



LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU
Lahti University of Applied Sciences

PAKKAUS PEIKON PALVELUNA

Case: Peikko Finland Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ala
Liiketoiminnan logistiikan
koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Kevät 2014
Niemi Raine

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketoiminnan logistiikan koulutusohjelma

NIEMI, RAINE:

Pakkaus Peikon Palveluna
Case: Peikko Finland Oy

Logistiikan opinnäytetyö, 52 sivua, 6 liitesivua

Kevät 2014

TIIVISTELMÄ

Tämä opinnäytetyö käsittelee kuljetuspakkauksien kehittämistä ja parantamista. Työssä haetaan keinoja Peikko Finland Oy:lle uuden pakkauksiin liittyvän palvelumallin kehittämiseen. Työn tarkoituksena on löytää kehitysehdotuksia kotimaan asiakkaille toimitettavien vajaiden vakiotuotteiden kuljetuspakkauksiin. Tavoitteena on tuoda lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille.

Työn teoreettinen osuus keskittyy palvelumalliin ja lisäarvoon sekä pakkaamiseen. Teoriaosuus perustuu alan kirjallisuuteen ja artikkeleihin. Työssä käytettiin kvalitatiivisia tutkimusmenetelmiä. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla, sähköpostikyselyillä ja osallistuvalla havainnoinnilla. Työssä haastateltiin case-yrityksen henkilöstön lisäksi kahta eri asiakasta eri asiakasryhmistä. Sähköpostikyselyt lähetettiin yrityksen kotimaan asiakkaille.

Opinnäytetyön empiirinen osuus käsittelee case-yrityksen pakkausprosessin nykytilaa ja lisäksi siinä esitetään johtopäätökset ja kehittämissuhteet.

Tutkimuksesta selvisi, että mitä mieltä yrityksen asiakkaat ovat kuljetuspakkauksista ja mitä odotuksia ja kehitysehdotuksia niihin liittyen asiakkailta on. Kaiken kaikkiaan pakkaukset saivat kaikilta osin kiitosta ja olivat asiakkaiden mielestä tarkoituksenmukaisia.

Pakkauksien nykyinen palvelumalli on mielestäni hyvä ja toimiva, eikä vaadi suurempia muutoksia. Tutkimuksen tuloksena saatiin myös kehitysehdotuksia pakkausprosessin parantamiseksi.

Asiasanat: palvelumalli, lisäarvo, asiakasnäkökulma, kuljetuspakkaus, pakkausprosessi, Peikko Finland Oy

Lahti University of Applied Sciences

Degree Programme in Business Logistics

NIEMI, RAINE:

Package for Peikko's Service
Case: Peikko Finland Oy

Bachelor's Thesis in Business Logistics, 54 pages, 6 pages of appendices

Spring 2014

ABSTRACT

This Bachelor's thesis deals with transport packaging development and improving. The study explores for solutions and developments to new service design for transport packaging to Peikko Finland Oy. The purpose of this thesis was to find development proposals for standard product transport packages to domestic customers. The aim was to bring additional value for the company and its customers.

The theoretical frame of this thesis focused on service designing, additional value and packaging. The theoretical sections of this study are based on literature material and articles. In the case study quantitative approaches were utilized. The data was obtained by a theme interview, email questionnaire and by participant observation. The two of case company employees and also two customers by different customer category were interviewed for this thesis. Email questionnaires were sent to the company's domestic customers.

The empirical section consists of the case company packaging process current state and also the conclusions are presented as well as suggestions for research proposals.

This study found that what customers think about transport packages and what kind of expectations and development proposals customers have related to them. Overall transport packages gets praised in every way from customers and packages has been appropriate.

I think the current service design for transport packages is successful and working. It does not require any major changes. This study resulted also development proposals in improvements for packaging process.

Key words: service design, additional value, customer perspective, transport packaging, packaging process, Peikko Finland Oy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tavoite, tutkimusongelmat ja rajaukset	3
1.2	Tutkimusmenetelmät	4
1.3	Opinnäytetyön rakenne	6
2	PALVELUMALLI JA LISÄARVO	8
2.1	Palvelun kehittäminen	9
2.2	Palvelun laatu	10
2.3	Palvelun hinnoittelu	12
2.4	Palvelumalli	14
2.5	Lisäarvon tuottaminen asiakkaalle	17
3	PAKKAAMINEN	20
3.1	Pakkauksen tehtävät	21
3.2	Kuljetuspakkaukset	22
3.3	Pakkausmateriaalit	23
3.4	Pakkauksen yksiköinti ja merkintä	25
3.5	Kuljetusvahingot ja -rasitukset	28
3.6	Pakkaussuunnittelu ja ympäristö	31
3.7	Pakkauksen kustannukset	34
4	CASE: PEIKKO FINLAND OY	35
4.1	Yritysesittely	35
4.2	Tutkimuksen toteutus	36
4.3	Pakkausprosessin nykytila	37
4.4	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset	43
4.5	Luotettavuuden ja pätevyyden arviointi	49
5	YHTEENVETO	50
	LÄHTEET	52
	LIITTEET	56

1 JOHDANTO

Hyvä palvelu koetaan erittäin tavoiteltavaksi arvoksi. Palvelu tehdään asiakasta varten ja se luodaan yhdessä asiakkaan kanssa palvelutilanteessa. Palvelun huonous ja hyvyys on asiakkaan kokemus. Hyvä palvelu on oleellinen osa palveluyhteiskunnassa tuottamaan lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille. (Rissanen 2005, 17.)

Tavaran toimituksessa on tärkeää että saadaan toimitettua tavarat ”oikeaan aikaan” ja ”oikeaan paikkaan”, mutta palveluiden kanssa on otettava huomioon vielä ”oikealla tavalla” toimiminen (Ojasalo & Ojasalo 2010, 26.).

Kun palveluita kehitetään, asiakasnäkökulman huomioon ottaminen on tärkeää ja kehittämiseen ja ideointiin on hyvä ottaa mukaan myös asiakkaat. Palvelutuotteen tulokset saattavat jäädä vaatimattomiksi, jos asiakas jätetään ulkopuoleiseksi. Monesti asiakkaan rooli on keskeinen ja sen rooli on tärkeä onnistumisen kannalta. (Rissanen 2006, 124.)

Hyvä palvelu on oleellinen osa palveluyhteiskunnassa tuottamaan lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille. Tuottaja arvioi yleensä palvelua siihen käytettyjen voimavarojen ja panostuksen mukaan ja tällöin helposti unohdetaan asiakkaan oma kokemus. (Rissanen 2005, 17 - 19.)

Laatua pidetään yhtenä yritysten menestyksen avaintekijänä. Palvelut ovat monesti monimutkaisia, joten niiden laadun mittaaminen on myös hankalaa. Asiakkaiden näkökanta on tärkeää ymmärtää ja sitä mitä he odottavat palvelulta. Monesti laatua mitattaessa on hyvä selvittää odotuksien ja kokemusten ero. Asiakkaiden käsitys palvelun laadusta on monesti heidän tyytyväisyys kokemaansa palveluun. (Grönroos 2010, 98 - 112; Jaakkola, Orava & Varjonen 2007 34.)

Arvon tuottaminen on jokaisen yrityksen ja organisaation perustehtävä, mutta lisäarvo on kilpailukeino, joka tehdään alentamalla tuotteen hintaa tai lisäämällä sen hyötyä asiakkaalle (Storbacka, Sivula & Kaario 1999, 83 - 84.).

Pakkauksien tehtävänä on tuoda lisäarvoa tuotteelle ja niiden on toimittava kustannustehokkaasti. Pakkauksen perustehtävä on suojata pakattua tuotetta eikä

tästä tehtävästä voida tinkiä. Pakkaus toimii nykyään monesti yrityksen käyntikorttina ja kertoo tuotteen laadusta, näin se muodostaa osan yrityskuvaa. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 9.)

Pakkauksella on useita tärkeitä tehtäviä, jotka liittyvät logistiikkaan, markkinointiin ja tuotteen suojaamiseen. Pakkaus suojaa tuotteita erilaisia vaurioita vastaan ja toisaalta suojaa muita pakkauksia tuotteelta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2011, 151; Murphy & Wood 2011, 216.) Joissakin tapauksissa voidaan ajatella että pakkaus on vain suojakääre, välttämätön paha tai turha jatke. Kuitenkin esimerkiksi markkinoinnin näkökulmasta, sen tehtäviin kuuluu: tavoittaa kuluttaja, erottua kilpailevista tuotteista ja myydä tuote. (Pekkarinen & Uusitalo 2011)

Myyjälle ja ostajalle on tärkeää että toimitetut tavarat toimitetaan moitteettomassa kunnossa perille. Tavarointa kuljettaessa monet eri kuljetusrasitukset kohdistuvat tuotteisiin. Kosteus sekä lämpötilojen vaihtelut vaikuttavat eri pakkausmateriaalien lujuusominaisuuksiin ja iskunvaimennuskykyyn. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 238.)

Tässä opinnäytetyössä haetaan keinoja, Peikko Finland Oy:lle, uuden pakkauksiin liittyvän palvelumallin kehittämiseen, joka tuo lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille (jatkossa yrityksestä käytetään nimitystä Peikko). Peikko on lahtelainen perheyritys, joka on toiminut vuodesta 1965. Se valmistaa betonirakenteiden kiinnitystuotteita ja liittopalkkeja.

Työn teoriaosuudessa on käsitelty palvelumallia ja lisäarvon tuottamista ja lisäksi pakkaamiseen liittyvää teoriaa. Suoranaisesti pakkaamiseen liittyvästä palvelumallista en löytänyt aikaisempia opinnäytetöitä, koska löytämäni palvelumalliin liittyvät työt olivat sosiaalialan opinnäytetöitä. Työssä yhdistetään palvelu, lisäarvo ja pakkaaminen.

Tutkimuksessa saatuja tietoja hyödynnetään uuden pakkauksiin liittyvän palvelumallin kehittämisessä.

1.1 Tutkimuksen tavoite, tutkimusongelmat ja rajaukset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on selvittää voidaanko kotimaan asiakkaille toimitettavia vajaita vakiotuotteiden kuljetuspakkauksia kehittää ja parantaa. (kuva 1.) Työssä haetaan keinoja yrityksen uuden pakkauksiin liittyvän palvelumallin kehittämiseen, joka tuo lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille. Opinnäytetyön aihe on saatu toimeksiantona case-yritykseltä, Peikko Finlandilta. Työssä laaditaan pakkausprosessista nykytila-analyysi, jonka pohjalta voidaan nykyistä pakkaamista kehittää. Tutkimuksessa vastataan seuraaviin kysymyksiin:

- Mikä on pakkausprosessin nykytila?
 - Miten tuotteet pakataan?
 - Mitkä ovat ongelmakohdat tuotteiden pakkaamisessa?
 - Miten tuotteiden pakkaamista voitaisiin kehittää?
- Millaista palvelua asiakkaat haluavat pakkauksilta, ja ollaanko siitä valmiita maksamaan?
- Mitkä ovat asiakkaille tärkeitä lisäarvoja joita pakkauksilla voidaan tuottaa?



Kuva 1. Kuvassa vasemmalla Peikon vakiotuotteita. Oikealla vakiotuotteista tehty täysi lavapakkaus.

Työssä keskitytään vajaisiin vakiotuotteiden kuljetuspakkauksiin, koska täysille lavapakkauksille on valmiina ohjeistus. Työstä rajataan erikoisvalmisteiset tuotteet, jotka pakataan aina tapauskohtaisesti vaatimusten mukaan ja myös kuljetuksiin liittyvät asiat rajataan. Kuljetusten osalta käsitellään ainoastaan kuljetuksen aikana vaikuttaviin kuljetusrasituksiin, jotka kohdistuvat

kuljetuspakkauksiin. Kuljetuspakkaukset toimitetaan asiakkaille autokyydeillä, joten muut kuljetusmuodot rajataan pois. Asiakkaat ovat kotimaan asiakkaita eri asiakasryhmistä. (kuvio 1.)



Kuvio 1. Tutkimuksen pääkohdat, tavoitteet ja rajaukset

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimusmenetelmänä käytettiin case- eli tapaustutkimusta, se soveltui tähän työhön koska tarkoituksena oli etsiä menetelmiä yrityksen pakkausprosessin ja palvelumallin kehittämiseksi. Tässä menetelmässä pyritään kuvaamaan yksityiskohtaista ja intensiivistä tietoa yksittäisestä tapauksesta.

Tapaustutkimuksessa aineistoa kerätään yleensä useita menetelmiä käyttäen mm. havainnoin, haastatteluin ja dokumentteja tutkimalla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134.) Tapaustutkimuksessa tutkimuksen kohde on monesti yrityksen tietty toiminto, prosessi tai osasto, tapahtumasarja tai historia. Aineiston

keräämismenetelmäksi on tarkoitus valita se, joka on mahdollisimman tarkoituksenmukainen. (Koskinen, Alasuutari & Peltonen 2005, 157.) Tässä työssä tiedonkeruumenetelminä käytettiin haastatteluja, kyselyitä ja havainnointia.

Kuvioon 2. on koottu opinnäytetyössä käytetyt tutkimusmenetelmät ja pääkohdat. Teoreettisella viitekehysellä on tarkoitus määritellä tutkimuksen käsitteet ja niiden vuorovaikutussuhteet. Viitekehys rajautui tutkimuksen edetessä. Teoreettinen viitekehys pohjautuu palveluun, lisäarvoon ja pakkaukseen liittyvään kirjallisuuteen, artikkeleihin ja internetlähteisiin. Case- tutkimus aloitettiin tekemällä nykytila-analyysi pakkausprosessista. Tutkimuksen tarkoituksena oli löytää keinoja pakkausprosessin kehittämiseen ja lisäarvon tuottamiseen asiakkaille.



Kuvio 2. Opinnäytetyön päätoiminnot ja käytetyt tutkimusmenetelmät.

Haastattelun etuna on että siinä ollaan suorassa vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa ja aineiston keruuta voidaan säädellä joustavasti tilanteen mukaan.

Haastattelut ovat yleensä keskusteluita, joissa haastattelijalla on ohjat ja hän pyrkii saamaan mahdollisimman luotettavia ja päteviä tietoja haastateltavalta.

Haastattelut jaetaan strukturoituun, teema- ja avoimiin haastatteluihin. (Hirsjärvi ym. 2009, 204-210.) Tässä työssä asiakashaastattelut suoritettiin teemahaastatteluina kevään 2014 aikana. Teemahaastattelu on erittäin käytetty

aineistonkeruumenetelmä kvalitatiivisissä tutkimuksissa. Se on hyvin käytettynä tehokas menetelmä kerätä tietoa, joka ei aiheuta suurta vaivaa haastattelevalta. Hyvin suunniteltuna se on motivoiva kokemus. (Koskinen ym. 2005, 105.)

Nykytila-analyysiä varten suoritettut haastattelut tehtiin avoimina parihaastatteluina. Haastattelut voidaan toteuttaa yksilö-, pari- tai ryhmähaastatteluina. Pari- ja ryhmähaastattelut ovat tehokkaita, koska niissä saadaan tietoja usealta henkilöltä yhtä aikaa. Toisaalta useamman henkilön haastatteluissa saattaa dominoiva henkilö olla aina äänessä ja määrätä keskustelun suunnan. (Hirsjärvi ym. 2009, 210.)

Sähköpostikyselyitä lähetettiin tässä työssä kuudelletoista asiakkaalle. Kyselyitä on hyvä käyttää silloin kun tarvitaan paljon vastauksia suureen määrään kysymyksiä. Kyselyt ovat tehokkaita ja säästävät tutkijan aikaa. (Hirsjärvi ym. 2009, 195.) Kyselyiden tarkoituksena oli kerätä kvalitatiivista tietoa asiakkailta. Tämän vaiheen olisi voinut hoitaa myös henkilökohtaisina haastatteluina, mutta ajankäytännöllisistä ja kustannus syistä se tehtiin sähköpostikyselyillä.

Koskinen ym. (2005, 78.) mukaan osallistuva havainnointi on laadullisen tutkimuksen perusmenetelmä, jossa tutkija viettää aikaa kohteen parissa ja osallistuu sen toimintaan tutkijanroolin rajoissa. Tässä työssä osallistuvaa havainnointia pystyttiin käyttämään olemalla itse työntekijänä lähettämässä sekä myynnissä. Havainnoimalla saadaan välitöntä ja suoraa tietoa organisaatioiden ja ryhmien toiminnasta. Haittana on se että havainnoitsija saattaa häiritä itse tilannetta tai muuttaa sen kulkua. (Hirsjärvi ym. 2009, 213.) Havainnoinnin eri lajeja ovat systemaattinen- ja osallistuva havainnointi. Osallistuvassa havainnoinnissa myös osallistumisen aste voi vaihdella, täydelliseen osallistumiseen, jossa tutkija on osana ryhmää tai osallistuja havainnoija, jossa osallistuja tekee pelkästään havaintoja. (Hirsjärvi ym. 2009, 214-217.)

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö koostuu viidestä luvusta: 1. Johdanto, 2. Palvelumalli ja Lisäarvo, 3. Pakkaaminen, 4. Case: Peikko Finland Oy, sekä, 5. Yhteenveto. Työn teoria ja case-osuus esitellään erillään.

Johdannossa kerrotaan tutkimuksen tavoitteet, rajaukset, menetelmät ja työn rakenne. Toisessa luvussa käsitellään palvelumallia ja lisäarvo palveluita. Siinä selvitetään palvelun kehittämistä, laatua, hinnoittelua, palvelumallia ja lisäarvon tuottamista asiakkaille ja yritykselle.

Kolmannessa luvussa käydään läpi pakkaamiseen liittyviä asioita. Pakkauksen tehtäviä, kuljetuspakkauksia, pakkausmateriaaleja, pakkaamisen yksiköintiä ja merkintää, kuljetusvahinkoja- ja rasituksia, pakkaussuunnittelua ja ympäristöä sekä pakkaamisen kustannuksia.

Neljännessä luvussa esitellään yritys ja pakkausprosessin nykytila. Lisäksi johtopäätökset sekä tutkimuksen luotettavuus ja pätevyys arvioidaan ja myös esitetään kehitysehdotuksia. Viimeisessä luvussa kootaan yhteen tutkimustyö ja esitetään tutkimuksen ongelmia, ratkaisuja ja saatuja tuloksia. Tutkimuksen hyötyjä arvioidaan toimeksiantajalle ja ehdotetaan aiheita jatkotutkimuksille.

2 PALVELUMALLI JA LISÄARVO

Palvelu tehdään aina asiakkaita varten, heidän tarpeiden tyydyttämiseksi. Palvelun tekeminen varastoon ja siellä säilyttäminen on mahdotonta. Hyvä palvelu on oleellinen osa palveluyhteiskunnassa tuottamaan lisäarvoa. Palvelun huonous tai hyvyys on asiakkaan kokemus. Asiakas arvioi palvelua, yleensä sen mukaan minkälainen tunne on jäänyt palvelutapahtumasta. Tuottaja arvioi yleensä palvelua siihen käytettyjen voimavarojen ja panostuksen mukaan ja tällöin helposti asiakkaan oma kokemus unohdetaan. Rissanen (2005, 18) oman määritelmän mukaan palvelu on vuorovaikutus, teko, tapahtuma, toiminta, suoritus tai valmius, jossa asiakkaalle tuotetaan tai annetaan mahdollisuus lisäarvon saamiseen ongelman ratkaisuna, helppoutena, vaivattomuutena, elämyksenä, nautintona, kokemuksena, mielihyvinä, ajan tai materian säästönä jne. (Rissanen 2005, 17-19.)

Tavaran toimituksessa on tärkeää, että saadaan toimitettua tavarat ”oikeaan aikaan” ja ”oikeaan paikkaan”, mutta palveluiden kanssa on otettava huomioon vielä ”oikealla tavalla” toimiminen. Palvelut perinteisesti kulutetaan samalla kun ne tuotetaan ja ne ovat vaihtelevia. Voidaan sanoa että palvelu on ainutkertaista ja katoavaa. (Ojasalo & Ojasalo 2010, 26.)

Palvelut ovat tapahtumia, toimintoja, tekoja tai näiden sarjoja, palveluprosesseja. Olisi tärkeää että palveluntarjoajan ja asiakkaan välillä olisi vuorovaikutusta, vaikkakin tätä ei aina edellytetä. Onnistunut vuorovaikutus on monesti edellytys pitkäaikaisen asiakassuhteen syntymiselle. Käyttäessään palvelua asiakas osallistuu palvelun tuottamiseen. Osallistumalla asiakas pystyy saamaan juuri omiin tarpeisiinsa sopivaa palvelua. Palvelut monesti vaihtelevat eli ovat heterogeenisiä luonteeltaan, eli palvelu on monesti erilaista. Monissa palvelutapahtumissa on tärkeää ottaa huomioon asiakkaan erityistarpeet. Se lisää asiakastyytyväisyyttä palveluun ja parantaa asiakkaan palvelukokemusta. (Ylikoski 1999, 24-25.) Asiakkaat haluavat palvelulta hyvää kokemusta ja hyvää suhdetta, joka halutaan monesti kestävän myös pidemmän aikaa. Hyvä palvelu auttaa brändin luomisessa ja hyvä brändi luo uskollisia asiakassuhteita. (Solomon 2009, 2.)

2.1 Palvelun kehittäminen

Kehittämishankkeiden avulla pystytään tuottamaan uusia palvelutuotteita ja uutta lisäarvoa asiakkaille. Asiakkaan tarpeiden ja odotusten ymmärtäminen ja hyötyjen jakaminen edesauttaa hyviin tuloksiin pääsemistä. (Rissanen 2006, 217.)

Palveluiden kehittäminen ei tarvitse olla hankalaa, yksinkertaisimmillaan pyritään vain että palvelut tuotetaan mahdollisimman tehokkaasti. Palveluliiketoiminnan kehittäminen voidaan kohdistaa verkostoihin, arvoketjuihin, teknologiaan, asiakasrajapintaan ja jakeluun. Toki myös kehittämisen kohteena voi olla yrityksen tuotteet ja organisaatio. (Mitä palveluiden kehittäminen käytännössä on?)

Palveluiden kehittämiseen ja ideointiin on hyvä ottaa mukaan myös asiakkaat, koska palvelu tehdään asiakasta varten. Asiakasnäkökulman huomioon ottaminen on tärkeää palvelun kehittämisen kannalta. Palvelutuotteen tulokset saattavat jäädä vaatimattomiksi, jos asiakas jätetään ulkopuoleiseksi. Monesti asiakkaan rooli on keskeinen ja sen rooli on tärkeä onnistumisen kannalta. Asiakkaan rooleista voisi mainita muutaman. (Rissanen 2006, 124.)

- osallistuu palvelun tuottamiseen asiantuntijana
- välittää vaikutuksista ja kokemuksista palautetta
- valvoo aikatauluja ja työn sujumista
- kehittää, motivoi ja kannustaa
- määrittelee palvelun tarpeen

Ensiaskel palvelun kehittämisessä on monesti palvelun nykytilan arviointi. Palvelun tuotteistaminen on tärkeää jolloin, palvelu määritellään ja palvelu hinnoitellaan asiakkaalle sekä konkretisoidaan selkeästi. Tuotteistamisessa palvelun tai palvelutuotannon vakiointia ja räätälöintiä selkeytetään ja palvelutuotannon prosessia parannetaan. (Miten lähteä liikkeelle?)

Tekesin toimialajohtajan Lauri Ala-oppaan mukaan palveluliiketoiminnan kehittäminen koskettaa lähes kaikkia yrityksiä. Yrityksen olisi päästävä sisälle asiakkaan prosesseihin, jotta se voisi myydä oikeanlaista palvelua. Palvelu on hyvä rakentaa yhdessä asiakkaan kanssa ja se on oltava sellaista mistä asiakas on

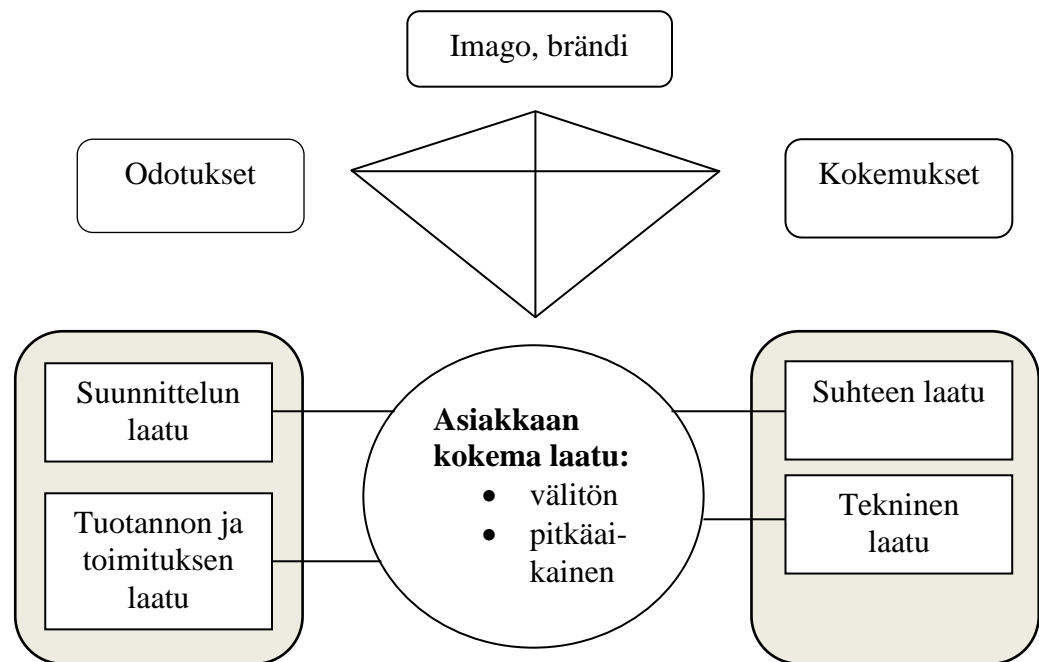
valmis maksamaan. (Teollisuudessa palvelu vaatii asiakkaan prosessien tuntemista)

Palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä kaivataan asiakastietoa ja asiakkaiden tuntemusta. Monesti paraskaan tekninen saavutus ei valloita markkinoita, koska siinä ei ole asiakkaalle oleellisia toimintoja. Tuotetta ei ole osattu tuoda markkinoille oikeaan aikaan oikealla tavalla, tai sen oheispalvelut eivät ole riittävät. Asiakastuntemus on oleellinen osa liiketoimintastrategiaa, kun yritykset pyrkivät arvoketjussa paikalle, josta on hyvä yhteys asiakastietoon ja asiakkaaseen. Kilpailua käydään kuka hallitsee asiakasta ja niistä kertyvää tietoa. (Ala-Mutka & Talvela 2004, 44-45.)

2.2 Palvelun laatu

Laatua pidetään yhtenä yritysten menestyksen avaintekijänä. Palvelut ovat monesti monimutkaisia, joten niiden laadun mittaaminen on myös hankalaa. Tuotteiden laatu on perinteisesti verrattavissa niiden teknisiin ominaisuuksiin, mutta palvelu koostuu prosesseista joissa on mukana tuotanto ja kulutus. Asiakkaiden näkökanta on tärkeää ymmärtää ja sitä mitä he odottavat palvelulta. Monesti laatua mitattaessa on hyvä selvittää odotuksien ja kokemusten ero. Asiakkaiden käsitys palvelun laadusta on monesti heidän tyytyväisyys kokemaansa palveluun. Koettu laatu saa aikaan asiakastytyväisyyttä ja tuo asiakkaalle arvoa. (Grönroos 2010, 98-112; Jaakkola ym. 2007 34.)

Gummessonin 4Q-laatumallissa (kuvio 3.) on käytössä käsitteitä sekä koetusta palvelun laadusta että tuotelähtöisistä laadun tarkastelusta. Tässä mallissa sekä palvelut että tuotteet ovat olennaisena osana avuksi laadun kehittämisessä. Tuotteiden ja palveluiden erottaminen toisistaan vaikeutuu yhä enemmissä määrin ja yritykset muuttuvat yhä enemmän palveluyrityksiksi. Gummessonin laatumallin mukaan yrityksen imagoon ja brändikuvaan vaikuttaa asiakkaan käsitys kokonaislaadusta. Kuviossa alhaalla suhteen laadulla tarkoitetaan sitä miten asiakas on kokenut palveluprosessin laadun. Tähän laatuun vaikuttavat ammattitaitoiset työntekijät ja mahdollisesti myös fyysisten tuotteiden mukautuminen. (Grönroos 2010, 109.)



Kuvio 3. Gummessonin 4Q-laatumalli. (Grönroos 2010, 109.)

Palvelun laatu on subjektiivinen asia, laatuksiteereistä ja laadusta päättää asiakas. Toiminnallinen laatu muodostuu yrityksen henkilökunnan käyttäytymisestä, palvelualltiudesta ja kontaktihenkilöiden asenteesta. Fyysinen laatu on yrityksen laitteet, koneet ja tekniset ratkaisut. Asiakkaan mielikuvaa yrityksestä kutsutaan yrityskuvaksi ja siihen vaikuttaa lukematon määrä asioita. Silloin kun asiakas kokee palvelun laadun ylittävän odotukset, on yrityksellä mahdollista saada lisää kanta-asiakkaita. (Leppänen 2007, 135.) Asiakkaan näkökulmasta palvelun jatkuvuus on monesti merkki toiminnan laadusta. Monissa organisaatioissa asiakastuntemus ja asiakkaisiin liittyvä tieto on asiakassuhteita hoitavan henkilön hallussa. Tällaisen henkilön lähteminen eläkkeelle tai toisen yhtiön palvelukseen, menettää organisaatio suuren määrän arvokasta tietoa. Asiakas on monesti tottunut tietynlaiseen palvelutasoon kyseisen henkilön myötä ja kun tehtävään astuu uusi henkilö, kärsii monesti palvelun laatu. Asiakastuntemusta tulisi jakaa

yrityksessä laajemmin, niin että palvelun laatu ei ole yhden henkilön varassa. (Ala-Mutka & Talvela 2004, 32.)

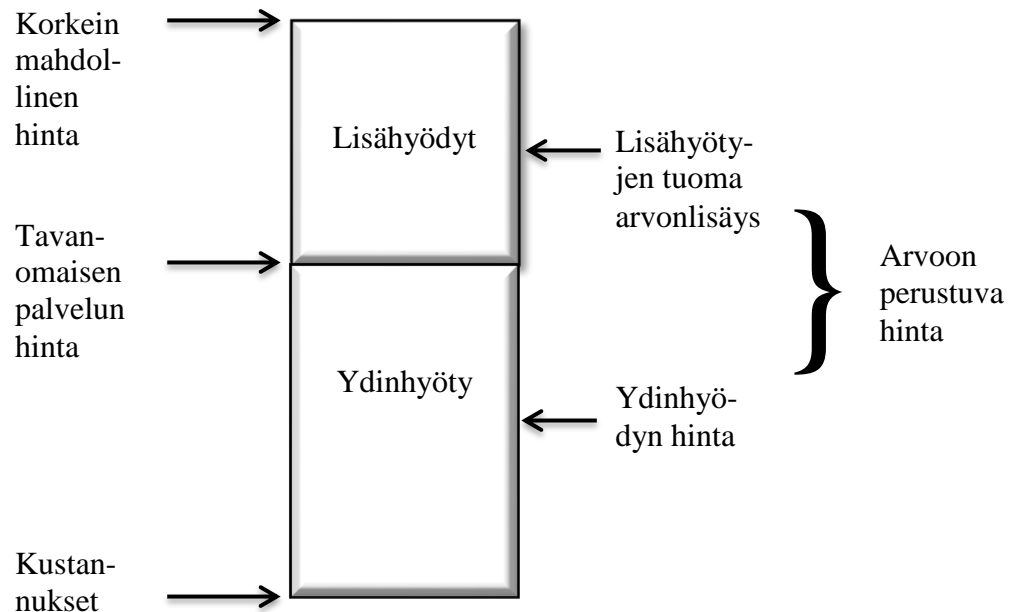
2.3 Palvelun hinnoittelu

Palvelun hinta on merkittävimpiä tekijöitä yrityksen kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä, joka viestii myös palvelun laadusta. Palvelun hinnoittelun perusteena tulee olla tarkat laskelmat palvelun tuotteistamisen kustannuksista ja markkinatilanteen tunteminen. Hinnan määrittämisessä arvioitavia asioita ovat palvelun asiakkaalle tuoma lisäarvo, asiakkaiden odotukset hinnan suhteen ja palvelun kysyntä ja menekki. (Jaakkola ym. 2007, 29.)

Palvelujen aineettomuus ja niiden esittelemisen vaikeus johtaa väistämättä siihen että asiakkaan on vaikea nähdä mistä maksaa. Palvelu syntyy monesti työsuoritusten yhteistuloksena, palvelun tuottajan ja palvelun asiakkaan välillä. Tämän takia hinnan oikea määrittely on hankalaa etukäteen. Palveluiden laatuero ja aineettomuus aiheuttavat sen, että palvelutuottajayrityksen imago ja maine muodostuvat hinnoittelussa keskeisiksi asioiksi. (Sipilä 2003, 19.)

Jaakkola ym. (2007, 29.) ja Ylikosken (1999, 263-264.) mukaan, palveluiden hinnoittelussa käytetään samoja menetelmiä kuin tavaroidenkin hinnoittelussa. Kilpailuperusteisessa hinnoittelussa hinta suhteutetaan kilpailijoiden hintoihin. Mitä ainutlaatuisempi palvelu, sen vähemmän on merkitystä kilpailijoiden hinnalla. Markkinaperusteisen hinnoittelun pohjana on kysyntä ja/tai kilpailutilanne. Kysyntäperusteisessa hinnoittelussa voidaan ottaa huomioon asiakkaiden arvostukset ja odotukset. Asiakasta laskutetaan sen mukaan mitä hän on palvelusta valmis maksamaan. Kuitenkin todelliset kustannukset muodostavat palvelun tuottamiseen hinnan alarajan ja sekä kysyntä että markkinat puolestaan hinnan ylärajan.

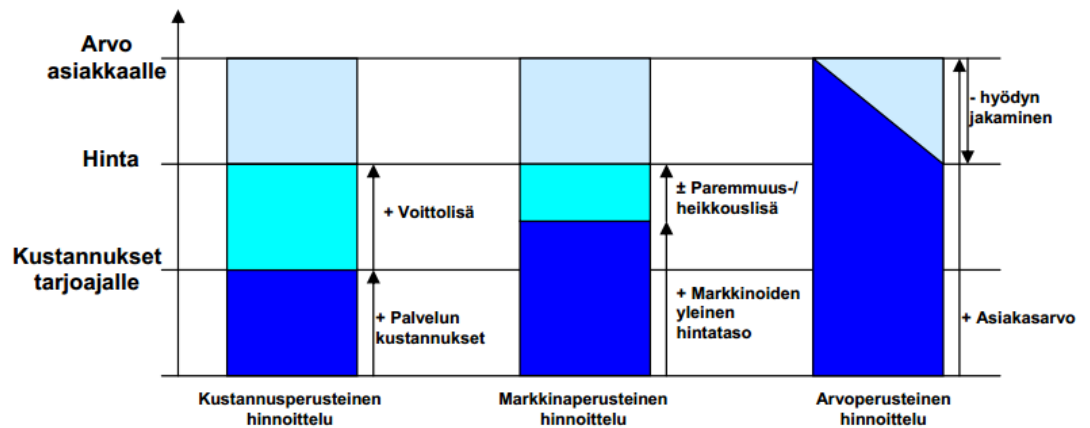
Asiakkaan saamaan arvoon perustuvassa hinnoittelussa (kuvio 4.) on ajatuksena, että asiakas on valmis maksamaan palvelusta, joka antaa heille jotain ylimääräistä. Kuviossa laatikoiden hyödyt eivät suoraan kuvaa asiakkaiden saamaa suuruusluokkaa. Joissakin tapauksissa voi lisähyödyt olla asiakkaalle jopa arvokkaampia kuin ydinhyöty. (Ylikoski 1999, 266.)



Kuvio 4. Asiakkaan saamaan arvoon perustuva hinnoittelu (Ylikoski 1999, 266.)

Palvelun hinnoittelun ja esittelyn helpottamiseksi voidaan se konkretisoida palvelupaketiksi, ja siihen voidaan lisätä aineellisia osia. Koska palvelu on aineetonta, niin palvelun imagotekijöillä on suurempi merkitys kuin konkreettisissa tavaroissa. Tästä syystä palveluiden hinnoittelussa korostuu enemmän markkinoinnin kuin laskentatoimen näkemykset. (Sipilä 2003, 21.)

Kuviossa 5. on esitetty arvoperusteisen hinnoittelun koostuminen suhteessa markkina- ja kustannusperusteisiin hinnoittelumekanismeihin. Kuten kuviosta on havaittavissa, voidaan kaikissa menetelmissä hinnoittelussa päätyä samaan myyntihintaan. Menetelmien toiminnallinen ohjausvaikutus palvelujen tuottamiseen on kuitenkin jokaisessa täysin erilainen. Esimerkiksi kustannusperusteisessa hinnoittelussa ei juurikaan edellytetä markkinatuntemusta kun taas arvoperusteinen hinnoittelu on mahdollista jopa täysin ilman kustannustietoutta. (Kulmala 2006)



Kuvio 5. Kustannus-, markkina- ja arvoperusteisen hinnoittelun periaatteet. (Kulmala 2006)

Palvelun hintaa on hyvä pohtia myös asiakkaan näkökulmasta. Se paljonko palvelu tulee tuottajalle maksamaan, ei kiinnosta asiakasta. Sen sijaan asiakas vertaa palvelusta saamaansa hyötyä markkinoilla oleviin kilpaileviin palveluihin. Palvelun ostaminen ja kuluttamiseen kuluu asiakkaalta myös aikaa ja vaivannäköä. Asiakkaalle palveluiden hintoja on hankalaa verrata ja hinta on yleensä tärkeä signaali sen laadusta ja arvosta. (Jaakkola ym. 2007, 30.)

2.4 Palvelumalli

Palvelumallin avulla kuvataan millä tavalla palvelu on käytännössä toteutettu, minkälaisia resursseja ja elementtejä palvelussa on mukana ja kuinka vuorovaikutus palvelussa toteutetaan. Palvelumalli kuvaa yrityksen tapaa toimia ja mitä ominaisuuksia palvelussa on, sekä miten, että minkä, asiakkaan ongelman ratkaisemme. (Tuulaniemi 2011, 233.)

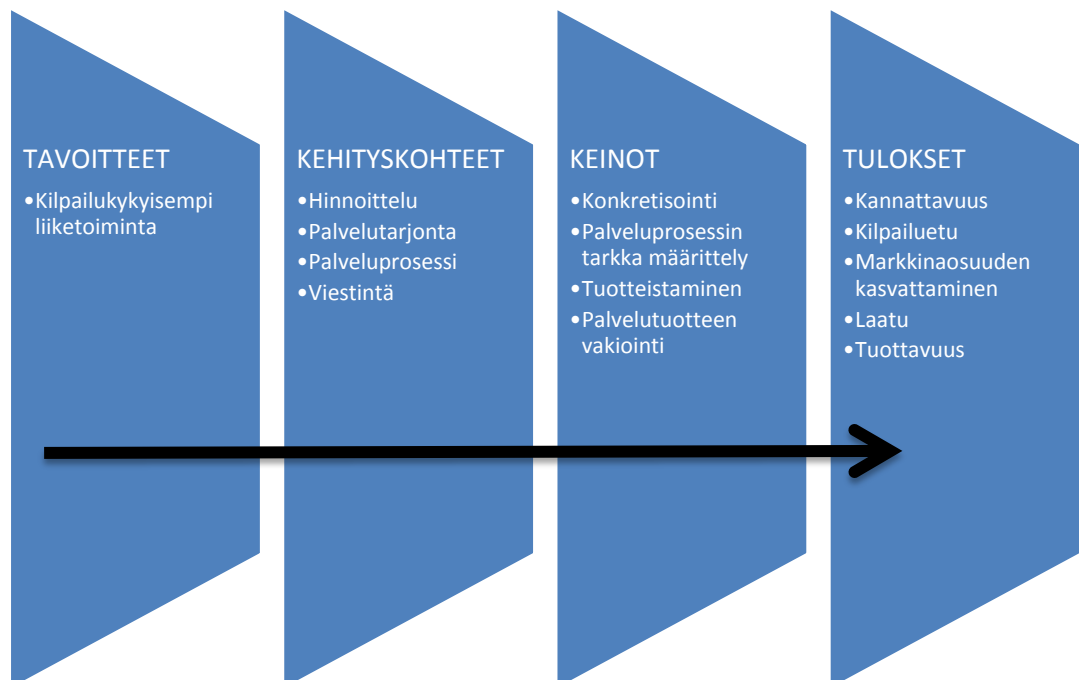
Uutta palvelumallia laadittaessa on monesti hyvä konkretisoida palvelun osat, eli tuotteistaa palvelu. Yrityksen kilpailukykyä pystytään parantamaan palvelujen tuotteistamisella esimerkiksi palvelun vakioinnin, määrittelyn, konkretisoinnin tai systematisoinnin avulla. Palvelun myynnin ja markkinoinnin helpottamiseksi toiminnan systematisointi vähentää palvelun tuottamiseen ja kehittämiseen

liittyvää epävarmuutta. Palvelun ostaminen ja arvioiminen on asiakkaalle helpompaa, kun palvelu tuotteistetaan ja se konkretisoi palvelua ja sen tarjoamaa lisäarvoa. (Jaakkola ym. 2007, 5.)

Kun palvelua tuotteistetaan, on hyvä määrittellä selkeät tavoitteet, siitä mihin pyritään. Myös kehittämiskohteiden määrittely on tärkeää, ne voivat olla esimerkiksi:

- hinnoittelu
- palvelutarjonta
- palveluprosessi
- viestintä.

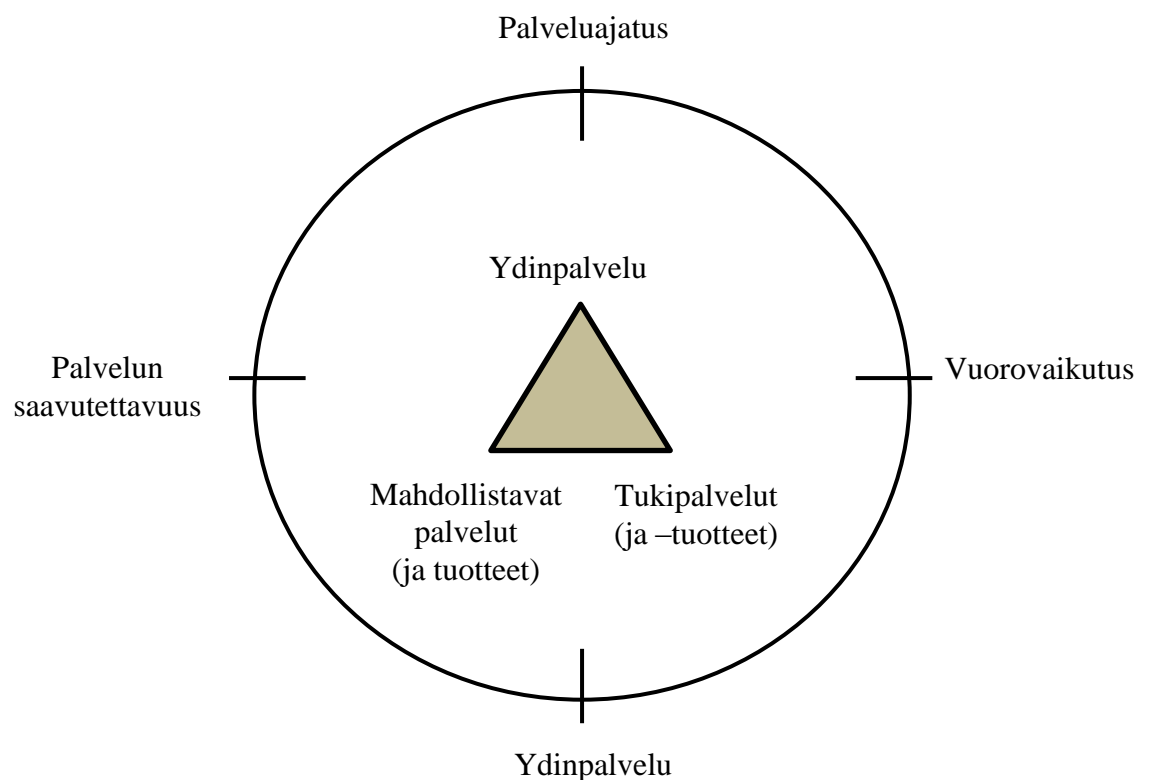
Tavoitteiden mukaisiin tuloksiin pääsemiseksi on esitettävä selkeästi keinot miten ne saavutetaan. Tulokset on määriteltävä niin että ne ovat mitattavissa. Kuviossa 6. on esitetty kokonaisuutena palvelun tuotteistamisprosessi. (Raatikainen 2008, 75.)



Kuvio 6. Palvelun tuotteistamisprojektin logiikka. (Raatikainen 2008, 75.)

Palvelun sisältö pyritään rakentamaan niin että se vastaa asiakkaan tavoittelemaa hyötyä (kuvio 7). Palvelun sisältö voidaan jakaa ydinpalveluun ja lisäksi tarjottuihin tuki- ja lisäpalveluihin. Ydinpalvelu on palvelun oleellisin osa ja syy, miksi asiakas haluaa ostaa sen. Tukipalvelut ovat ydinpalvelulle välttämättömiä oheispalveluja ja niillä voidaan erottua kilpailevasta tarjonnasta. Tukipalveluilla pystytään luomaan asiakkaalle halutunlainen mielikuva palvelun mukavuudesta ja käytön helppoudesta. Palvelun eri osia yhdistelemällä voidaan asiakkaalle tarjota hyötykimppu jossa on ydin-, tuki- ja lisäpalveluja, niin sanottu palvelupaketti. (Jaakkola ym. 2007, 11; Ylikoski 1999, 225.)

Grönroos (2010, 227.) kuvaa kuviossa 7. laajennetun palvelutarjooman, jossa kuvataan palvelumallin lisäksi useimpien palveluiden yhteisiä piirteitä. Kuviossa on esitetty palvelun vuorovaikutus palveluorganisaation kanssa, asiakkaan osallistuminen ja palvelun saavutettavuus.



Kuvio 7. Laajennettu palvelutarjooma (Grönroos 2010, 227.)

2.5 Lisäarvon tuottaminen asiakkaalle

Tuulaniemen (2011, 37.) mukaan monilla yrityksillä kuuluu strategiaan tavoitteisiin lisäarvon tuottaminen asiakkaille. Arvo, jonka asiakas kokee, on hyödyn ja hinnan välinen suhde. Siispä tuotteen arvo lisääntyy kun asiakkaan kokema hyöty kasvaa tai tuotteen hinta laskee. Voidaan sanoa että tuotteen lisäarvo on kilpailutekijä, se kilpailee markkinoilla muiden tuotteiden kanssa. Asiakkaalle pystytään tuottamaan lisää arvoa silloin kun hyötyjä lisätään tai alennetaan tuotteen hintaa. Monet yritykset sanovat tuottavansa lisäarvoa asiakkailleen, vaikka useimmiten se on vain arvon tuottamista. Arvon tuottaminen on jokaisen yrityksen ja organisaation perustehtävä, mutta lisäarvo on kilpailukeino, joka tehdään alentamalla tuotteen hintaa tai lisäämällä sen hyötyä asiakkaalle.

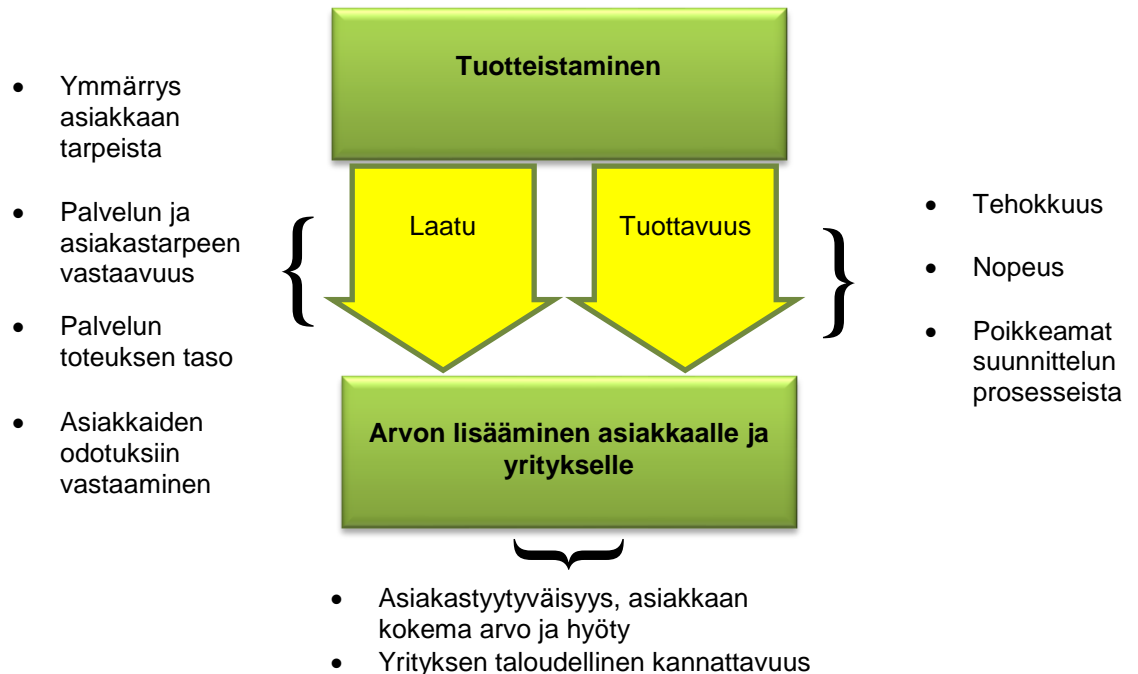
Tuote tai palvelu tuo asiakkaalle lisäarvoa kun se auttaa pienentämään asiakkaan kuluja, kasvattamaan tuloja, pienentämään riskejä tai vähentämään sidotun pääoman määrää. Arvokokemus on vahvempi mitä useampia arvohyötyjä asiakas pystyy tunnistamaan. Mitä suurempaa lisäarvoa asiakas saa palvelusta tai tuotteesta sitä korkeampi tulisi olla myös sen hinta. (Storbacka ym. 1999, 83-84.)

Asiakkaat haluavat ostaa tuotteiden ja palveluiden tuottamia hyötyjä, ei varsinaisesti tuotteita ja palveluita. Asiakkaiden saama arvo syntyy asiakkaiden arvontuotantoprosesseissa, kun he hyödyntävät ostamaansa ratkaisua tai pakettia. Asiakkaat etsivät näitä ratkaisuja tai paketteja, joita he pystyvät hyödyntämään ja joista ne saavat arvoa jokapäiväisiin toimintoihin. Voidaan sanoa että asiakkaat etsivät sellaisia ratkaisuja, jotka palvelevat heidän arvontuotintoprosessejaan. He eivät etsi varsinaisesti tuotteita ja palveluita. (Grönroos 2010, 25.) Palvelun lisäarvon määrittäminen tai yksittäisten palvelusuoritteiden arviointi, mittaaminen ja kannattavuuden selvittäminen saattaa olla erittäin vaikeaa. Rahalla ei voida mitata kaikkia kuluja ja tuottoja, vaan monesti päädytään arviointeihin. (Rissanen 2006, 228.)

Oikeanlaisten palvelujen tuottaminen asiakkaiden ongelmien ratkaisuksi on avaintekijä palveluiden tuottamisessa. Asiakkaan ongelma voi olla negatiivinen eli aikaisemmin tapahtunut erehdys, hyödyntämättä jäänyt mahdollisuus tai epäonnistuminen, johon haetaan ratkaisua. Positiivisena ongelmana voi olla ratkaisun hakeminen liiketoiminnan kasvattamiseen uusille markkinoille, tavoitteulla markkinajohtajaksi tai esimerkiksi laajentua uusille markkinoille. Yhtenäistä ongelmille on että yritys haluaa muutosta nykyisen ja halutun olotilan välille. Yritys kaipaa muutosta ja haluttu olotila on tulevaisuuden mahdollinen olotila. Ratkaisulla haetaan keinoja poistaa ongelma yritykseltä sekä lievittää sitä. Palveluja tarjoavalle yritykselle on tällöin mahdollisuus ratkaista ongelma ja tuottaa näin asiakkaalle lisäarvoa ratkaisun muodossa. Hankalaksi tilanteen tekee se että asiakas ei osaa aina tunnistaa ongelmaa eikä tiedä mikä yritys häntä voisi auttaa. (Ojasalo & Ojasalo 2010, 63.)

Palveluiden tuotteistamisesta on hyötyä yritykselle ja sen asiakkaille (kuvio 8). Tuotteistettu palvelu viestii kokemuksesta ja asiakkaan on helpompi nähdä mitä palveluun kuuluu ja mitä se maksaa. Tuotteistaminen on lisännyt monesti kasvua ja parantanut katteita ja kannattavuutta. Palveluiden tuottavuus ja laatu ovat edellytyksiä arvon luomiselle sekä asiakkaalle että yritykselle. Asiakkaiden näkökulmasta mittaamalla koettua laatua ja asiakastyytyväisyyttä saadaan selville millä tavalla palveluiden tuotteistaminen on onnistunut. Alla olevasta kuviosta

näemme että tuotteistamisprojektin keskeisiä seuranta- ja arviointialueita ovat laatu ja tuottavuus. (Jaakkola ym. 2007, 33.)



Kuvio 8. Tuotteistamisen tavoitteet ja eräitä seurannan ja mittaamisen kohteita (Jaakkola ym. 2007, 33.)

Palveluiden ja fyysisten tuotteiden raja on häilyvä. Monet tavaraksi mielletyt asiat tulevaisuudessa katsotaankin yhä enemmän palveluiksi. 1940-luvulla on esitetty luonnehdinta tavaroista: ”Tavaroita halutaan, koska ne kykenevät tuottamaan palveluita.” Palveluiden oleellinen seikka on luoda arvoa. Arvo kulutetaan ja määritellään monesti asiakkaan toimesta, eikä sitä tulisi ymmärtää vain myyntihinnan ja valmistuskustannusten perusteella. Asiakas maksaa hänelle tuotetusta lisäarvosta, jos asiakas kokee että lisäarvo on hänelle vähäinen, hän vaihtaa palvelunsa paremman tarjouksen perässä. (Ojasalo & Ojasalo 2010, 16.)

3 PAKKAAMINEN

Pakkauksen tehtävänä on tuoda lisäarvoa tuotteelle ja sen on toimittava kustannustehokkaasti. Pakkaukset ovat osana pakatun tuotteen logistista ketjua, ne ovat korvaamaton palveleva osatoiminto. Pakkauksen perustehtävä on suojata pakattua tuotetta eikä tästä tehtävästä voida tinkiä. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 9.)

Pakkauksesta sanotaan että se on brändin ilmentymä. Pakkaus toimii tärkeänä markkinointivälineenä yritykselle ja pakkaus puhuu brändin puolesta, aina valmistamisesta hävittämiseen asti. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 38.)

Pakkaukselle asetettavia vaatimuksia, tuotteen lisäksi, on kuljetusmatka ja -tapa, kuluttaja, kauppa, ympäristö ja lainsäädäntö. Pakkaus toimii nykyään monesti yrityksen käyntikorttina ja kertoo tuotteen laadusta, näin se muodostaa osan yrityskuvaa. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 9.)

Pakkausalan hallinta vaatii laaja-alaista näkemystä. Pakkausalan ammattilaisten on ymmärrettävä pakattavan tuotteen ominaisuudet, pakkausmateriaalit, tuotteen jakelu, myynti ja kuluttajan odotukset kuin lainsäädäntö ja ympäristöasiat. Pakkauksilla on myös suuri merkitys ympäristöön, koska Suomessa käytetään vuosittain lähes kolme miljoonaa tonnia pakkauksia. (Pakkaaminen)

Pakkauksen koko vaihtelee suuresti sen käyttötarkoituksen mukaan. Pakkaukset ovat monesti myös toistensa kerrannaisia. Tuotteista pystytään monesti erottamaan monesti eri kerroksia, kuten: (Hokkanen & Virtanen 2012, 39.)

- annospakkaus
- kuluttajapakkaus
- myymäläpakkaus
- kuljetuspakkaus
- käsittely-yksikkö
- suuryksikkö.

Tässä työssä keskitytään asiakkaille lähetettäviin ja lähettämässä pakattaviin kuljetuspakkauksiin. Kuljetuspakkauksesta puhuttaessa tarkoitetaan suurempaa

yksikköä, johon on pakattu useampia myymäläpakkauksia. (Hokkanen & Virtanen 2012, 39.)

Monesti tuotteen varsinainen pakkaaminen tapahtuu tuottajan tiloissa.

Runsaslukuisten tavaroiden pakkaamisessa tarvitaan erityisiä annostelijoita, jolloin annostelu perustuu tilavuuteen, painoon tai kappalemäärään. Pienessä mittakaavassa annostelu ja pakkaaminen voi tapahtua käsityönä. (Hokkanen & Virtanen 2012, 41.) Pakkaamisessa tärkeässä roolissa on pakatun tuotteen osoittaminen. Mitä huonommin pakkaus on osoitettu, sen suurempi todennäköisyys on että se katoaa jossakin vaiheessa logistista ketjua. Perinteisesti pakkausten osoittaminen hoidetaan osoitelapulla mutta nykyaikana on monesti käytössä viivakoodijärjestelmät. (Hokkanen ym. 2011, 155.)

Varastoissa on pakkaamoja ja henkilöitä pakkaamassa tavaroita erityisesti silloin kun pienlähetyksiä on runsaasti. Kuitenkin monesti hyvä ratkaisu on se että kerääjä pakkaa keräämänsä tuotteet itse. Näin ollen keräyksessä voidaan käyttää niitä pahvikartonkeja, joilla tavara lähetetään asiakkaalle. Varsinaiseksi pakkausprosessiksi jää yleensä kartonkien sulkeminen, osoittaminen ja siirtäminen lähettämöön. Kun keräilijä hoitaa myös pakkaamisen, hän voi miettiä jo keräiltäessä miten kollit ovat pakkauksen kannalta järkevintä sijoittaa kuormalavalle. Ja myös mitä tuotteita on ennen kelmutusta erikseen pakattava pahvikartonkiin. (Karhunen, Pouri & Santala 2004, 382.)

3.1 Pakkauksen tehtävät

Tuotteet pakataan monesta eri syystä ja pakkaamisella on aina oma tarkoituksensa. Pakkaus suojaa tuotetta ja sen ympäristöä ja myös tuotteiden kuljetus ja jakelu vaativat pakkaamista. Pakkaus suojaa sen sisältöä ympäristön vaikutuksilta tai rikkoontumiselta ja toisaalta ympäristöä sen sisällöltä. Lisäksi pakkaus parantaa hygieniaa ja turvallisuutta, antaa tietoa tuotteesta ja helpottaa sen käyttöä. (PYR 2012)

Pakkauksella on useita tärkeitä tehtäviä jotka liittyvät logistiikkaan, markkinointiin ja tuotteen suojaamiseen. Pakkaus suojaa tuotteita erilaisia vaurioita vastaan ja toisaalta suojaa muita pakkauksia tuotteelta. Pakkauksella on

suuri merkitys myös markkinointivälineenä, informaation välittäjänä ja käsittelyn helpottajana. (Hokkanen ym. 2011, 151; Murphy & Wood 2011, 216.)

Pakkauksen on suojattava tuotetta kemialiselta, biologiselta että fysikaaliselta rasitukselta. Kuljetuksessa ja käsittelyssä tuotteisiin kohdistuu paljon mekaanista rasitusta, jolloin pakkauksen on kestävä tärinää ja iskuja. Tuotteiden suojaamisella tarkoitetaan myös turvallisuutta, eli sitä että tuotteet voidaan toimittaa turvallisesti asiakkaalle. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 11.)

Kiteytetysti todettuna voidaan sanoa että, hyvä pakkaus:

- suojaa tuotetta ja tuotteen ympäristöä
- mahdollistaa kustannustehokkaan logistiikan
- helpottaa tuotteen käsittelyä
- toimii myynnin edistäjänä
- tarjoaa tietoa tuotteesta ja sen käytöstä
- varmistaa turvallisuuden
- voidaan hyödyntää käytön jälkeen.

(Pakkaaminen)

Teollisuuden välisissä pakkauksissa tärkeimpinä elementteinä ovat tuotteen säilyvyyden ja suojaamisen lisäksi tuotteen helppo käsittely, edullinen hinta ja jätteiden vähäinen määrä. Yritysten välisessä kaupassa ei ole niin suurta merkitystä tuotteen herätemyynä kuin kuluttaja kaupassa. Toisaalta B2B pakkaamisessa vaikutetaan brändinkeinoin ja pakkaus pyrkii edistämään tuotteen uudelleen hankintaa. Vakiintuneissa kauppasuhteissa käytetään monesti uudelleen täytettäviä pakkauksia. Tällaiset pakkaukset monesti mahtuvat sisäkkäin tai ovat kokoontaitettavia, jolloin ne vievät mahdollisimman vähän tilaa varastoitaessa ja kuljetettaessa. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 24.)

3.2 Kuljetuspakkaukset

Kuljetuspakkauksien tehtävänä on suojata tuotetta läpi logistisen ketjun tehtaalta loppukäyttöön tai kunnes se puretaan kuljetuspakkauksesta. Pakkaamisessa huomioitavia asioita ovat ekologisuus: kierrätettävyys, keveys, materiaali valinnat

ja ylipakkaamisen välttäminen. Kuljetuksessa rikkoutuneista, hävinneistä tai tuhoutuneista tuotteista syntyy suuri ekologinen jalanjälki. (Meras 2014, 14-15.)

On myös ajateltava pakkaamisen kustannuksia ja mikä on kustannustehokkainta. Kannattaako pieni tuote pakata hyvin suojaavaan, mutta myös pelkkää ilmaa kuljettavaan pahvilaatikkoon, vai käytetäänkö mieluummin muovikalvoa, joka on tiivis, mutta vaurioherkempi. On myös huomioitava miten tuotteen brändi näkyy kuljetuspakkauksessa ja vaikuttaako se tuotteen imagoon. (Meras 2014, 14-15.)

Kuljetuspakkaukset suojaavat kuljetettavia tavaroita vaurioilta ja ne osoittavat tavarat nimetyille asiakkaille. Yleensä suurikokoiset kollit kerätään kuormalavoille ja pakataan lavakuormiksi. Muodostaessa lavakuormia voidaan käyttää lavakauluksia tai häkkilaitoja, mutta monesti lavakuormat muodostetaan kiertämällä kiristekalvo kuorman suojaksi tai käyttämällä muovi- tai teräsvanteja lavakuormien sitomiseen. (Karhunen ym. 2004, 381.)

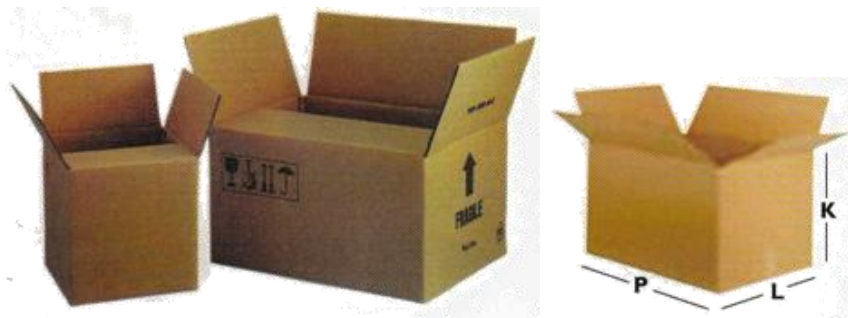
Pitkät tai levymäiset tavarat sidotaan monesti kiristysvanteilla nipuiksi. Monesti ei nippujen alle sidota kiinteitä alustoja, vaan nippuja käsitellään irrallisesti niin että puupalikat asetetaan varastoitaessa tai kuormatessa autoon nipun alle. Tällöin nippujen käsittely on helppoa trukeilla tai nostoliinoilla. (Karhunen ym. 2004, 382.)

3.3 Pakkausmateriaalit

Pakkausmateriaalit valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Yleisimpiä pakkausmateriaaleja ovat muovipakkaukset ja kuitupohjaiset pakkaukset joita käytetään yli 80 % materiaalikäytöstä. Puupakkaukset ovat helposti kierrätettäviä ja myös metallipakkausien käyttö on yleistymässä, koska ne ovat usein kierrätettäviä. Sen sijaan kartonki-, paperi- ja muut vastaavat kuitupakkaukset ovat monesti kertakäyttöisiä. (Hokkanen ym. 2011, 151.)

Pakkausmateriaaleja ovat muun muassa kartonki, kovalevy, muovi, pahvi, puu ja vaneri. Pakkauksiin kohdistuu lukuisia rasituksia jotka heikentävät pakkausien ja tuotteiden kuntoa. Oikein valitut pakkausmateriaalit auttaa tuotetta kestäämään läpi logistisen ketjun. (Ritvanen, Inkiläinen, Bell & Santala 2011, 68.)

Maailman yleisin pakkausmateriaali on aaltopahvi (kuva 2). Yleisimmin sitä käytetään kuljetuspakkauksien pakkausmateriaalina, mutta myös paljon muuhun pakkaamiseen. Aaltopahvin etuja on sen kevyt paino ja kestävyys, pakkauksen osuus bruttopainosta keskimäärin 2,5 prosenttia. Aaltomainen rakenne tekee siitä lujaa ja antaa pinoamiskestoja. Materiaalina se on edullinen ja hyvin kierrätettävissä, sen työstäminen on nopeaa ja helppoa. (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 174.) Aaltopahvin kierrätysaste on erittäin korkea kaikkialla maailmassa ja keveytensä ansiosta se ei nosta kuljetusten bruttopainoja, joka näkyy kuljetusten hinnoissa. (SAPY)



Kuva 2. Pahvilaatikoita on monen erikokoisia. Standardimitat on huomioitu myös pahvilaatikoiden mitoituksissa. (Nyky pakkaus Oy)

Lavakuormien sitominen on erittäin yleistä kelmuttamalla (kuva 3). Kelmutus ei varsinaisesti suojaa kosteudelta, mutta antaa suojaa roiskevedeltä. Muovikelmutus sitoo hyvin lavalla olevat tuotteet yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja on sitkeä pakkausmateriaali. Käärintäkoneet hoitavat kelmutuksen koneellisesti. Koneeseen asetetaan kiristysaste, montako kierrosta kääretään, nopeus ja kuinka paljon kelmut menevät päällekkäin. (Hokkanen & Virtanen 2012)



Kuva 3. Kiristekalvoa. (Pakkaustarvikkeita.fi)

Pakattujen tuotteiden pysyminen lavalla varmistetaan monesti vanteilla (kuva 4). Vannekoneita on paljon erilaisia mutta toimintaperiaate on sama. Koneella kiristetään vantit lavan ympärille ja vantit liitetään kuumentamalla tai erilaisilla lukitusvälineillä toisiinsa. Vanteina on käytössä joko metallista tai muovista valmistettu nauha. Vanteiden kestävyys on riippuvainen siitä käytetäänkö muovista vai metallista vanttia, sekä myös materiaalin leveydestä.



Kuva 4. Erilaisia vanteja, joita käytetään pakkauksien sitomiseen.
(Pakkaustarvikkeita.fi)

3.4 Pakkauksen yksiköinti ja merkintä

Yksiköinnissä useampia tavarayksiköitä yhdistetään yhdeksi, käsittely- ja kuljetuskaluston kannalta mahdollisimman järkeväksi ja edulliseksi kokonaisuudeksi. Kuljetusyksiköt jotka koostuvat useasta yksikkökuormasta pyritään kuljettamaan mahdollisimman edullisin kustannuksin ja käsittelykerroin asiakkaalle. Yksiköt voidaan jakaa kuljetuspakkauksiksi, kuormalavoiksi ja suuryksiköiksi. Kuljetuspakkauksella tarkoitetaan yksittäistä pakattua tavarakollia, esimerkiksi astiaa tai laatikkoa. (Suomen kuljetusopas)

Kuviossa 9. nähdään että tuotteiden pakkaamiseen kuuluu monia eri vaiheita. On selvää että pakkaustapaan vaikuttaa asiakkaan tarpeet, pakkausmateriaalit ja tuotteen luonne. Pakattaessa tärkeitä laatutekijöitä ovat selkeät pakkausmerkinnät, sovitut toimitusaikataulut ja pakkausmateriaalien järkevä käyttö. Pakkausten sulkemiseen käytetään monesti teippejä, liimoja ja sulkimia. Tuotteiden etiketöintiin käytetään kuumaliima-, paperi-, ja tarraetikettejä. Merkinnät

pystytään painamaan pakkaukseen suoraan niin, että erillisiä merkintöjä ei tarvita. Monesti kuitenkin on kustannustehokkaampaa lisätä merkinnät, kuten viivakoodit, hinnat ja tuotantoeräkoodit, vasta pakkausvaiheessa. Tuotteen yksilöimisen ja seurannan vuoksi pakkausmerkinnät ovat tärkeitä. Yksittäin pakatut tuotteet muodostavat ryhmäpakkauksen ja lavakuormat muodostuvat monesti useasta ryhmäpakkauksesta. (Pakkaaminen toimintona)



Kuvio 9. Pakkaamisen vaiheet. (Pakkaaminen toimintona)

Kun tavara on paketoitu ja suljettu laatikkoon sen sisältö on piilossa. Tällöin on tärkeää että pakkaus merkitään asianmukaisesti. Yleisesti pakkauksiin merkitään vähintäänkin paino sekä pakkauksen sisältö, että käytön ja suojaamisen kannalta tärkeät ohjeet. (Murphy & Wood 2011, 220.)

Kuormalavat ovat yleisesti käytössä olevia alustoja joihin lähtevät tuotteet pakataan (kuva 5). Lavat ovat standardimittaisia, jolloin siihen pakattavat standardimittaiset pahvilaatikat sopivat hyviä eikä kuorma ylitä lavan mittoja, jolloin tavarat säilyvät ehjänä kuljetuksessa ja käsittelyssä. Standardilavat myös mahtuvat hyvin autojen kuormatiloihin eikä tyhjää tilaa jää kuljetettavaksi. FIN-lavoja käytetään lähinnä Suomessa, kun EUR-lavat ovat käytössä koko Euroopassa. (Karhunen ym. 2004, 307-309.) Sekä FIN- että EUR-kuormalavat voidaan käyttää moneen kertaan ja ne kestävät noin yhden tonnin kuorman. Lavat ovat helposti nostettavissa haarukkatrukilla tai vaunulla. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 69.)



Kuva 5. Vasemmalta oikealle: EUR-lava 800 x 1200 mm, FIN-lava 1200 x 1000 mm ja kertalava 800 x 600 mm. (Kuormalavakeskus Oy 2011)

Kaikkia tuotteita ei pystytä pinoamaan lavoille tukevasti, ilman lavakehyksiä tai – kauluksia (kuva 6). Ne mahdollistavat monenlaisten tuotteiden yksiköinnin lavalle, myös pientavaranimikkeiden. (Karhunen ym. 2004, 312.)



Kuva 6. Lavakaulukset EUR- ja kertalavalle (Kuormalavakeskus Oy 2011)

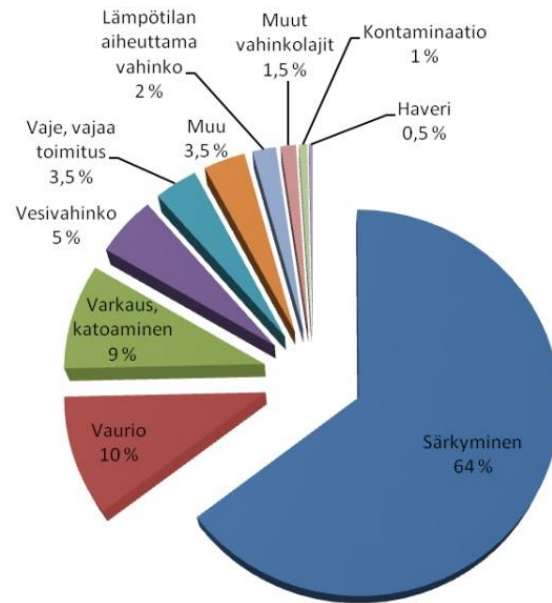
Pakkausten tulee olla oikein mitoitettuja niin että kuljetusvälineisiin ei jää tyhjää tilaa. Pohjoismaissa on käytössä 600 mm x 400 mm moduulimitoitus, jolloin tyhjä tila pystytään minimoimaan ja se takaa hyvän tilankäytön. Pakkauksien siirtely kuljetuksen ja varastoinnin aikana helpottuu yhtenäisen moduulimitoituksen ansiosta. Moduulimitoitus on huomioitu myös EUR- ja FIN-lavoissa, jolloin esimerkiksi lavoille pakatut standardi mittaiset pahvilaatikot sopivat hyvin. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 11; Hokkanen ym. 2011, 153.) Standardipakkauskoot saadaan kun peruskokoa puolitetaan, esimerkiksi 400 x 300 mm ja 300 x 200 mm. Myös peruskokoa suurempia standardikokoja saadaan kaksinkertaistamalla lyhin mitta. Näin saadaan esimerkiksi 800 x 600 mm ja 1200 x 800 mm. Pakkauskoot ovat helppo muistaa, kun muistaa peruskoon ja kaksinkertaistamis/puolittamissäännön. (Karhunen ym. 2004, 307.)

3.5 Kuljetusvahingot ja -rasitukset

Suomessa sattuu verrattain vähän kuljetusvahinkoja, suhteutettuna kuljetettaviin tavaramääriin. Kuljetusten turvallisuus ja alhainen vahinkoprosentti ovat yrityksille kilpailuvaltteja, koska ne aiheuttavat kustannuksia ja vaikuttavat yrityksen maineeseen. Suurin osa vahingoista syntyy lastaus- ja purkutilanteissa, jolloin lasti altistuu inhimillisen tekijän vaikutukselle. Suomessa välimatkat ovat pitkät, joten tavaroita käsitellään useasti ja riski vahingon sattumiselle kertaantuu aina tavaroiden lastaus- ja purkukertojen määrän kasvaessa. (Holma & Kunnaala 2012, 16-17.)

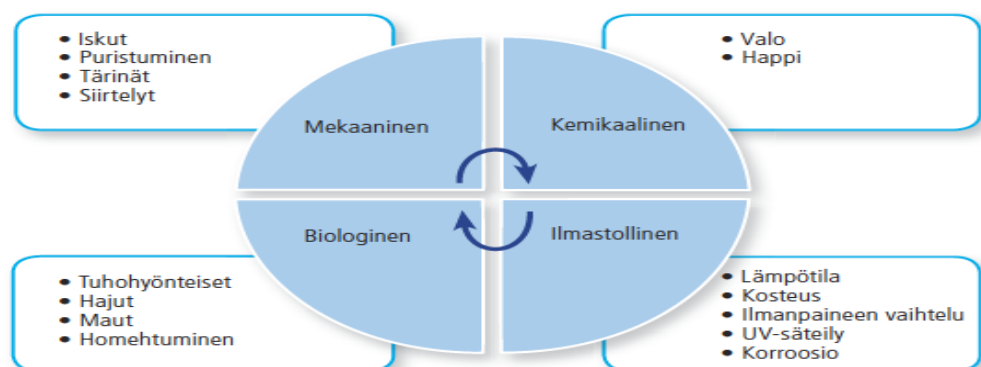
Suurin syy kuljetusvahinkoihin on käsittelyvirhe. Arviolta 70 prosenttia käsittelyvirheistä aiheutuu inhimillisestä syystä, kuten välinpitämättömyydestä, huolimattomuudesta tai virhearvioinnista. Kuljetusketjussa toimivien yritysten toimintakulttuuri sekä henkilöstön toimintatavat ja asenteet ovatkin erittäin keskeisiä vahinkojen syntymisen kannalta. (Holma & Kunnaala 2012, 16-17.)

Kuviosta 10. voidaan nähdä vahinkolajien osuudet kokonaistapahtumamääristä. Yleisin kuljetusvahinkolaji on särkyminen 64 prosenttia, joka kattaa yli puolet kaikista kuljetusvahingoista. Seuraavaksi yleisimpänä ovat vauriot, 10 prosenttia, jotka katsotaan monesti samaksi vahinkolajiksi särkymisten kanssa. Näin ollen kaikki särkymisvahingot, mukaan lukien erilaiset vaurioitumiset kattavat jopa 74 prosenttia kaikista kuljetusvahingoista. Kolmanneksi yleisimpänä vahinkolajina on tavarain varastaminen tai katoaminen 9 prosenttia, vahinkotapahtumista ja neljänneksi yleisin on vesivahingot 5 prosenttia, vahinkotapahtumista. (Holma, Kunnaala & Sundberg 2012, 21.)



Kuvio 10. Eri vahinkolajien osuus kokonaistapahtumamäärästä (%). Kuviossa mukana kymmenen yleisintä vahinkolajia. (Holma ym. 2012, 22.)

Myyjälle ja ostajalle on tärkeää että toimitetut tavarat toimitetaan moitteettomassa kunnossa perille (kuvio 11). Tavaroita kuljettaessa monet eri kuljetusrasitukset kohdistuvat tuotteisiin. Kosteus sekä lämpötilojen vaihtelut vaikuttavat eri pakkausmateriaalien lujuusominaisuuksiin ja iskunvaimennuskykyyn. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 238.)



Kuvio 11. Pakkauksiin kohdistuvia rasituksia. (Ritvanen ym. 2011, 69.)

Kuljetusmuodosta riippumatta pakkauksille voidaan asettaa seuraavia perusvaatimuksia:

- Tuotteen tulee täyttää pakkaus kokonaan
- Pakkauksen mitoitus ja materiaalit tulee kestää kuljetuksen aikaiset lämpötilan ja kosteuden vaihtelut.
- Iskunvaimennuksen tulee olla riittävä ja tuotekohtainen.
- Tavarat on oltava yksiköitävissä muiden tuotteiden kanssa trukilla käsiteltäviksi.
- Standardeja on noudatettava
- Kiinnitys- ja nostokohdat on merkittävä tarvittaessa.

(Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 238.)

Taulukosta 1. näkyy eri kuljetusvälineiden normaaleja kuljetusrasituksia.

Tavaroita kuormattaessa on otettava huomioon että se sidotaan ja tuetaan niiden vaatimusten mukaan, mikä kuljetusmuoto on kyseessä. Maantiekuljetuksissa voimakkaimmat poikittaiset liikkeet aiheutuvat auton äkkinäisistä kääntymisistä ja mahdollisissa onnettomuuksista. Auton hätäjarrutuksissa pitkittäiset voimat ovat suurimmillaan. (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 29.)

Taulukko 1. Eri kuljetusvälineiden normaaleja kuljetusrasituksia. (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 30.)

Kuljetusväline	Pinoamis- korkeus	Vaaka- suorat iskut eteen- päin	Iskut sivulle taakse	Pysty- suorat iskut	Iskun nopeus km/h
Auto/kontti	250 cm	0,8-1 G	0,5 G	0,2-3 G jousituks esta riippuen	7
Juna	280 cm	3-4 G	0,4 G	0,4 G	7
Laiva	4-12 m	0,3-1 G	0,8 G	Keula n.2 G keskellä 0,2-1 G	10
Lentokone	200 cm	1 G	0,3 G	3 G	54

Yli 90 prosenttia kuljetuksissa aiheutuneista vahingoista maksaa yritykset itse, eli suurimman osan ja nämä vahingot eivät rekisteröidy vakuutusyhtiöille. Näistä vahingoista ei haeta korvauksia, koska vauriot ovat usein pieniä ja korvausten saamiseksi vakuutusyhtiöiltä joudutaan näkemään paljon vaivaa ja paperityötä. Näiden kuljetusvahinkojen aiheutuvat kustannukset ovat vakuutusyhtiöiden korvaavaa määrää suuremmat. (Nygren & Tapaninen 2011, 949.)

3.6 Pakkaussuunnittelu ja ympäristö

Voidaan sanoa että pakkaussuunnittelu on taidetta, tiedettä ja teknologiaa. Suunnittelutyössä on otettava huomioon muun muassa ulkonäkö, rakenteet, materiaali vaatimukset, graafinen suunnittelu, pakkausmateriaalit ja lainsäädäntö. Hyvin suunniteltu pakkaus kestää kuljetusrasitukset, siinä on otettu huomioon varastointi, kierrätettävyys ja että pakkausmateriaalit säästävät ympäristöä. (Pakkaaminen)

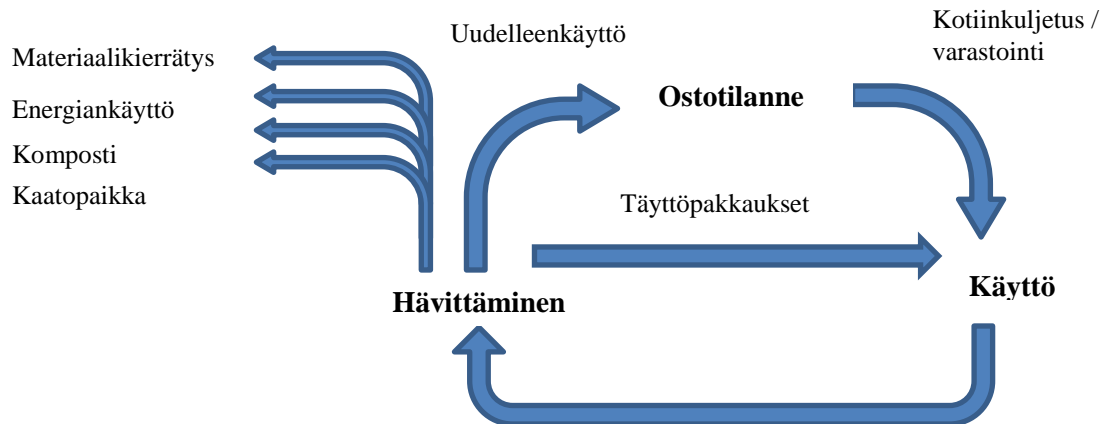
Pakkauksen kehittämisessä tulee ottaa huomioon tuotteen koko elinkaari raaka-aineesta hävitettävyyteen ja pakkausjätteiden hyödynnettävyyteen (taulukko 2). Tuotteen kokonaiskustannuksista suurin osa muodostuu varastoinnista, jakelussa ja esillepanossa. Niinpä kustannustehokkuuden kannalta on tärkeää ottaa huomioon logistiset näkökohdat tuotemitoituksissa. Mitoitus tulisi pyrkiä standardoimaan ja moduloimaan. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 42.)

Taulukko 2. Logistinen pakkaussuunnittelu (Järvi-Kääriäinen, Leppänen-Turkula 2002, 215.)

Logistinen pakkaussuunnittelu					
Raaka-aine ja ympäristö	Rakenne ja toiminnot	Selvä- ja koneellinen informaatio	Pakkausmenetelmä	Mitoitus ja modulointi	Logistinen kustannuskertymä
-Tuotteen suojausvaatimukset -Hygieniä -Elinkaari-tarkastelu -Hyödyntämismahdollisuudet	-Pakkauskoko -Käyttötilanne -Säilyvyysaika -Prosessointi -Jälkikäyttö	-Desing -Lakisääteiset päällysmarkinnät -Informaatio -Käsittelymarkinnät -Koneelliset markinnät	-Kapasiteetti -Joustavuus -Automaatioaste -Pakkaus-teknologia -Merkintä-tekniikka	-Raaka-aineen käyttö -Jakeluyksikkö- ja kuljetustehokkuus -Jakelu-järjestelmä -Myyntihyllyn täyttö -Myyntierä	-Pakkausmateriaali -Pakkausmateriaali varasto -Pakkaaminen -Varastointi -keräily -kuljetus -Palautus/hyödyntäminen

Pakkausta suunniteltaessa yhtenä vaatimuksia asettavana tekijänä on ympäristö (kuvio 12). Vaikka aina käytetyistä pakkauksista tulee jätettä, tulisi noudattaa periaatetta ”niin vähän kuin mahdollista, mutta niin paljon kuin on tarpeellista”. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 275.) Pakkausten valmistaminen ja käyttö rasittaa ympäristöä. Kun pakkausta käytetään oikein tehtävässään tuotteen suojana, ovat erot pienet ympäristön kannalta eri pakkausmateriaalien välillä.

Pakkaussuunnittelun joka vaiheessa on kuitenkin tärkeää ottaa huomioon ympäristö, jotta vältetään turhilta ympäristörasitteilta. (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 16.) Kuvio 12. nähdään pakkauksen kulutuskieli, joka muodostuu lähinnä kolmesta vaiheesta: Ostotilanteesta, käytöstä ja hävittämisestä.



Kuvio 12. Pakkauksen kulutuskieli. (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 16.)

Suomessa syntyneestä pakkausjätteestä kierrätetään 40-45 prosenttia ja hyödynnetään 65-70 prosenttia. Kierrätyksessä käytetty pakkausmateriaali prosessoidaan raaka-aineeksi, josta voidaan valmistaa uusia tuotteita. Hyödyntäminen sisältää pakkausjätteen kierrättämistä ja sen käyttämistä energiana. (Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 276.) Ympäristölainsäädännöllä on myös vaatimuksia pakkauksille. Tiivistettynä perusvaatimuksen sisältävät seuraavat vaateet:

- Pakkauksen valmistukseen tulee käyttää vain se määrä materiaalia, joka on tarpeen sen toimivuuden kannalta.
- Pakkaukset eivät saa sisältää raskasmetalleja yli sallittujen rajojen.
- Mahdollisten haitallisten aineiden määrä on oltava niin vähäinen kuin mahdollista.

- Pakkaukset, jotka ovat uudelleenkäytettäviä, niitä tulee voida turvallisesti kuljettaa, ja käsitellä useita kertoja.
- Käytetyt pakkaukset tulee voida hyödyntää joko energiana, materiaalina tai kompostina.

(Järvi-Kääriäinen & Ollila 2007, 276; Hokkanen ym. 2011, 152.)

Suomen Ympäristökeskus, SYKE selvitti ympäristövaikutuksia aaltopahvin ja muovilaatikon perustuvien pakkausjärjestelmien elinkaaren aikana. Tarkasteltujen kuljetuspakkausten elinkaaret poikkeavat merkittävästi käytön jälkeen.

Muovilaatikko kiertää noin 700 kertaa, jonka jälkeen se päättyy pääasiassa energiaksi ja aaltopahvilaatikkoa käytetään kerran, mutta sen jälkeen se päättyi kierrätykseen. Aaltopahvilaatikoiden kierrätysaste on Suomessa sata prosenttia. Tutkimuksen tuloksena voidaan todeta että aaltopahvilaatikko on ympäristöystävällisempi kuin jopa 700 kertaa käytettävä muovilaatikko.

Muovilaatikon ympäristövaikutukset ovat suuremmat kaikissa vaikutusluokissa. (Harju-Eloranta, Niininen & Koskela 2013, 19-20.)

3.7 Pakkauksen kustannukset

Pakkausista ja pakkaamisesta aiheutuu merkittäviä kustannuksia tuotteiden valmistajille. On tärkeää tiedostaa pakkausista aiheutuvat kustannustekijät ja henkilöstökulut ovat yksi merkittävä kuluerä. Yritysten välisessä kaupankäynnissä edulliset kokonaiskustannukset ovat tärkeä osatekijä tuotteen suojaamisen, helpon käsittelyn ja ympäristötekijöiden lisäksi. (Pakkaamisen kustannukset)

Kustannustehokkaimman ja parhaimman pakkaustavan ja pakkauksen valinta on yrityksessä strateginen valinta. Pakkaaminen voidaan ulkoistaa tai se voidaan hoitaa heti tuotannon jälkeen. Pakkausratkaisuihin vaikuttavat monet tekijät, tuotantomäärät, jakelulogistiikka, henkilöstön osaaminen, tuotteen ominaisuudet ja markkina-alueet. (Pakkaamisen kustannukset)

4 CASE: PEIKKO FINLAND OY

4.1 Yritysesittely

Peikko on betonirakenteiden kiinnitystuotteisiin ja liittopalkkeihin erikoistunut vuodesta 1965 lähtien toiminut perheyritys. Aikaisemmin yritys tunnettiin nimellä Teräspeikko. Peikon ratkaisujen avulla asiakkaat voivat helpottaa ja nopeuttaa rakennusprosessiaan. Peikko Groupilla on myyntitoimistot lähes 30 maassa Euroopassa, Kiinassa, Lähi-idässä ja PohjoisAmerikassa. Peikko Groupin emoyhtiö Peikko Finland Oy vastaa tuotteiden valmistuksesta ja myynnistä Suomessa. Arkkitehdit ja rakennesuunnittelijat, elementtitehtaat, rakennuttajat, rakentajat, lattiaurakoitsijat, konevalmistajat sekä energia-alan ammattilaiset, voivat kaikki hyödyntää Peikon ratkaisuja. Yritys on keskittynyt tytäryritysverkostonsa kautta palvelemaan Euroopan rakennusteollisuutta. (Peikko 2014.)

Peikon betonielementteihin ja paikallavaluun soveltuvien betoniliitosten ja runkorakenteissa käytettävien liittopalkkien valikoima on laaja. Peikko Groupin ja Peikko Finlandin pääkonttori sekä Suomen tehtaat sijaitsevat Lahdessa. Peikko Group työllistää maailmanlaajuisesti yli 800 henkeä. Suomessa Peikko Finlandin palveluksessa on noin 250 henkeä. (Peikko 2014.)

Nykyään kehittynyt valmistusautomaatio ja robottien käyttö hitsauksessa mahdollistavat tuotteiden korkea laadun ja edullisemmat hinnat. Vakiotuotteiden toimitukset tapahtuvat suoraan varastosta, ja erikoistuotteiden valmistus vie muutamia päiviä. Peikolla on tarjota erilaisia tuotekonsepteja perinteiseen talonrakentamiseen, teollisuus-, julkiseen ja toimistorakentamiseen sekä edistyneeseen talo- ja toimistorakentamiseen. (Peikko 2014.)

Tuotteiden laatu on Peikko Finlandille yksi sen tärkeimmistä tekijöistä. Laatua valvotaan tarkasti ja Peikko lukeutuu niihin betonialan yrityksiin, joilla on laajat tekniset hyväksynnät, mikä on myös yksi Peikon suurimpia kilpailuetuja. Peikko tuotteet valmistetaan tiukkojen kansainvälisten standardien ja laatuvaatimusten mukaan. näin varmistetaan että tuotteet sopivat myös kansainvälisille markkinoille. (Peikko 2014.)

4.2 Tutkimuksen toteutus

Koskisen, Alasuutarin ja Peltosen (2005, 157) määrittämistä laadullisista aineistoista tässä opinnäytetyössä käytettiin haastatteluita, sähköpostikyselyitä ja osallistuvaa havainnointia. Lisäksi tarkentavia asioita on kysytty sähköpostitse.

Työn aihe varmistui loppuvuodesta 2013, jonka jälkeen suurin osa työn teoriaosuudesta on kirjoitettu. Haastatteluja ja sähköpostikyselyitä varten tehdyt kysymykset ovat laadittu löydetyn teorian pohjalta.

Pakkausprosessin nykytilaa varten kerätty tutkimusaineisto on saatu haastattelemalla Peikko Finland Oy:n lähettämön esimiestä ja yhtä työntekijää. Haastattelu suoritettiin avoimena parihaastatteluna, jolloin säästettiin aikaa ja saatiin hyvää keskustelua aiheeseen liittyen. Haastattelut tehtiin keväällä 2014 ja ne nauhoitettiin nauhurille. Omasta havainnoinnista oli myös hyötyä pakkausprosessin nykytilaa laadittaessa.

Asiakashaastattelut suoritettiin teemahaastatteluina asiakkaiden luona, keväällä 2014. Haastatteluista toinen tehtiin rakennusliikkeeseen ja toinen elementtitehtaalle. Elementtitehtaalla tehtiin havainnointikierron tehtaassa, jolloin nähtiin kuinka Peikon tuotteet ovat siellä käytössä. Molemmat asiakashaastattelut nauhoitettiin ja haastatteluissa pakkauksiin liittyvää keskustelua saatiin hyvin aikaiseksi.

Sähköpostikyselyt lähetettiin yrityksen 16 asiakkaalle ja vastauksia saatiin kahdelta asiakkaalta. Hirsjärven ym. (2004, 195) mukaan kyselyt ovat tehokkaita ja ne säästävät tutkijan aikaa. Niitä on hyvä käyttää silloin kun tarvitaan paljon vastauksia suureen määrään kysymyksiä. Asiakkaille annettiin kaksi viikkoa aikaa vastata kyselyyn, vastaaminen vei noin 5-10 minuuttia.

Osallistuvalla havainnoinnilla tässä työssä tarkoitettiin sitä kun tutkija on itse ollut yrityksessä töissä. Työkokemusta on kertynyt lähettämöstä noin kaksi vuotta, jolloin kuljetuspakkaukset ovat tulleet tutuiksi.

Tässä tutkimuksessa aineisto kerättiin yrityksen henkilöstöltä ja asiakkailta keväen 2014 aikana taulukon 3. mukaan.

Taulukko 3. Haastattelut, kyselyt ja havainnointi

Tiedonkeruu menetelmä:	Toteutus:
Osallistuva havainnointi	Usean vuoden työkokemus lähettämössä ja myynnissä. Elementtitehtaalla havainnointikierron
Lähettämön esimies ja työntekijä.	1 parihaastattelu ja 4 sähköpostia
Asiakashaastattelut, Rakennusliikkeeseen ja Elementtitehtaaseen	2 teemahaastattelua
Asiakaskyselyt	16 sähköpostikyselyä (vastauksia (2/16))

4.3 Pakkausprosessin nykytila

Tämän työn ensivaiheina oli luoda kuva pakkausprosessin nykytilasta (kuvio 13 alhaalla). Ensiksi haluttiin selvittää, millä tavalla tuotteet pakataan, minkälaisia ongelmakohtia pakkaamisessa on ja millä tavalla pakkaamista pystyttäisiin kehittämään. Myös Palveluliiketoiminta sivustolla sanottiin että, ensiaskel palveluiden ja tuotteiden kehittämisessä on nykytilan arviointi.

Peikolla lähettämön työntekijät keräilevät asiakkaiden tilaukset ja muodostavat niistä lavakuorman asiakkaalle. Keräilyssä käytetään samoja pahvikartonkeja, joissa tavarat toimitetaan asiakkaille. Kun keräilijä hoitaa myös pakkaamisen, hän voi miettiä jo keräiltäessä miten kollit ovat pakkauksen kannalta järkevintä sijoittaa kuormalavalle, mistä myös Karhunen ym. (2004) mainitsi. Kuviosta 13. nähdään että pakkausprosessi alkaa siitä, kun työntekijä tulostaa keräyslistan toiminnanohjausjärjestelmästä, joka Peikolla on Dynamics Axapta. (kohta 1.)

Peikolla on laadittu vakiotuotteille pakkausohjelista, josta löytyvät tiedot käytettävästä lavasta sekä kappalemäärästä per lava. Vakiotuotteet tulevat tuotannosta jo ohjeiden mukaisesti pakattuina täysinä lavapakkauksina. Jos asiakas tilaa vakiotuotteita listan mukaisen määrän, lava lähetetään sellaisenaan.

Muissa tapauksissa keräilijä itse päättää kokemuksen mukaan minkälaiseen pahvilaatikkoon tai lavalle keräiltävät tuotteet olisi hyvä pakata. (kohta 2.)

Pakkaamiseen ei ole valmista ohjetta vaan työntekijät on perehdytetty työhönsä niin, että ne osaavat valita tarkoituksenmukaisen pakkaustavan tuotteille. Tuotteet pakataan mahdollisimman pieneen laatikkoon ja mahdollisimman pienelle lavalle, niin että se voidaan turvallisesti kuljettaa asiakkaalle. (kohta 3.)

Kun keräyslistan kaikki tuotteet ovat kerätty lavalle, joko pahvilaatikkoon tai lavakauluksia apuna käyttäen, sidotaan kuorma. Peikolla tuotteiden pakkaaminen tapahtuu käsityönä, kuten Hokkanen ja Virtanen (2012) asiasta totesi, koska tavaravirrat eivät ole niin runsaslukuisia. (kohta 4.)

Lähehtämässä pahvilaatikot teipataan kiinni ja muovitetaan, jonka jälkeen se sidotaan lavaan, joko metalli- tai muovivanteilla. Näin pakattuina Karhusen ym (2004) mukaan, tavarat ovat suojassa kuljetuksen vaurioilta. Pitkät ja isot tuotteet kiinnitetään lavaan monesti vain metallivanteilla. Peikolla yleensä pakkausaluistoina on käytössä EUR-, FIN- tai puolilavat, joten niiden siirtely kuljetuksen ja varastoinnin aikana on helppoa yhtenäisen moduulimitoituksen johdosta (600x400). Järvi-Kääriänen ja Ollila (2007) kertoi että, moduulimitoitus takaa järkevän tilankäytön ja tyhjä tila pystytään minimoimaan. Jos tuotteiden lähetettävä määrä on pieni ja kevyt lähetetään se pahvilaatikossa ilman lavaa. (kohta 5.)

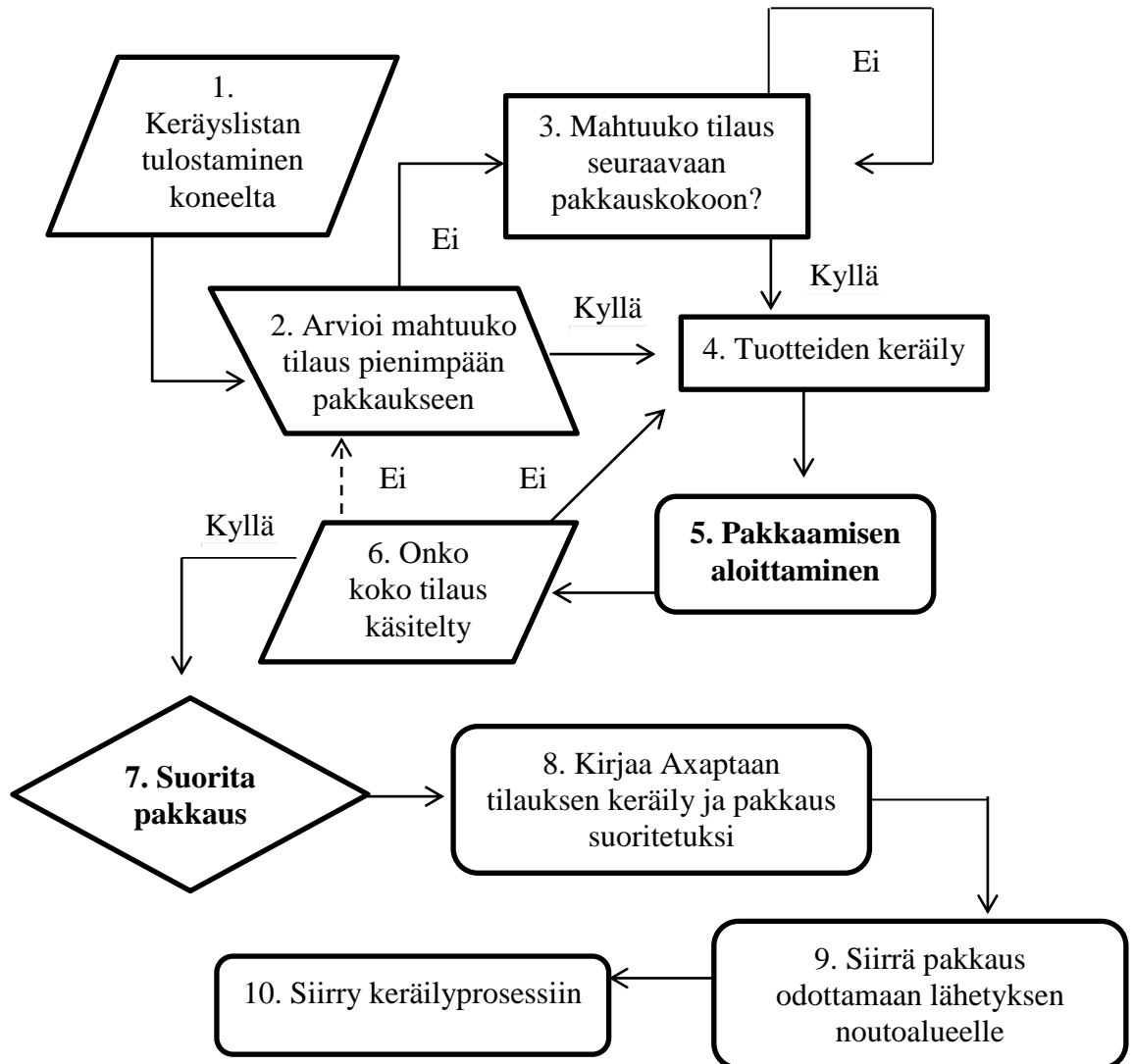
Kun tilaus on kokonaan kerätty ja pakattu se punnitaan ja mitataan. Jos tilaukselle tulee jälkikäteen lisää tuotteita, voidaan joutua palamaan kohtaan 2. ja miettimään uudestaan minkälaiseen pakkaukseen tuotteet pakataan. (kohta 6. ja 7.)

Seuraavana vaiheena, jota myös Murphy ja Wood (2011) pitää tärkeänä, on että kuljetuspakkauksen sisältö merkitään asianmukaisesti. Kerättyjen tuotteiden määrä, lavan paino ja mitat kuitataan Axaptaan. Lavaan tulostetaan osoitetarra, joka kiinnitetään sen kylkeen. (kohta 8.)

Valmis merkitty lava siirretään odottamaan noutoa tai se siirretään kuljetusyrityksen perävaunuun odottamaan kuljetusta asiakkaalle. Hokkanen ym. (2011) tukee myös ajatusta että, asiakkaan edun mukaan pyritään käyttämään vain

se määrä materiaalia, joka on tarpeen pakkauksen toimivuuden kannalta. Käytetyt pakkaukset voidaan myös hyödyntää energiana. (kohta 9.)

Keräilijä aloittaa keräilyprosessin alusta ja tulostaa koneelta uuden keräyslistan. (kohta 10.)



Kuvio 13. Pakkausprosessi vaiheittain.

Kuvasta 7. nähdään vakiotuotteista tehty täysi lavapakkaus. Tuotteet pakataan täysille lavoille jo tuotannossa, joten jos asiakkaat tilaavat tuotteita täyden lavallisen verran ovat tuotteet helppo toimittaa asiakkaalle suoraan tuotannosta, ja tällöin varsinaista keräilyä ei tarvita. Tuotannossa eri työpisteillä on ohjeistus

kuinka lavat pakataan, ohjeesta selviää tuotteiden kappalemäärä lavalla, mitat (pituus, leveys ja korkeus) ja lavan paino.



Kuva 7. Vakiotuotteista tehty täysi lavapakkaus.

Pienikokoiset tuotteet (kuva 8), joita ei voi sellaisenaan pakata lavalle ja muovittaa pakataan pahvilaatikoihin, esimerkiksi 25 kappaleen erissä. Peikon tuotteet merkitään tuotetarralla, ja jos kyseessä on pieniä tuotteita, merkitään myös pahvilaatikko tuotetarroilla.



Kuva 8. Pienistä vakiotuotteista tehty täysi lavapakkaus, tuotteet pakattu pahvilaatikoihin, pienen koon vuoksi.

Peikon lähettämässä toimitaan samalla tavalla kuin Hokkanen ym. (2011) on kirjoittanut, eli asiakkaan tilaamat tuotteet pakataan pääsääntöisesti EUR-, FIN-,

tai puolilavoille. Tuotteet sidotaan lavalle muovikelmulla ja kiinnitetään joko muovi- tai metallivantilla lavaan. Lava merkitään ja osoitetaan osoitetarralla. Pakkauksen tärkeimmät tehtävät ovat suojata tuotteita erilaisia vaurioita vastaan ja toisaalta suojaa muita pakkauksia tuotteelta. Peikon tuotteet ovat pääsääntöisesti kestäviä teräksestä valmistettavia rakennusalan tuotteita, joten kuljetuspakkauksien pääasiallinen tehtävä on käsittelyn mahdollistaminen ja muun lastin suojaaminen.

Kuvassa 9. nähdään vakiotuotteista pakattu vajaa lava, jossa on yhteensä 25 kappaletta vakiotuotetta. Keräilijä on pakannut tuotteet lavalle oman näkemyksen ja ammattitaidon mukaan, niin että se voidaan toimittaa turvallisesti asiakkaalle ja se kestää kuljetuksen rasitukset.



Kuva 9. Valmis paketoitu lavakuorma. Tuotteet ovat pakattu EUR-lavalle ja paketoitu kelmuttamalla ja teräsvantilla.

Kun asiakkaan lava on valmiiksi paketoitu, se siirretään joko nouto alueelle tai kuljetusyrityksen perävaunuun, kuten kuvassa 10. alla. Tuotteet ovat yleensä raskaita, joten niiden tukeva sitominen lavaan on tärkeää kuljetusvahinkojen välttämiseksi. Kosteus ja lämpötilojen vaihtelut eivät yleensä vaikuta tuotteeseen heikentävästi, mutta pakkausmateriaaleista pahvi vettyy helposti. Peikolla

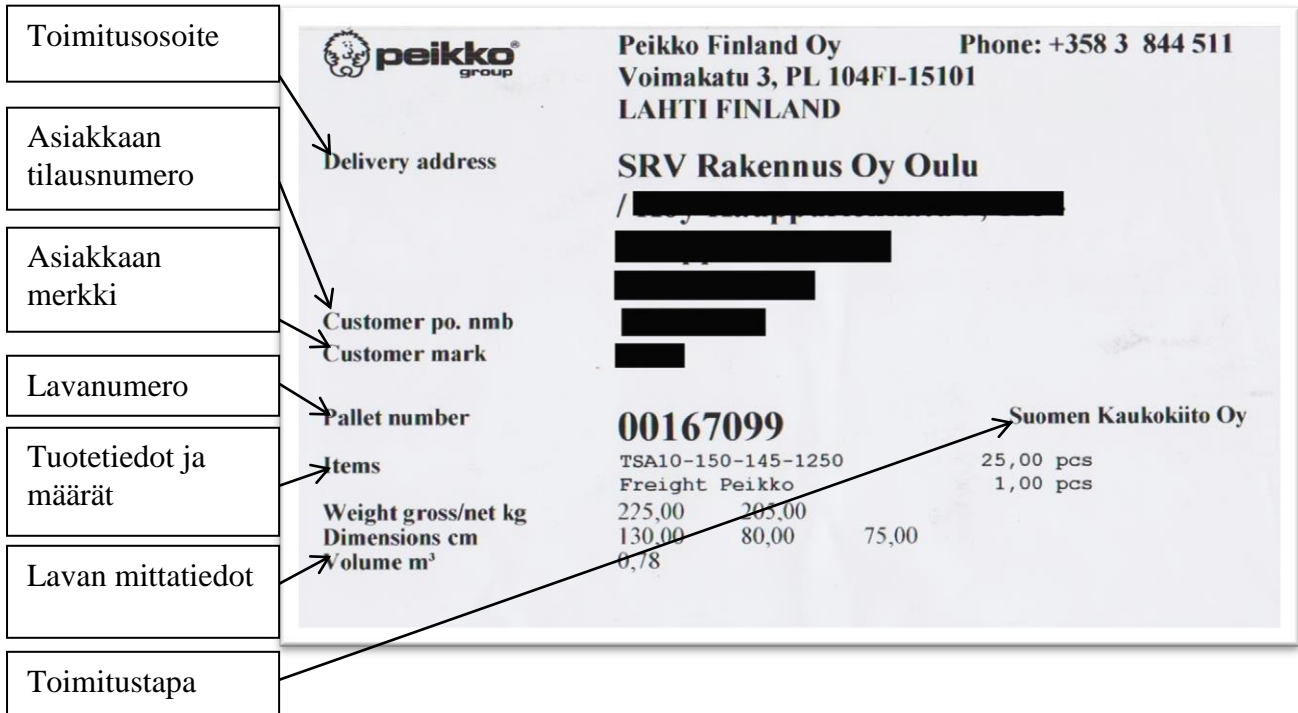
pahvipakkaukset ovat käytössä koska, myös Järvi-Kääriäinen ja Leppänen-Turkula (2002) on sitä mieltä, että ne ovat kustannustehokkaita, ympäristöystävällisiä ja helposti hävitettävissä.

Hokkanen ym. (2011) kertoi moduulimitoituksesta joka mahdollistaa sen että asiakkaille toimitettavat lavat mahtuvat hyvin rekan perävaunuun (kuva 10.) ja tyhjä tila pystytään minimoimaan. Lavat sopivat tällöin hyvin myös asiakkaiden standardin mukaisille lavahyllyille ja varastoihin.



Kuva 10. Valmiita lavakuormia odottamassa kuljetusta rekan perävaunussa

Kuvassa 11. on Peikon käyttämä osoitetarra, joka liimataan kaikkiin kuljetuspakkauksiin. Tarrasta näkee selkeästi kuljetuspakkauksen osoittamiseen tarvittavat tärkeät tiedot. Peikolla toteutuu Murphyn ja Woodin (2011) näkemys siitä, että pakkaus pitää merkitään asianmukaisesti kun sen sisältö on piilossa laatikossa. Yleisesti pakkauksiin merkitään vähintäänkin paino sekä pakkauksen sisältö, että käytön ja suojaamisen kannalta tärkeät ohjeet. Järvi-Kääriäinen ja Ollila (2007) kertoi myös että, kuljetuspakkaus toimii monesti yrityksen käyntikortina ja kertoo tuotteen laadusta, näin se muodostaa osan yrityskuvaa. Osoitetarrassa on selkeästi esillä yrityksen logo ja näin se toimii myös pakkauksen kanssa tärkeänä markkinointivälineenä.



Kuva 11. Osoitetarra josta näkee kaikki oleelliset tiedot pakkauksen lähetykseen liittyen.

Järvi-Kääriäisen ja Ollilan (2007) sanojen mukaan, pakkauksesta sanotaan että se on brändin ilmentymä ja toimii tärkeänä markkinointivälineenä yritykselle. Gummessonin mukaan yrityksen imagoon ja brändikuvaan vaikuttaa asiakkaan käsitys kokonaislaadusta ja kuinka asiakas on kokenut palveluprosessin laadun. Kuljetuspakkaus on oltava edustava ja toimittava hyvin asiakkaiden odotusten tarpeiden mukaan, silloin yrityksen imago ja brändikuva paranee.

4.4 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Tässä kappaleessa esitän tutkimuksen johtopäätökset ja omia ehdotuksia kuljetuspakkauksien kehittämiseksi. Ehdotukset perustuvat teoreettiseen viitekehykseen, haastatteluista ja kyselyistä saamiin vastauksiin sekä tutkijan omiin johtopäätöksiin.

Haastatteluista ja sähköpostikyselyistä tehdyt johtopäätökset:

Kokemukset

Asiakkaiden näkemys laadusta on monesti odotusten ja kokemuksien ero.

Kuljetuspakkauksien osalta pakkauksen on suojattava tuotetta ja sen ympäristöä kuljetuksen aikana. Yritysten välisessä kaupankäynnissä tärkeitä elementtejä ovat suojaamisen lisäksi tuotteen helppo käsiteltävyys, edullinen hinta ja jätteiden vähäinen määrä.

Kuljetuspakkaukset ovat osana yrityksen imagoa ja niiden tehtävänä on palvella asiakkaiden tarpeita. Palveluiden tuotteistamisesta on hyötyä yritykselle ja sen asiakkaille, koska asiakkaan on helpompi nähdä mitä palveluun kuuluu ja mitä se maksaa.

Peikon kuljetuspakkaukset ovat toimineet hyvin ja saivat kiitosta molemmilta asiakkailta. Pakkaukset ovat säilyneet ehjänä ja ne ovat kestäneet kuljetusrasitukset. Standardimittaiset lavat toimivat hyvin rakennustyömaalla ja elementti tehtaalla, sekä niiden siirtely ja käsittely on helppoa. Rakennusliikkeellä lavat ja pahvit menevät jätteisiin, eikä niitä jatko hyödynnetä. Elementtitehtaalla lavakauluksia palautetaan kun niitä on tarpeeksi kertynyt. Rakennusliikkeen edustajan kommentit Peikon kuljetuspakkauksien kokemuksista:

”Ovat olleet toimivia. Perus kuormalava ja siinä ollut vantilla kiinni tuotteet ja tämä on ollut riittävä.”

Elementtitehtaan edustaja, joka työskentelee varastohallinnassa, myös kiitteli kuljetuspakkauksia:

”Hyvän arvosanan antaisin peikon paketeille. Ne ovat hyvin pakattu ja myönteistä vain tulee mieleen.”

Odotukset

Haastateltavilta kyseltiin mitkä tekijät ovat tärkeitä kuljetuspakkauksien osalta. Kuljetuspakkaukset tulisivat suojata tuotetta läpi sen logistisen ketjun aina tehtaalta loppukäyttöön asti. Asiakkaan näkökanta on tärkeää ymmärtää ja minkälaisia odotuksia heillä on. Tärkeimpinä asioina esiin nousivat

kuljetuspakkauksien merkinnät ja tunnistettavuus. Rakennustyömailla ja elementtitehtailla on monien eri tavarantoimittajien kuljetuspakkauksia, joten niiden selkeä merkitseminen on tärkeää. Merkinnöistä tulisi ilmetä vähintäänkin paino sekä pakkauksen sisältö, että käytön ja suojaamisen kannalta tärkeät ohjeet. Peikon kuljetuspakkaukset saivat kiitosta hyvistä ja selkeistä merkinnöistä. Rakennusliikkeen edustajan kommentit merkinnöistä:

”Jos tiedoissa on vaan yrityksen nimi niin on hankala arpoa kuka meidän 900 henkilöstä on sen tilannut. Ja onko edes oikea työmaa kyseessä.”

Tärkeiksi asioiksi nousi myös elementtitehtaan edustajan mielestä se, että tuotteet ovat tukevasti pakattu lavoille. Niin etteivät ne leviä ympäriinsä kun metallivantit katkaistaan pakkauksen ympäriltä.

Kehittäminen

Kun tuotteita tai palveluja kehitetään, on tärkeää, että mukaan otetaan myös asiakkaat. Kun asiakas osallistuu palvelun kehittämiseen, pystyy hän saamaan juuri omiin tarpeisiinsa sopivaa palvelua. Asiakas myös monesti määrittää palvelun tarpeen, eli mitä on syytä kehittää. Kuljetuspakkaukset ovat oltava laadukkaita ja sellaisia, joista asiakas on valmis maksamaan ja että heidän odotukset täyttävät. Kehittämisprosessissa on hyvä päästä sisälle asiakkaiden prosesseihin, jotta osataan puuttua heille tärkeisiin asioihin. Jos asiakas jätetään ulkopuoleiseksi kuljetuspakkauksien kehittämisessä saattaa tulokset jäädä vaatimattomiksi.

Kun kuljetuspakkauksia kehitetään ja parannetaan, on otettava huomioon, että niistä aiheutuu merkittäviä kustannuksia yritykselle. Kustannustehokas pakkaustapa on strateginen valinta yrityksessä. Kun pakkaamiseen liittyviä kustannuksia mietitään, on arvioita pakkauksen laatu, kustannukset ja asiakkaalle tuoma lisäarvot sekä odotukset. Hinnoittelun lähtökohtana ovat myös kilpailijoiden hinnat ja mitä asiakas on valmis maksamaan. Keskeisiä asioita ovat myös yrityksen imago ja maine.

Rakennusliikkeeltä tuli kehittämisen kannalta kommenttia siihen, että pahvia voisi käyttää vähemmän pakkausmateriaalina. Pakkaamisesta aiheutuu kustannuksia,

joten tuotteiden ylipakkaamisesta aiheutuu tarpeettomia kustannuksia yritykselle. Ilmeisesti rakennusliikkeille tulee muutenkin paljon jätettä työmaille, joten pakkausmateriaalin määrää on syytä miettiä. Pahvilaatikot ovat helposti hävitettäviä ja ympäristöystävällisiä pakkausmateriaaleja, mutta jos niitä on liikaa aiheuttaa se ylimääräisiä kustannuksia. Rakennustyömaille kuljetuspakkaukset varastoidaan monesti taivasalle, joten jos on sateista, pahvilaatikot eivät kestä ja vettyvät.

Elementtitehtaalta kehittämisen kannalta kommentoitiin pakkaustapaan, että tuotteet olisi hyvä erotella selkeästi lavalle. Joskus on käynyt niin että pienemmät tuotteet ovat olleet piilossa isompien välissä. Myös erikoisvalmisteisiin tuotteisiin pyydettiin tuotetarramerkinkeitä.

Peikon lähettämön työntekijän kommentit pakkauksien kehittämiseen:

”Mun mielestä pakkauksia ollaan kehitetty kokoajan sitä mukaan kun on ollut tarve.”

Kehitysehdotukset Peikolla on tullut lähinnä omasta tarpeesta. Esimerkiksi uusien tuotteiden myötä on pakkauksia kehitetty ja pyritty parantamaan. Pakkaukset pyritään pakkaamaan aina mahdollisimman tiiviisti ja niin että ne ovat turvallista toimittaa asiakkaalle. Kuljetuspakkauksien kehittämisen kautta on saatu säästöjä kuljetuskustannuksiin, koska tuotteita on saatu mahtumaan pienemmille lavoille uusien pakkaustapojen johdosta. Kehittämisen johdosta lavat ovat vieneet vähemmän tilaa kuljetuksen aikana ja lavoja on saatu enemmän mahtumaan kyytiin.

Lisäarvo

Asiakkaat haluavat ostaa tuotteiden ja palveluiden tuomia hyötyjä. He etsivät sellaisia ratkaisuja, jotka palvelevat heidän arvontuotantoprosessejaan. Jos palvelun eri osia yhdistetään, voitaisiin asiakkaalle tarjota hyötykimppu, jossa on ydin-, tuki- ja lisäpalveluja, niin sanottu palvelupaketti. Ydinpalveluna voi olla itse kuljetuspakkaus ja tuki- tai lisäpalveluna esimerkiksi hyllytyspalvelu. Nykyiset kuljetuspakkaukset vastaavat hyvin asiakkaiden tarpeita ja tuovat heille tällaisenaan lisäarvoa. Kyselystä selvisi että vakiotuotteiden osalta voitaisiin

asiakkaalle tarjota lisäarvoa hyllytyspalvelun muodossa, joka ratkaisisi asiakkaan ongelmia.

Rakennusliikkeen edustaja pohti, että jos olisi joku suurempi kohde, esimerkiksi ydinvoimala, jossa on 10 000 eri tuotetta, voisi olla hyvä jonkinlainen lisäpalvelu, jossa tuotteet voitaisiin pakata esimerkiksi lohkoittain. Tosin tällaisia kohteita on erittäin vähän. Elementtitehtaalla voisi muuten ajatella elementtikohtaista paketoitua, jossa kaikki yhden elementin tekemiseen vaadittavat tuotteet olisi yhdessä laatikossa. Ongelmaksi tässä koituu se että elementtien varustelu muuttuu useaan kertaan suunnitteluvaiheessa, joten tästä ei olisi vastaavaa hyötyä.

Kehittämissuhteet

Mielestäni jonkinlainen ohjeistus vajaiden lavapakkauksien pakkaamiseen olisi hyvä olla. Tällä hetkellä kuljetuspakkauksen tekeminen on lähettäjän työntekijän ammattitaidon ja oman kokemuksen varassa. Asiaa tukee myös Ala-Mutka & Talvelan (2004) näkemys siitä, että palvelun ja pakkaamisen laatu voi kärsiä jos tiedot ja taidot ovat vain jokin henkilön hallussa. Jos työntekijä poistuu yrityksen palveluksesta voi palvelun ja kuljetuspakkauksien laatu kärsiä. Viimeisen vuoden aikana tulleiden asiakkaiden reklamaatioiden mukaan ei kuitenkaan yksikään koskenut kuljetuksen aikana, tai sen jälkeen sattuneita pakkauksiin liittyviä rikkoontumisia tai muita vahinkoja. Reklamaatiot koskivat lähinnä keräilyssä sattuneita virheitä (liite 4). Pakkausohjeistus voisi auttaa vähentämään myös keräilyvirheitä ja pakkausmateriaalien liikakäyttöä, josta myös rakennusliikkeen edustaja mainitsi haastattelussa. Pakkaamisessa olisi hyvä muistaa Järvi-Kääriäisen ja Ollilan (2007) sanat että, ”niin vähän kuin mahdollista, mutta niin paljon kuin on tarpeellista”.

Vakiotuotteiden täysissä lavapakkauksissa voisi mielestäni käyttää jonkinlaisia puu- tai metallihäkkejä, jotka mahdollistaisivat lavojen pakkaamisen päällekkäin. Näin voitaisiin säästää tilaa kuljetuksissa. Lavat ovat painoltaan suuria, joten kehykset pitäisivät olla riittävän vankkoja että kuljettaminen on turvallista.

Mielestäni suurempien elementtitehdas asiakkaiden kohdalla voisi harkita uudelleen käytettäviä pakkauksia, jotka ovat valmistettu esimerkiksi muovista.

Toisaalta kuitenkin Harju-Eloranta ym. (2013) mukaan, pahvilaatikko on paljon ympäristöystävällisempi vaihtoehto kun useasti kiertävä muovilaatikko.

Kyselystä selvisi myös että joidenkin asiakkaiden kohdalla voisi miettiä hyllytyspalvelun tarjoamista asiakkaalle vakiotuotteiden osalta. Asiakkaat olisivat varmasti valmiita maksamaan tällaisesta lisäarvopalvelusta.

Rakennusliikkeille isoilla työmailla voisi harkita pakkaamista tuotteita esimerkiksi lohkoittain. Rakennusliikkeen edustajan mukaan, esimerkiksi ydinvoimala voisi olla tällainen suuri työmaa, jossa tällaisesta pakkaamisesta voisi olla hyötyä.

Taulukko 4. Kehittämisehdotukset ja niistä saatava mahdollinen hyöty yritykselle.

Kehittämisehdotus:	Mahdollinen hyöty:
Kirjallinen ohjeistus vajaisiin lavapakkauksiin	+ laatu paranee + kaikilla työntekijöillä yhtenäinen ohjeistus + keräilyvirheiden määrä vähenee + ylipakkaaminen vähenee
Puu/metallihäkkien käyttö täysissä lavapakkauksissa.	+ kustannus säästöt + pystytään pakkaamaan tiiviimmin
Uudelleenkäytettävät pakkaukset	+ ei niin paljon pahvia asiakkaille + kustannussäästöt
Hyllytyspalvelu asiakkaille	+ palvelu mistä asiakas on valmis maksamaan ja joka tuottaa hänelle lisäarvoa.
Pakkaaminen lohkoittain	+ helpottaa asiakkaan työtä ja palvelu josta asiakas on valmis maksamaan.

Tiedonkeruu menetelmistä sähköpostikyselyn olisi voinut tehdä mielestäni toisin. Kyselyn osalta vastaus prosentti oli todella huono (2/16). Kyselyt lähetettiin sähköpostitse asiakkaiden hankintahenkilöstölle ja pyydettiin toimittamaan asiakkaan sellaiselle henkilölle, joka on tekemisissä Peikon kuljetuspakkauksien kanssa. Mielestäni näin jälkikäteen olisi ollut hyvä selvittää puhelimitse asiakkaan oikea henkilö, joka on kuljetuspakkauksien kanssa tekemisissä. Ja lisäksi soittaa jos vastausta ei kuulu. Voi myös olla että kuljetuspakkauksissa ei nähty olevan mitään suurempaa kehitettävää, joten kyselyyn jätettiin vastaamatta. Jälkikäteen

myös asiakashaastatteluiden määrä olisi voinut olla enemmän, vaikka 5-6 asiakasta. Tuntui että haastattelemalla asiakkaita sai heiltä enemmän irti aiheesta. Haastatteluiden yhteydessä voisi myös suorittaa havainnointi kierroksen asiakkaiden luona.

4.5 Luotettavuuden ja pätevyyden arviointi

Tutkimuksen luotettavuudella (reliabelius) tarkoitetaan että tutkimus on toistettavissa ja samat tulokset ovat saatavissa toisenkin tutkijan kohdalla, eli myös kykyä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia. Jos tutkimuksessa on mitattu oikeita asioita eli se on pätevä (validius), siinä on mitattu sitä mitä pitikin. Vaikka tutkimuksella tavoitellaan aina mahdollisimman korkeaa reliabiliteettia, ei tutkimus välttämättä kuitenkaan kaadu puutteelliseen reliabiliteettiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 231.)

Olen työskennellyt itse toimeksiantaja yrityksessä noin 8 vuotta, monipuolisissa työtehtävissä. Mielestäni tästä on ollut apua opinnäytetyötä tehdessä, oman havainnoinnin kautta. Tutkimuksessa haastatellut henkilöt eri yrityksistä olivat yhtä mieltä monista asioista ja myös oma havainnointini oli yhtenevää heidän kanssaan. Näin ollen voidaan todeta että tulokset eivät ole satunnaisia ja tutkimus on toistettavissa. Tutkimusprosessin aikana syntyneet dokumentit on taltioitu ja myös tältä osin tutkimus olisi toistettavissa.

Tutkimuksen luotettavuutta heikensi sähköpostikyselyn huono vastausprosentti. Kyselyt lähetettiin 16 asiakkaalle ja vain kahdelta asiakkaalta saatiin vastaus.

5 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää voidaanko Peikko Finland Oy:n kotimaan asiakkaille toimitettavia vajaita vakiotuotteiden kuljetuspakkauksia kehittää ja parantaa. Työssä haettiin keinoja uuden pakkauksiin liittyvän palvelumallin kehittämiseen, joka tuo lisäarvoa yritykselle ja sen asiakkaille. Työ tehtiin case-yrityksen toimeksiannosta ja tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tapaustutkimusmenetelmää.

Teoriaosasta on rajattu pois casen aiheeseen kuulumaton teoria, palvelumallista ja lisäarvosta, sekä pakkaamisesta. Tutkimuksen ulkopuolelle rajasin täydet vakiotuotteiden lavapakkaukset, erikoisvalmisteiset tuotteet ja ulkomaan asiakkaat. Kuljetusvahinkojen osalta keskityttiin myös vain autokuljetuksissa sattuviin vahinkoihin. Peikon tuotteet ovat pääsääntöisesti kestäviä teräksestä valmistettavia rakennusalan tuotteita, joten kuljetuspakkauksien pääasiallinen tehtävä on käsittelyn mahdollistaminen ja muun lastin suojaaminen.

Opinnäytetyön laadullisena aineistona käytettiin osallistuvaa havainnointia, haastatteluja ja sähköpostikyselyitä. Case-tutkimus aloitettiin tekemällä nykytila-analyysi pakkausprosessista. Pakkausprosessin selvittämiseksi haastattelin parihaastatteluna lähettämön esimiestä ja yhtä työntekijää. Omaa havainnointia pystyttiin käyttämään myös pakkausprosessin selvittämiseksi, koska olen työskennellyt lähettämössä useita vuosia. Asiakashaastattelut tehtiin teemahaastatteluina asiakkaiden luona huhtikuun 2014 aikana. Haastateltavista asiakkaista toinen oli elementtitehdas ja toinen rakennusliike. Kaikkien haastatteluiden, nykytila-analyysin ja teemahaastatteluiden, kysymykset laadin työn teoreettisen viitekehyksen pohjalta. Sähköpostikyselyt lähetin yrityksen 16 asiakkaalle ja vastauksia tuli kahdelta asiakkaalta.

Tutkimuksesta heränneitä kehitysehdotuksia löytyi muutamia. Kirjallinen ohjeistus vajaiden lavapakkauksien pakkaamiseen olisi hyvä olla. Pakkauksien laatua pystyttäisiin parantamaan, keräilyvirheet ja ylipakkaaminen vähentyisi. Puu tai metallihäkkien käyttö täysissä lavapakkauksissa, joka mahdollistaisi lavapakkauksien pakkaamisen tiiviimmin. Uudelleenkäytettäviä pakkauksia voisi harkita. Asiakkaille ei tulisi niin paljon pahvijätettä ja saataisiin

kustannussäästöjä. Hyllytyspalvelu voitaisiin järjestää asiakkaille ja tuotteiden pakkaaminen asiakkaan kohteiden mukaisesti lohkoittain. Nämä toisivat asiakkaille lisäarvoa, josta he olisivat valmiita maksamaan.

Tutkimuksen tuloksena saatiin selville mitä asiakkaat ovat mieltä Peikon kuljetuspakkauksista, minkälaisia odotuksia ja kehitysehdotuksia niihin liittyen on. Tähänastiset kehitystoimenpiteet ovat tulleet yrityksen omista tarpeista, ei asiakkaiden ideoista. Pääsääntöisesti pakkaukset saivat kaikilta osin kiitosta ja olivat asiakkaiden mielestä tarkoituksenmukaisia. Kohdeyritys voi mielestäni olla tyytyväinen kuljetuspakkauksien nykytilaan, koska asiakkaiden palaute oli kiitettävää niihin liittyen. Asiakkaiden odotusten osalta tärkeimpiä tekijöitä kuljetuspakkauksien osalta olivat pakkauksien merkinnät ja osoittaminen. Nämä asiat olivat hyvällä mallilla Peikon kuljetuspakkauksissa. Pakkauksien nykyinen palvelumalli on mielestäni hyvä ja toimiva, eikä vaadi suurempia muutoksia.

Jatkotutkimusaiheena voitaisiin selvittää ulkomaisille tytäryrityksille suunnattujen kuljetusten tilaa ja hakea niihin kehitysehdotuksia. Ulkomaille suuntautuvissa kuljetuksissa kuljetusvälineet vaihtuvat, pakkaukset kokevat erilaisia rasituksia ja kuljetuskustannuksia tulee enemmän.

LÄHTEET

Painetut lähteet

Ala-Mutka, J. & Talvela, E. 2004. Tee asiakassuhteista tuottavia asiakaslähtöinen liiketoiminnan ohjaus. Helsinki: Talentum.

Grönroos, C. 2010. Palvelujen johtaminen ja markkinointi. 4. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Harju-Eloranta, P., Niinen M. & Koskela, S. 2013. Voiko kahta erilaista kuljetuspakkausjärjestelmää verrata toisiinsa? Pakkaus 1/2013, 19-20.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15., uudistettu painos Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hokkanen, S., Karhunen, J. & Luukkainen, M. 2011. Johdatus logistiseen ajatteluun. 6. painos. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.

Hokkanen, S. & Virtanen S. 2012. Varastonhoitajan käsikirja. Kangasniemi: Sho Business Development Oy.

Jaakkola, E., Orava M. & Varjonen V. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Helsinki: Tekes.

Järvi-Kääriäinen, T. & Leppänen-Turkula, A. 2002. Pakkaaminen. Helsinki: Pakkausteknologia PTR ry.

Järvi-Kääriäinen, T. (toim.) & Ollila, M. (toim.) 2007. Toimiva pakkaus. Helsinki: Pakkausteknologia PTR ry.

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2004. Kuljetukset ja varastointi – järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. Helsinki: Suomen Logistiikkayhdistys ry.

Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltoniemi, T. 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteessä. Tampere: Vastapaino.

Leppänen, E. 2007. Asiakaslähtöinen myynti. Helsinki: Yrityskirjat Oy.

Meras, T. 2014. Uutta tietoa kuljetuspakkaamiseen. Network DB Schenkel - asiakaslehti. 1/2014, 14-15.

Murphy, P. & Wood, D. 2011. Contemporary Logistics. 10th Int. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.

Ojasalo, J. & Ojasalo K. 2010. B-to-B-palvelujen markkinointi. Helsinki: WSOYpro Oy.

Raatikainen, L. 2008. Asiakas, tuote ja markkinat. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Rissanen, T. 2005. Hyvä palvelu. Vaasa: Kustannusyhtiö Pohjantähti Polestar Ltd.

Rissanen, T. 2006. Hyvä palvelun kehittäminen. Vaasa: Kustannusyhtiö Pohjantähti Polestar Ltd.

Ritvanen, V., Inkiläinen A., Bell A. & Santala J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: LOGY ry.

Sipilä, J. 2003. Palvelujen hinnoittelu. Helsinki: WSOY.

Solomon, M. 2009. The truth about what customers want. New Jersey: Pearson Education, Inc.

Storbacka, K., Sivula, P. & Kaario, K. 1999. Create value with strategic accounts. Helsinki: Kauppakaari Oyj.

Tuulaniemi, J. 2011. Palvelumuotoilu. Hämeenlinna: Talentum.

Ylikoski, T. 1999. Unohtuiko asiakas? 2. uudistettu painos. Keuruu: KY-Palvelu Oy.

Elektroniset lähteet

Holma, E. & Kunnaala, V. 2012. Kuljetusvahingot minimiin motivaatiolla ja yhteistyöllä. Logistiikka 6/2012. [viitattu 18.3.2014]. Saatavissa:

http://www.merikotka.fi/kumi/tiedostot/Holma_ja_Kunnaala_2012_Kuljetusvahingot_minimiin.pdf

Holma, E., Kunnaala, V. & Sundberg, P. 2012. Kuljetusvahingot tilastoissa ja asenteet niiden takana. [viitattu 18.3.2014]. Saatavissa:

http://www.merikotka.fi/kumi/tiedostot/B_191_Holma_Kunnaala_ja_Sundberg_2012.pdf

Kulmala, H. 2006. VTT. Hinnoittelu – mitä se on käytännössä? [viitattu 12.3.2014]. Saatavissa:

http://www.vtt.fi/proj/leanver/files/hinnoittelu_stateoftheart.pdf

Kuormalavakeskus Oy 2011. Kuormalava [viitattu 21.2.2014]. Saatavissa:

<http://www.kuormalavakeskus.fi/tuotteet.html>

Logistiikan Maailma, Pakkaaminen [viitattu 19.3.2014]. Saatavissa:

<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Pakkaaminen>

Logistiikan Maailma, Pakkaaminen toimintona [viitattu 13.4.2014] Saatavissa:

http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Pakkaaminen_toimintona

Logistiikan Maailma, Pakkaamisen kustannukset [viitattu 25.3.2014]. Saatavissa:

http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Pakkaamisen_kustannukset

Nykypakkaus Oy, Pahvilaatikot. [viitattu 23.3.2014]. Saatavissa:

http://www.nykypakkaus.fi/index_tiedostot/Page594.htm

Nygren, P. & Tapaninen, U. 2011. Transportation damages - cases in Finland. NOFOMA Conference, June 9–10, 2011, Harstad, Norway [viitattu 18.3.2014].

Saatavissa:

http://www.merikotka.fi/kumi/tiedostot/Nygren_Tapaninen_NOFOMA_Conference_2011.pdf

Pakkaustarvikkeita.fi, Vanteet ja tarvikkeet [viitattu 25.3.2014]. Saatavissa:

<http://www.pakkaustarvikkeita.fi/category/24/vanteet-ja-tarvikkeet>

Palveluliiketoiminta. Miten lähteä liikkeelle? [viitattu 18.2.2014]. Saatavissa:

<http://www.palveluliiketoiminta.fi/miten-alkuun/>

Palveluliiketoiminta. Mitä palvelujen kehittäminen käytännössä on? [viitattu 18.2.2014]. Saatavissa: <http://www.palveluliiketoiminta.fi/mita/>

Palveluliiketoiminta, Teollisuudessa palvelu vaatii asiakkaan prosessien tuntemista. [viitattu 18.2.2014]. Saatavissa: <http://www.palveluliiketoiminta.fi/kenelle/asiantuntijakomentit/teollisuudessa-palvelu-vaatii-asiakkaan-prosessien-tuntemista/13/>

Peikko 2014. Tietoa peikosta [viitattu 29.4.2014]. Saatavissa: <http://www.peikko.com/about-peikko/peikko-in-brief>

Pekkarinen, A. & Uusitalo, O. 2011. Pakkaus palveluna – Arvon yhteisluominen kuluttajan ja pakkauksen välisessä vuorovaikutuksessa. [viitattu 23.4.2014]. Saatavissa: http://www.kulutustutkimus.net/nyt/wp-content/uploads/2011/12/6_Pekkarinen_Uusitalo_Pakkaus_palveluna_KT_Nyt_2_2011.pdf

Puupakkaus.fi 2010. Lavat, alustat ja kaulukset [viitattu 21.2.2014]. Saatavissa: <http://www.puupakkaus.fi/pages/fi/etusivu.php>

Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy. 2012. Suojaava pakkaus [viitattu 18.3.2014]. Saatavissa: <http://www.mahtavapakkaus.fi/etusivu/pakkaukset-ja-ymp-rist/suojaava-pakkaus/>

SAPY - Suomen Aaltopahviiyhdistys ry. Aaltopahvista on enemmän kuin uskoisitkaan [viitattu 21.2.2014]. Saatavissa: <http://aaltopahvi.fi/aaltopahvi/kasikirja/>

Suomen Kuljetusopas, Tavarankäsittely- ja käsittely- yksiköt [viitattu 13.4.2014]. Saatavissa: <http://www.kuljetusopas.com/varastointi/yksikointi/>

Suulliset lähteet

Lähtämön esimies ja työntekijä. Haastattelu 26.3.2014

Rakennusliike. Haastattelu 15.4.2014

Elementtitehdas. Haastattelu 16.4.2014

LIITTEET

Liite 1. Nykytila-analyysin haastattelurunko

Liite 2. Asiakashaastatteluiden haastattelurunko

Liite 3. Sähköpostikyselyiden saatekirje ja kyselyrunko

Liite 4. Reklamaatiot (luottamuksellinen)

LIITE 1

Peikon kuljetuspakkauksien kehittäminen

Avoin haastattelu nykytila-analyysia varten:

Mitkä ovat pakkausprosessin vaiheet keräilystä kuljetuspakkauksen muodostamiseen? (keräily, pakkaaminen, kirjaaminen)

Onko ohjeistusta miten tavarat pakataan kuljetuspakkauksiin? (minkälaiselle lavoille, pahvilaatikoihin yms. vai keräilijän oma näkemys?) Onko mitta tai painorajoituksia kuljetuspakkauksille?

Onko Peikolla käytössä uudelleen käytettäviä pakkauksia?

Onko asiakkailta erityistoiveita millä tavalla tuotteet tulisi pakata?

Kehittämiskohteita tai ongelmakohtia kuljetuspakkauksiin? (pakkaus materiaalit, pakkauksien merkinnät, tunnistettavuus, yms.)

LIITE 2

Teema 1: Kokemukset

Minkälaiseksi olette kokeneet Peikon kuljetuspakkaukset tällä hetkellä?

Apukysymykset

- Onko mielestänne pakkausmateriaalit toimivia ja laadukkaita?
- Onko pakkaukset kestäneet hyvin kuljetusten rasitukset?
- Onko pakkaukset helppo avata ja ovatko ne toimivia?
- Pakkauksien koko ja paino?
- Voitteko hyödyntää pakkauksia käytön jälkeen?
- Pakkauksien tunnistettavuus ja merkinnät?

Onko pakkaukset vastannut hyvin teidän tarvettanne?

Apukysymykset

- Ovatko pakkaukset toimineet hyvin teidän toiminnoissanne?
- Pystytekö helposti purkamaan tuotteet pakkauksesta?

Teema 2: Odotukset

Minkälaisia tekijöitä pidätte tärkeänä kuljetuspakkauksien osalta?

Apukysymykset

- Tuotteen suojaaminen?
- Helppo hävitettävyyys?
- Lavojen tunnistettavuus?

Teema 3: Kehittäminen

Millä tavalla Peikko voisi kehittää kuljetuspakkauksia?

Apukysymykset

- Pakkausmateriaalien osalta?
- Pakkaamistavan/järjestyksen osalta?
- Varastoinnin kannalta?
- Käsiteltävyyden osalta?
- Jatkokäytön kannalta?

Teema 4: Lisäarvo

Voisiko pakkaukset tarjota teille sellaista lisäarvoa josta olisitte valmiita maksamaan?

Apukysymykset

- Tuotteet pakattaisiin esimerkeiksi teille sopiviin erikoislaatikkoihin?
- Hyllytyspalvelu?
- Pakkaaminen tietyn kohteen mukaan tai elementtikohtaiset pakkaukset?

Muita ehdotuksia/vinkkejä kuljetuspakkauksien osalta?

LIITE 3

Hei,

Opiskelen Lahden Ammattikorkeakoulussa logistiikan tradenomiksi ja teen opinnäytetyötä Peikon kuljetuspakkauksien kehittämistä. Olen työskennellyt Peikossa useita vuosia tuotannossa ja nyt myös myynnissä.

Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Peikon kuljetuspakkauksia yhteistyössä asiakkaiden kanssa, niin että ne pystyisivät palvelemaan entistä paremmin asiakkaiden tarpeita.

Pyydän Teitä jos voisitte vastata liitteenä olevaan kyselyyn mahdollisimman pian ja palauttamaan sen sähköpostitse: raine.niemi@student.lamk.fi
Vastaaminen kestää noin 5-10 minuuttia.

Kiitos vastauksestanne!

Ystävällisin terveisin,
Raine Niemi

Peikon kuljetuspakkauksien kehittäminen

Ympyröikää parhaiten mielipidettänne kuvaava vastausvaihtoehto alla löytyviin kysymyksiin.

1 = täysin eri mieltä, 2 = jokseenkin eri mieltä, 3 = jokseenkin samaa mieltä, 4 = täysin samaa mieltä

	KOKEMUKSET				ODOTUKSET			
	Minkälaiseksi olette kokeneet Peikon kuljetuspakkaukset tällä hetkellä?				Kuinka tärkeänä pidätte seuraavia tekijöitä kuljetuspakkauksien osalta?			
1. Pakkaus suojaa hyvin tuotteita	1	2	3	4	1	2	3	4
2. Pakkausmateriaalin määrä on sopiva	1	2	3	4	1	2	3	4
3. Pakkausmateriaalit ovat laadukkaita ja kestäviä	1	2	3	4	1	2	3	4
4. Pakkausmateriaalit soveltuvat hyvin kuljetuspakkaukseen	1	2	3	4	1	2	3	4
5. Pakkauksen sisältö on hyvin merkitty	1	2	3	4	1	2	3	4
6. Pakkaukset erottuvat edukseen	1	2	3	4	1	2	3	4
7. Pakkaukset ovat helposti tunnistettavissa	1	2	3	4	1	2	3	4
8. Pakkaukset kestävät hyvin kuljetusrasitukset	1	2	3	4	1	2	3	4
9. Pakkaukset ovat sopivan kokoisia ja painoisia	1	2	3	4	1	2	3	4
10. Tuotteita voidaan säilyttää pakkauksissa tarvittaessa pidemmän aikaa	1	2	3	4	1	2	3	4
11. Tavarat ovat pakattu niin että ne ovat helposti käytettävissä kuljetuspakkauksesta	1	2	3	4	1	2	3	4
12. Pakkausmateriaalit ovat hyvin uudelleenkäytettävissä	1	2	3	4	1	2	3	4
13. Pakkausmateriaalit ovat helposti hävitettävissä	1	2	3	4	1	2	3	4
14. Pakkaukset vastaavat hyvin tarvettanne	1	2	3	4	1	2	3	4
15. Pakkaukset toimivat ja tuottavat lisäarvoa toiminnoissanne	1	2	3	4	1	2	3	4

Miten kuljetuspakkauksia voisi kehittää niin että ne soveltuisivat paremmin tarpeisiinne? (Esim. Voisiko tuotteet pakata räätälöydysti niin että esim. yksi pahvilaatikko sisältäisi tuotteita Teidän tiettyyn kohteeseen yms.?)

Voisiko Peikon pakkaukset tuoda jotain lisäarvoa toimintoihinne, mistä olisitte valmiita maksamaan? (Esim. tuomalla helpotusta tuotteiden varastoinnin- tai käytön kannalta.)

Avoimia ehdotuksia kuljetuspakkauksien kehittämiseksi

Kiitos vastauksestanne!