstäessäni olen päässyt paneutumaan hyvin ajankohtaiseen aiheeseen, joka koskettaa tavalla tai toisella meitä kaikkia. Olen syventynyt sekä teoreettiseen tutkimustietoon että kirjoittamattomiin käytännön ”kotikeittiönikseihin”. Aihevalintani tukee henkilökohtaisia päämääriäni muotoilijana, sillä haluaisin jatkossakin työskennellä tärkeiksi kokemieni teemojen parissa.

Vaikka työskentely ilman varsinaista toimeksiantajaa ja työlle asetettuja raameja tuntui aluksi haasteelliselta, koin omien ajatusten ja ilmaisun kehittämisen loppujen lopuksi hyvin palkitsevaksi. Olin oikeastaan varsin tyytyväinen, että opintojeni päätteeksi sain tuotettua työn, jossa näkyy oma ajatustyöni ja kädenjälkeni. Opin paljon paitsi itse ruokahävikki-ongelman monimuotoisuudesta, myös informaation muokkaamisesta visuaalisesti kiinnostavaan muotoon. Haasteellisinta oli löytää tapa muuttaa keräämäni tieto ja kehittelemäni ajatukset varsinaisiksi tuotteiksi. Mielestäni pystyin kuitenkin löytämään tarpeeseen vastaavia ratkaisuja erittelemiini ongelmakohtiin.

Pidin työskentelyssä erityisesti sen konkreettisuudesta ja käytännönläheisyydestä. Kotitalouksien keinot ruokahävikin vähentämisessä ovat hyvinkin yksinkertaisia ja kuluttajan intresseistä riippuvaisia. Toisaalta tunsin suunnittelemani ratkaisut välillä liiankin arkipäiväisiksi ja mitään sanomattomiksi ongelman laajuuden huomioon ottaen. Pidän kuitenkin yhtenä suunnittelun tärkeimmistä lähtökohdista kuluttajien arkea, joka koostuu pienistä toistuvista teoista: kauppamatkoista, ruoanlaitosta ja roskisten tyhjentämisestä.

Kriittiseltä kannalta katsottuna työni ei ole tässä vaiheessa kokonaisvaltaisesti loppuunviety. Vaikka esittämäni ratkaisut perustuvat kuluttajatutkimuksena suoritettun Foodspill-tutkimushankkeen tuloksiin ja niiden sovelluksiin, varsinaiset tuotteiden käyttökokemukset kuluttajien osalta puuttuvat. Seuraava askel olisikin tuottaa runsaasti kampanjatuotteita testikäyttöön, ja tutkia, olisiko niiden käytöllä minkäänlaista yhteyttä ruokahävikin syntyyn kotitalouksissa.

Olen kiitollinen kaikesta saamastani positiivisesta mielenkiinnosta opinnäytesyöni aihetta kohtaan. Mediassa ruokahävikkiongelma on ollut runsaasti esillä tänä keväänä varsinkin MTT:n Foodspill-loppuraportin julkistamisen jälkeen, ja uskon, että aihe tulee herättämään keskustelua jatkossakin. Muun muassa Palmu Inc tutkii parhaillaan palvelumuotoilun näkökulmasta kuluttajien mahdollisuuksia jakaa ylimääräistä ruokaa keskenään. Lisäksi useat huippukokit ovat tarttuneet aiheeseen loihtimalla ravintola-annoksia tähderuoasta.

### Jatkokehitysmahdollisuudet

Tarkoituksenani on jatkaa työskentelyä aiheen parissa, sillä tällä työllä koen päässeeni vasta teemaan sisälle. Aion esitellä työni Marttaliitossa, sillä mielestäni tämä aihealue sopii täydellisesti yhdistyksen edustamaan ideologiaan. Toivon myös pääseväni kokeilemaan kampanjatuotteita käytännössä, sillä se tuottaisi ehdottomasti arvokkainta tietoa. Esittämäni ratkaisut ovat kuitenkin tuotantokustannuksiltaan alhaisia, joten pidän kuluttajakokeiluja hyvin mahdollisena, varsinkin jos Marttaliitossa innostutaan aiheesta.

### Suuri kiitos

Marja Lampainen  
Noora Nylander  
Marianne Heikkilä  
Juha-Matti Katajajuuri  
Heikki Savonen  
Teija Jerkku  
Kari Halme  
Kai Niemi  
Aina Viukari  
Fanni Perälä  
Pekka Saarela  
kanssaopiskelijat

perhe

# Lähteet

---

## Painetut lähteet:

**Ahokas, P., Vihavainen, S. 2012.**  
Ruokailu on monelle uskon asia.  
Helsingin Sanomat 12.1.2012.

**Heinonen, V., Huttunen, K. 2005.**  
E-Osuuskauppaliike kuluttajan asialla.  
Teoksessa Kulman takana Elanto!  
Helsingin kaupungin museon tutkimuksia  
ja raportteja 1/2005.  
Hämeenlinna: Karisto, 54–69.

**Heinonen, V., Konttinen, H. 2001.**  
Nyt uutta Suomessa! Suomalaisen  
mainonnan historia. Helsinki:  
Mainostajien liitto.

**Iivonen, J. 2011.**  
Tutkimus: Ruoan hävikki rasittaa luontoa  
pakkausta enemmän. Helsingin Sanomat  
29.8.2011.

**Katajajuuri, J-M., Silvennoinen,  
K., Heikintalo, N., Hartikainen,  
H., Koivupuro, H-K, Jalkanen, L.,  
Reinikainen, A. 2010.**  
Foodspill – Ruokahävikin määrä ja  
vähentämiskeinot elintarvikeketjussa:  
Kotitalouksien ruokahävikki. Foodspill-  
tiedotustilaisuusmateriaali 14.12.2010.  
Saatavissa: <http://www.mtt.fi/foodspill>.

**Katajajuuri, J-M., Silvennoinen,  
K., Koivupuro, H-K, Jalkanen, L.,  
Reinikainen, A. 2012.**  
Ruokahävikki suomalaisessa  
elintarvikeketjussa: Foodspill 2010–2012  
-hankkeen loppuraportti. Jokioinen: MTT.  
Saatavissa myös: [http://www.mtt.fi/  
mttraportti/pdf/mttraportti41.pdf](http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti41.pdf).

**Lammi, M., Pantzar, M. 2005.**  
”Paremmat tulevaisuuden päällä  
liehuu Elannon lippu” – Lyhytelokuva  
kuluttajakansalaisen synnyttämisen  
välineenä. Teoksessa Kulman takana  
Elanto! Helsingin kaupungin museon  
tutkimuksia ja raportteja 1/2005.  
Hämeenlinna: Karisto, 98–109.

**Papanek, V. 1973.**  
Turhaa vai tarpeellista? Helsinki:  
Kirjayhtymä.

**Teerijoki, E. 2011.**  
Sata ruokaa tähteistä. Turku: Savukeidas.

## Elektroniset lähteet:

**Euroopan parlamentti. 2011.**  
Urgent call to reduce food waste in the EU  
(viitattu 9.2.2012). Saatavissa: [http://www.  
europarl.europa.eu/news/en/pressroom/  
content/20111121IPR31961/html/Urgent-  
call-to-reduce-food-waste-in-the-EU](http://www.europarl.europa.eu/news/en/pressroom/content/20111121IPR31961/html/Urgent-call-to-reduce-food-waste-in-the-EU)

**Kauppa liitto. 2012.**  
Suomi kasvaa kaupalla (viitattu 6.4.2012).  
Saatavissa: [http://www.kauppa.fi/tietoa\\_  
kaupasta/suomi\\_kasvaa\\_kaupalla](http://www.kauppa.fi/tietoa_kaupasta/suomi_kasvaa_kaupalla)

**Kokki Kolmonen. 2012.**  
Kokki Kolmonen (viitattu 17.4.2012).  
Saatavissa: [http://www.kokkikolmonen.  
com/](http://www.kokkikolmonen.com/)

**Marttaliitto. 2012.**  
Marttajärjestö on monessa mukana  
(viitattu 17.4.2012). Saatavissa: [http://  
www.martat.fi/jarjesto/](http://www.martat.fi/jarjesto/)

**MTV3.fi Koti. 2009.**

Pula-aikana arvostettiin metsän antimia (viitattu 17.4.2012). Saatavissa: <http://www.mtv3.fi/koti/ajankohtaista.shtml?1004184>

**Ryou, J. 2009.**

Shaping traditional oral knowledge (Save food from the fridge) (viitattu 20.2.2012). Saatavissa: <http://www.savefoodfromthefridge.com/>.

**Sustainable Restaurant Association. 2011.**

Too good to waste (viitattu 25.3.2012). Saatavissa: <http://www.toogood-towaste.co.uk/>.

**Suulliset lähteet:****Jerkku, Teija. 2012.**

Kehittämispäällikkö, Marttaliitto ry. Sähköposti 10.4.2012.

**Savonen, Heikki. 2012.**

Service Designer, Palmu Inc. Haastattelu 2.5.2012.

**Muut lähteet:****Lappalainen, T. 2011.**

Kaupan ruokahävikki on pienempi kuin kotona (viitattu 15.2.2012). Kuningaskuluttaja, Yle Tutkiva asia. Saatavissa: <http://kuningaskuluttaja.yle.fi/node/2954>.

**Thurn, V. 2010.**

Taste The Waste (Ykkösdokumentti: Arvokas ja herkullinen jäte). Esitetty: Yle TV1 6.1.2012. Saatavissa: <http://www.youtube.com/watch?v=kPLM4QEbQTA>.

**Airola, O. (toim.) 2012.**

EU haluaa puolittaa ruokahävikin. MTV3 Kymmenen uutiset 16.2.2012.

**Kuvalähteet:**

Kuvat Puisto, M. 2012. ellei toisin mainita.

1: <http://suomenkuvalehti.fi/jutut/kotimaa/rasvakapinask1011>

2: <http://www.kaleva.fi/uutiset/oulu/lahiruoka-tyssaa-kilpailutukseen/562343/>

3: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid=129275410460331&set=a.129275390460333.29012.126911767363362&type=3&theater>

4: <http://www.mtv3.fi/uutiset/kotimaa.shtml/2012/02/1496499/eu-haluaa-puolittaa-ruokahavikin>

5: [http://yle.fi/uutiset/joka\\_kymmenes\\_ruokakilo\\_heitetaan\\_hukkaan/3416786](http://yle.fi/uutiset/joka_kymmenes_ruokakilo_heitetaan_hukkaan/3416786)

6: [http://secretagencyblog.blogspot.com/2011\\_09\\_01\\_archive.html](http://secretagencyblog.blogspot.com/2011_09_01_archive.html)

7: <http://thesundaytimesmarket.com/2010/07/save-food-from-the-fridge/>

8: <http://www.sprk.ca/save-food-from-the-refrigerator/>

9 & 10: <http://www.sprk.ca/save-food-from-the-refrigerator/>

11: Heinonen, V., Huttunen, K. 2005. E-Osuuskauppaliike kuluttajan asialla. Teoksessa Kulman takana Elanto! Helsingin kaupungin museon tutkimuksia ja raportteja 1/2005. Hämeenlinna: Karisto, 56.

12: <http://www.marttaperinne.fi/aikajana/1960/vuosikymmenen-teemat/>

13: <http://www.kesko.fi/fi/Vastuullisuus/Vaikuta-valinnoilla/Kierratys/Katse-pakkausmateriaaleihin/>

14: [http://yle.fi/uutiset/joka\\_kymmenes\\_ruokakilo\\_heitetaan\\_hukkaan/5853297](http://yle.fi/uutiset/joka_kymmenes_ruokakilo_heitetaan_hukkaan/5853297)

15: <http://www.markuspyorala.com/books.html>

16: <http://www.teos.fi/fi/kirjat/index.php?sub=2&id=176>

17: <http://sunsetgurldesign.typepad.com/weblog/2010/07/leena-kisonen.html>

18: [http://nooruska.blogspot.com/2010\\_06\\_01\\_archive.html](http://nooruska.blogspot.com/2010_06_01_archive.html)

19: <http://dcwdesign.wordpress.com/2011/07/21/day-three-and-four-erik-bruun-vallila/>

20: <http://www.spottedbylocals.com/helsinki/eat-joy-maatilatori/>

21: <http://turkudesignnow.fi/press>

22: [http://www.coroflot.com/public/image\\_file.asp?portfolio\\_id=4186402](http://www.coroflot.com/public/image_file.asp?portfolio_id=4186402)

23: [http://www.finnishdesignshop.fi/teemat-keittio-c-260\\_1035\\_1075.html](http://www.finnishdesignshop.fi/teemat-keittio-c-260_1035_1075.html)

24: [http://www.rakennusperinto.fi/galleria/fi\\_Fl/galleria\\_2010/](http://www.rakennusperinto.fi/galleria/fi_Fl/galleria_2010/)

25: [http://en.wikipedia.org/wiki/File:Citrus\\_paradisi\\_%28Grapefruit,\\_pink%29\\_white\\_bg.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Citrus_paradisi_%28Grapefruit,_pink%29_white_bg.jpg)

26: <http://sangelatocafe.wordpress.com/page/2/>

27: <http://www.publicdomainpictures.net/view-image.php?picture=aubergine&image=614&large=1>

28: <http://roopedessutom.blogspot.com/2011/10/herkuttelemaan.html>

29: [http://youllfindthemusic.blogspot.com/2012\\_03\\_01\\_archive.html](http://youllfindthemusic.blogspot.com/2012_03_01_archive.html)

**Muu suunnitteluun vaikuttanut lähdeaineisto:**

**Katajajuuri, J-M., Silvennoinen, K., Koivupuro, H-K, Jalkanen, L., Reinikainen, A. 2010.**

Elintarvikeketjussa syntyvä ruokahävikki: Kirjallisuuskatsaus. Jokioinen: MTT. Saatavissa myös: <http://www.mtt.fi/mttraportti/pdf/mttraportti12.pdf>.

<http://alaruokihukkaa.blogspot.com/>

<http://www.thedailygreen.com/>

<http://www.evira.fi/portal/fi/evira/>

<http://www.facebook.com/maatuvalounas>

<http://www.kasvikset.fi>

<http://www.lovefoodhatewaste.com/>

<http://www.ruokatieto.fi>

**Liitteet:**

Liite 1

