

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Liiketalous Lappeenranta  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Laskentatoimi

Oskari Penttinen

## **Investoinnin kannattavuuden arviointi – Case päivittäistavarakauppa**

Opinnäytetyö 2013

## Sisältö

1 Johdanto .....	6
1.1 Perusteluja aiheen tutkimiselle .....	6
1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset .....	7
1.3 Tutkimuksessa käytetty menetelmä.....	7
2 Investoinnit.....	8
2.1 Investoinnin käsite.....	8
2.2 Investointityypit.....	10
2.3 Investointiprosessi.....	11
2.3.1 Tunnistus- ja tutkimusvaihe .....	12
2.3.2 Informaation hankinta- ja päätöksentekovaihe.....	13
2.3.3 Rahoitussuunnittelu- ja toteutusvaihe .....	13
2.4 Investointiprojektin kustannusohjaus.....	15
3 Investoinnin kannattavuus .....	16
3.1 Laskentainformaation merkitys.....	16
3.1.1 Juoksevasti syntyvät tuotot ja kustannukset .....	18
3.1.2 Perushankintakustannus.....	19
3.1.3 Investoinnin pitoaika .....	19
3.1.4 Laskentakorko.....	20
3.1.5 Jäännösarvo .....	21
3.2 Investointilaskentamenetelmien esittely .....	23
3.2.1 Nykyarvomenetelmä .....	23
3.2.2 Annuiteettimenetelmä .....	24
3.2.3 Sisäisen korkokannan menetelmä .....	25
3.2.4 Takaisinmaksuajan menetelmä.....	26
3.2.5 Pääoman tuottoastemenetelmä .....	28
3.3 Laskelmien käyttö.....	29
4 Toimialan ja toimijan esittely .....	29
4.1 Kauppa ja päivittäistavarakauppa.....	29

4.2 Päivittäistavarakauppa Suomessa.....	31
4.3 Toimeksiantajan esittely .....	34
4.4 Kauppa investoijana .....	35
4.5 Päivittäistavarakauppa investoijana.....	38
5 Toimeksiantajan investointi ja sen kannattavuus.....	40
5.1 investoinnin esittely ja toteutus.....	40
5.2 Investoinnissa käytettävä laskentainformaatio .....	42
5.2.1 Juoksevasti syntyvät tuotot ja kustannukset .....	42
5.2.2 Perushankintakustannus.....	46
5.2.3 Pitoaika, laskentakorko ja jäännösarvo.....	46
5.2 Tutkimustulokset.....	48
6 Johtopäätökset .....	53
Kuvat.....	56
Lähteet.....	57

## Tiivistelmä

Oskari Penttinen

Investoinnin kannattavuuden arviointi – case päivittäistavarakauppa, 59 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusala Lappeenranta

Liiketalouden koulutusohjelma

Laskentatoimi

Opinnäytetyö 2013

Ohjaaja: laskentatoimen yliopettaja Heikki Sintonen

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia päivittäistavarakaupan alan toimeksiantajan toteuttaman kalusteinvestoinnin taloudellista kannattavuutta lyhyehköllä aikavälillä. Tutkimuksen tavoitteena oli tarkoitus saada toimeksiantajalle hyödyllistä tietoa toteutetun investoinnin kannattavuudesta ja vaikutuksista. Tarkoituksena oli myös tuottaa tarpeellista tietoa mahdollisia tulevia investointeja varten.

Tutkimuksen teoriaosassa käsitellään investoinnin teoriaa investointiprosessin keskeisimpien seikkojen osalta tarkentaen niitä opinnäytteen empiriaan, eli investoinnin kannattavuuden arviointiin liittyen. Teoriaosassa avataan myös toimeksiantajan toimialaa sekä toimialan investointeja. Empiirisessä osassa käsitellään toimeksiantajan investointia tarkemmin ja lasketaan sen kannattavuutta toteutuneilla myyntiluvuilla, jotka on saatu vertaamalla investoinnin jälkeisiä myyntilukuja ennen investointia oleviin lukuihin. Tutkimusaineisto koostui kirjallaisista, internetlähteistä ja toimeksiantajalta saaduista raporttilähteistä.

Tutkimuksen tuloksena saatiin käyttökelpoista tietoa investoinnin kannattavuudesta ja siitä, mitkä tekijät vaikuttavat investoinnin kannattavuuteen milläkin tavalla. Investointi osoittautui kannattavaksi niillä myyntiluvuilla, jotka seuranta-jaksolla olivat toteutuneet. Toimeksiantaja voi toiminnallaan vaikuttaa investoinnin kannattavuuden toteutumiseen ja tutkimuksen avulla kohdentaa resurssit niihin asioihin, joissa vaikutus on halutun kaltainen investoinnin taloudellisen toteutumisen kannalta. Suurimmat vaikutukset investoinnin kannattavuuteen muodostivat hävikki ja myynnin kate.

Asiasanat: Investointi, päivittäistavarakauppa, kauppa, kannattavuus

## **Abstract**

Oskari Penttinen

Investment Process: case grocery sector, 59 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Faculty of Business Administration, Lappeenranta

Degree Programme in Business Administration

Specialization in Accounting

Bachelor's Thesis 2013

Instructor: Mr. Heikki Sintonen, Principal Lecturer

The aim of this case study was to research investment's profitability in a grocery store. The purpose was also to offer useful information about investment's profitability and effects for the client. Another purpose was to offer the client useful information about the profitability and effects of a realized investment. Hopefully the client can use this valuable information to support his future investments.

Second part is a theory section which deals with theory of investments and investment process. Theory part is a base for empirical research, and therefore I have focused on the investment issues close to my subject. Theory section also includes a description about the client, his industry and the investments done in the industry. Empirical research focuses on an investment done by the client. Its profitability is investigated by using different kinds of calculations. Research material consisted of literature, Internet sources and also financial reports prepared by client.

A plenty of useful information was gathered during this study. The client has a possibility to affect investment's profitability with many different ways. This study gave insight to client how to make his investment more profitable with only a few adjustments. The factors that influence the most to profitability are sales profit and wastage.

Key words: Investment, grocery sector, trade sector, profitability

# 1 Johdanto

Opinnäytetyöni käsittelee investointilaskentaa ja investoinnin kannattavuuden seurantaan toimeksiantajan myymälätekniiseen uudistusinvestointiin liittyen päivittäistavarakaupan alalla. Toimeksiantaja toteutti vuoden 2013 alkupuolella investoinnin, jonka päätarkoituksena oli uudistaa myymälää ulkonäöllisesti sekä teknisesti siten, että se on sekä nykyaikainen että paremmin myymälän kokonaistarvetta vastaava. Uudistukset toteutettiin lähinnä tarjonnan sekä asiakastytyväisyyden ylläpitämisen ja parantamisen vuoksi. Samalla oli aikomuksena pyrkiä lisäämään parempituottoisten tuoteryhmien menekkiä kohottamaan koko uudistetun tulosityksikön kannattavuutta.

Tämänkaltaiset uudistukset ovat kohdemyymälässä tyypillisesti vakiintuneet noin 5 - 7 vuoden välein tehtäväksi eikä niiden takaisinmaksuaikoihin ole aikaisemmin kiinnitetty tarkempaa huomiota. Opinnäytteessäni aion tutkia tämän investoinnin kannattavuutta toteutuneiden myyntilukujen seurannan perusteella ja selvittää, kykeneekö investointi maksamaan itsensä takaisin yleisesti vakiintunutta investointiaikaväliä lyhyemmässä ajassa. Laskennan takaisinmaksun tavoiteaika tulee olemaan noin puolet normaalista uudistusaikavälistä eli noin 2 - 4 vuotta.

## 1.1 Perusteluja aiheen tutkimiselle

Toimeksiantajan investointi on merkittävän kokoinen uudistusinvestointi, jossa pyritään ylläpitämään ja uudistamaan kilpailukykyyn vaikuttavia seikkoja päivittäistavarakaupan paikallismarkkinoilla. Päivittäistavarakaupassa uudistusinvestoinnin vaikutuksia on katsottava hieman leveämmällä tasolla kuin esimerkiksi tuotantolaitoksen koneuudistuksessa. Lähtökohtaisesti kohdeyrityksen investoinnilla haetaan myynnin kasvua ja tähän yhdistettynä osaston kokonaistuoton nostamista tuotevalikoimaa optimoimalla, mutta tämän lisäksi vaikutukset voivat ulottua koko myymälän muihinkin toimintoihin, kuten asiakastytyväisyyden kasvuun.

Oma työhistoriani on sivunnut päivittäistavarakaupan alaa ja näkemykseni sekä tietoni toimialasta on lähtökohtaisesti kohtalaisen hyvällä tasolla. Luontainen kiinnostukseni sisäisen laskentatoimen aihealueisiin yhdistettynä mielenkiintoi-

seen aihetarjoukseen teki tutkimuksen aloittamisesta helppoa ja mielenkiintoista. Toimeksiantajan mahdollistama tutkimusprojekti ei olisi juuri paremmin voinut sopia opinnäytteen aiheeksi, sillä onhan investointilaskenta keskeinen liikkeenjohdon päätöksenteon tueksi tehtävistä laskelmista. Tutkimuksen perimmäisenä tarkoituksena on selvittää toteutuneiden myyntilukujen sekä vertailulukujen varjossa, kykeneekö toimija saamaan lyhyehköllä aikavälillä investointiin sijoituksilleen katetta kohonneiden tuottojen ja myyntimäärien muodossa niillä senhetkisillä toimenpiteillä jotka investoinnin yhteydessä on toteutettu. Toimeksiantajan lisäksi tutkimuksesta voi hyötyä myös joku muu alan toimija.

## **1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja rajaukset**

Tutkimuksen tavoitteena on siis yksinkertaistetusti kertoa toimeksiantajalle, onko tällä tavoin toteutettu investointi kannattava näillä toimenpiteillä ja toteutuneilla myynneillä. Tutkimusongelma on yksinkertaisuudessaan: Onko tehty investointi kannattava? Näiden alla voidaan tarkentavina tutkimuskysymyksinä esittää: Miten tämäntyyppisen investoinnin kannattavuutta olisi paras laskea? Mitkä ovat investoinnin välilliset vaikutukset? Mitä positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia investoinnilla on? Mitkä tekijät ovat herkkiä arviointivirheille? Tutkimuksen tutkimusosiossa pyritään saamaan vastaus myös siihen, voidaanko investoinnin kannattavuutta edelleen parantaa ja minkälaisin toimenpitein.

## **1.3 Tutkimuksessa käytetty menetelmä**

Tutkimus on case-tutkimus, jossa tarkastellaan investointia yksittäisen alalla toimivan myymälän näkökulmasta. Tutkimukseen sisältyy teoriaosa, jossa tarkastellaan investointeja ja niiden käsitteitä yleisesti, investointilaskentamenetelmiä sekä investointeja kyseisellä toimialalla. Näistä pyritään muodostamaan parhaiten soveltuvien osien pohja empiiriselle tutkimukselle, jossa muodostetaan laskelmia investoinnin takaisinmaksusta. Laskelmien avulla voidaan arvioida investoinnin kannattavuutta. Investointilaskelmia ei esitetä päätöksenteon tueksi, vaan seurannan ja toiminnan kehittämisen tueksi. Empiiriseen tutkimuksen aloittamishetkellä investointi oli teknisesti täysin suoritettu, ja siitä seuranneet kustannukset ja tuotot olivat selvillä. Tämä loi empiiriselle tutkimukselle hyvät lähtökohdat, koska tässä tapauksessa tutkimuksessa pystyttiin hyödyntämään

toteutuneita lukuja. Koska tutkimuksessa käytetyt luvut ovat toteutuneita eivätkä arvioperusteisia, lukujen pohjalta on saatu luotettavaa tietoa tutkimuksen tueksi. Investoinnin vaatiman rahoitusprosessin tutkiminen on rajattu tutkimuksesta pois, koska sitä ei nähty tarpeelliseksi investoinnin luonteen ja tutkimuksen ajoituksen vuoksi.

## **2 Investoinnit**

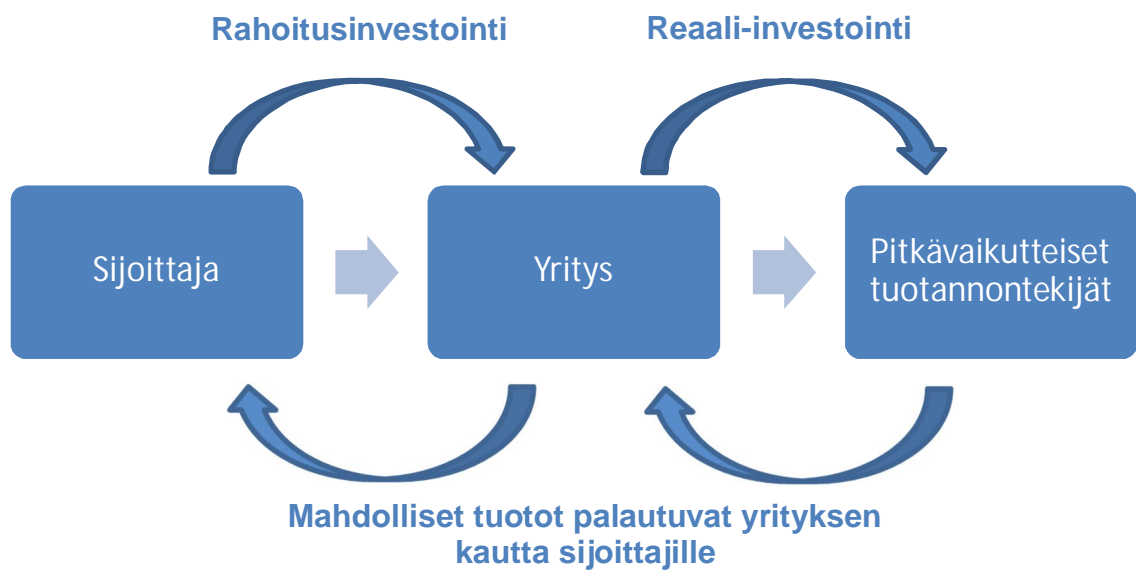
Investoinniksi voidaan kutsua lähes kaikkea rahan käyttöä tulevaisuuteen sidottujen tuotto-odotuksien saavuttamiseksi. Investoinnissa käytetyn raha- ja työpanoksen on tarkoitus kerryttää yritykselle lisää tuottoa ajan kuluessa.

### **2.1 Investoinnin käsite**

Investoinnissa yritys maksaa erityisesti siitä, että se saa tulevaisuudessa tuloja käytetyn rahamäärän vastineeksi. Investoinnin ja tavallisen menon erottaa kuitenkin aika. Meno syntyy pienestä ja hetkellisestä tapahtumasta, mutta investoinniksi kutsutaan varsinaisesti rahan käyttöä, jossa tuotto-odotuksien on tarkoitus realisoitua useamman kuin yhden vuoden aikana. Se on siis eräänlainen sijoitus useammalle vuodelle kertyvästä mahdollisesta lisätuotosta. ( Neilimo & Uusi-Rauva 2007, 206 - 207)

Investoinnit voidaan jakaa rahoitusinvestointeihin ja reaali-investointeihin (kuva 1). Rahoitusinvestoinnin tarkoituksena on sijoittaa rahapanos johonkin liiketoimintaa harjoittavaan yritykseen, kun taas reaali-investoinnilla tarkoitetaan yrityksen sisäisten tuotannontekijöiden hankkimisesta aiheutuneita menoja. Rahoitusinvestoinnissa sijoittaja ei usein päätä suoraan rahoittamansa yrityksen tuotannontekijähankinnoista eikä muista asioista, vaan ensisijaisesti sijoittaja odottaa vain rahapanokselleen tuottoa pitkällä aikavälillä sekä rahoittaa yritystä toimimaan ja tekemään investointeja. Reaali-investoinnilla tarkoitetaan ensisijaisesti yrityksen suorittamaa aineellista tai aineetonta tuotannontekijähankintaa sen perusteella, että yritys pystyisi harjoittamaan liiketoimintaansa kehittyneemmin esimerkiksi nopeuden, kannattavuuden tai laadun perusteella. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 202 - 204)





Kuva 1. Rahoitus- ja reaali-investointi

Investoinnit voivat liittyä yrityksen perustamistilanteen lisäksi esimerkiksi sen suorittamaan toiminnan laajennukseen tai tarvittavien tuotantokoneiden uusimiseen ja näin pysymiseen kilpailukykyisenä tuotantonsa puolesta. Investointitarve on siis riippuvainen yrityksen toimintatypistä ja sen markkina-asemasta omalla toimialallaan. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

Investointipäätöksen tekeminen on merkittävä askel ja se tulisikin aina suunnitella huolellisesti. Investoinnit luovat mahdollisuuksia, mutta lisäksi ne luovat myös rajoitteita. Ne ovat usein peruuttamattomia, sillä rahojen irtisaaminen tuotannontekijöistä takaisin käyttöä varten on usein melko hidasta, jopa mahdotonta. Usein investointipäätös on kertaluonteinen, mutta toimintaympäristö muuttuu kuitenkin jatkuvasti. Epäonnistunut investointi voi vaikuttaa yrityksen toimintaan vaarantavasti useita, jopa kymmeniä vuosia eteenpäin, ja se onkin eräs yleisimmistä konkurssin syistä. Investoinnilla yritys sitoutuu tietyksi ajaksi tiettyyn tekniseen tapaan tehdä asioita, ja se yhdistettynä usein suureen investoinnista aiheutuvaan kertameno on luonut investoinnin suunnittelusta ja päättämisestä haastavaa. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 203 - 206)

Investoinneilla on siis suuri merkitys yrityksen valitsemissa tulevaisuussuunnitelmissa ja ne osaltaan saattavat vaikuttaa kohtalokkaastikin yrityksen tulevai-

suuteen. Investoinnit ovat edellytyksiä tulevaisuudessa menestymiselle, mutta niitä varten varatut pääomat ovat lähes aina niukkoja, ja sen vuoksi investoinnin vaihtoehtoja on punnittava tarkoin ja niukat resurssit on pyrittävä kohdentamaan mahdollisimman tehokkaasti. Yritysten investoinneilla on myös selvä merkitys koko kansantaloudessa, sillä ne voivat luoda yrityksille työvoimantarvetta ja näin ollen työpaikkoja. Investoinneilla ylläpidetään työvoimantarvetta sekä luodaan kasvumahdollisuuksia sekä nostetaan tuottavuutta. Toisaalta epäonnistunut investointi sitoo pääomia huonosti tuottaviin kohteisiin, mikä taas hidastaa taloudellista kehitystä ja pääoman kiertoa. (Neilimo & Uusi-rauva 2007, 207 – 208.)

## **2.2 Investointityypit**

Investointeja voidaan luokitella merkitysten perusteella ja niihin voidaan soveltaa erilaisia tuottovaatimusodotuksia. (Ikäheimo ym. 2005 205-206, Neilimo; Uusi-Rauva 2007, 210.)

- pakolliset investoinnit
- markkina-aseman turvaamiseen tähtäävät investoinnit
- uusintainvestoinnit
- kustannustehokkuuteen tähtäävä investointi
- lisätuottoihin tähtäävä investointi
- markkina-alueen laajentaminen tai investointi uuteen tuotteeseen.

Esimerkinäkemyksenä luokittelut ja niiden tuottonäkemykset voivat olla seuraavanlaisia:

Pakolliset investoinnit, jotka perustuvat lakeihin, määräyksiin tai asetuksiin. Näitä voivat olla esimerkiksi ympäristösäädösten tai työturvallisuuden mukanaan tuomat investoinnit. Ne voivat olla osana muita investointeja tai ne voivat tulla toteutettavaksi erikseen. Tuottovaatimuksilta ne ovat yleensä vapaita. Markkina-aseman turvaamiseen investoinnein esitetään tuottovaatimuksena noin 6 %. (Ikäheimo ym. 2005 205 – 206; Neilimo, Uusi-Rauva 2007, 210.)

Koneiden ja kaluston uusintainvestoinnit sekä laajamittaiset korjaukset voivat tulla kysymykseen niiden kulumisen perusteella. Teknologialtaan vanhentuneet

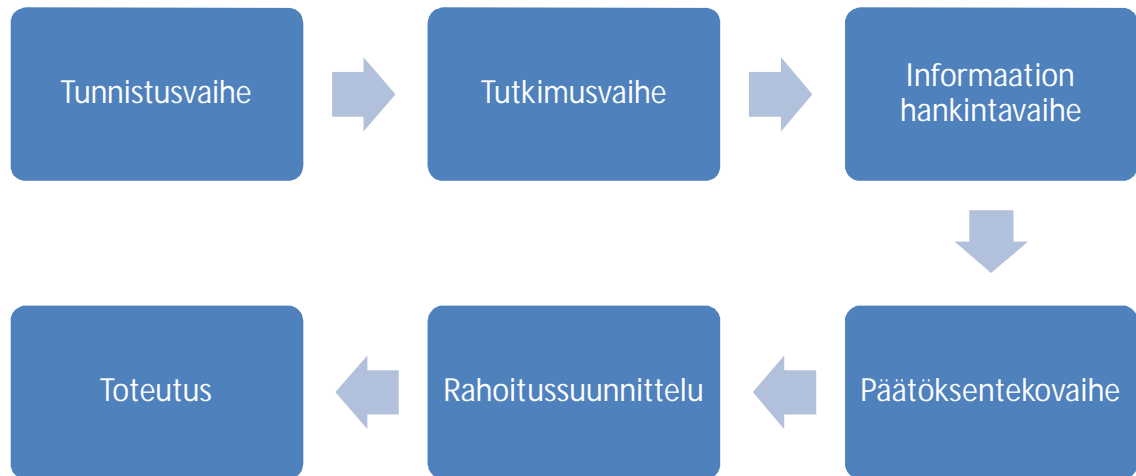
laitteet pyritään vaihtamaan kilpailukykyisempiin ja kehittyneempiin vaihtoehtoihin. Tällöin tavoitetuotoksi voidaan määritellä noin 12 %. Kustannustehokkuuden saavuttaminen investoinnin avulla voidaan määritellä noin 15 %:n tavoitetuottoasteelle. Investointeja toteutetaan tällöin, jotta kustannusrakennetta saataisiin suotuisammaksi. Käytännössä tämänlainen investointi voi tarkoittaa työvoiman korvaamista koneella, koneen teknologiauudistusta tai tuotannon ulkoistamisesta halpatuotantomaihin. ( Ikäheimo ym. 2005 205 – 206; Neilimo & Uusi-Rauva 2007, 210.)

Lisätuottojen saaminen esimerkiksi aluevaltausten luoman kysynnän kasvun kautta voi myös olla investoinnin lähtökohta ja tällöin tuotannon laajentaminen voi tulla kyseeseen. Tämän lisäksi myös uusien tuotteiden kehittäminen ja lanseeraus voi synnyttää suurenkin investointitarpeen, koska tutkimus- ja tuotekehittelytyö on usein aikaa vievää ja kallista. Tämä voi onnistuessaan myös johdattaa lisäkapasiteetin tarpeeseen. Uusien tuotteiden ja aluevaltausten riski mielletään yleensä korkeaksi ja siksi niiden tuotto-odotukseksi asetetaankin 20- 25 %:iin. On myös esitetty näkemyksiä, jossa kaikki erityyppiset investoinnit tulisi asettaa samalle tuottoasteelle pakollisia investointeja lukuun ottamatta. ( Ikäheimo ym. 2005 205 - 206, Neilimo & Uusi-Rauva 2007, 210.)

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tutkia kaluston uudistusinvestointia toimekiantajan kilpailukykyyn parantamiseksi. Investoinnilla pyritään myös osaksi nostamaan myyntituottoja muun muassa tuotevalikoimien optimoinnin ja tuottorakenteeltaan arvokkaampien tuotteiden näkyvämmän esillepanon avulla. Tuotto- ja myyntirakenteeseen pyritään vaikuttamaan myös kaupan omavalmisteisten tuotteiden paremmalla esillepanolla ja saatavuudella. Investoinnilla on myös työvoiman tarvetta lisäävä vaikutus oman valmistustoiminnan ansiosta.

### **2.3 Investointiprosessi**

Kuvassa 2 on esitetty kaikki investointiprosessin vaiheet.



Kuva 2. Investointiprosessi

Investointiprosessi lähtee yleensä liikkeelle tarpeesta yrityksen tulevaisuuteen nähden. On tehtävä joitakin muutoksia ja kehitettävä yrityksen toimintaa. Investoinnin suunnittelu, kannattavuuden määrittely sekä rahoitustarpeen selvittäminen kuuluvat olennaisilta osin investointiprosessin alkuun. Investointiprosessin vaiheet jaetaan yleisesti kuuteen eri osaan, jotka on esitelty seuraavissa kappaleissa.

### 2.3.1 Tunnistus- ja tutkimusvaihe

Ensimmäinen investointivaihe on tunnistusvaihe, jossa investointia tutkitaan yrityksen strategian ja organisaation tavoitteiden perusteella. Tässä vaiheessa selvitetään, minkälaisia investointeja olisi syytä tehdä, jotta yrityksen tavoitteet täyttyisivät. Tällainen voi olla esimerkiksi toimitilan riittämättömyys tai tuotantokapasiteetin vajavaisuus sekä ikääntyneisyys. Erilaiset yritykset tunnistavat investointiprosessin tarpeen eri tavoin. Pienillä yrityksillä se voi olla tarpeellista vain satunnaisesti, kun taas isommilla yrityksillä erilaisia investointeja tunnustellaan jatkuvasti etsien tuottavia investointikohteita. Toiseksi vaiheeksi kutsutaan tutkimusvaihetta, jonka tarkoituksena on selvittää, minkälaisia erilaisia investointeja ensimmäisen vaiheen pohjalta voitaisiin tehdä siten, että haetut tavoitteet saavutettaisiin. Osa vaihtoehdoista on mahdollista tässä vaiheessa hylätä ja valikoida potentiaalisimmat vaihtoehdot investoinnin vaihtoehdoiksi seura-

vaa vaihetta varten. Yrityksen on myös selvitettävä investointiin liittyvät epävarmuustekijät. Yrityksen kokonaistilaa voidaan selvittää esimerkiksi herkkyyshanalyysin avulla. (Kinnunen ym. 2006, 102 – 103; Suomala ym. 2011, 152 – 153; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

### **2.3.2 Informaation hankinta- ja päätöksentekovaihe**

Kolmannessa vaiheessa eli informaation hankintavaiheessa hankitaan tietoa potentiaalisten investointivaihtoehtojen taloudellisesta merkityksestä. Käytännössä tämä tarkoittaa investoinnin aiheuttamien tuottojen ja kulujen sekä tuotannollisten vaikutusten selvittämistä investoinnin vaikutusaikaan suhteutettuna. Vaiheessa tehdään erilaisia investointilaskelmia siitä, kuinka tuotot ja kulut kattavat toisiaan koko investoinnin ajanjaksolla. Erilaiset investointilaskelmat tuottavat hieman erilaista tietoa, ja niiden perusteella asiaa voidaan tarkastella esimerkiksi nopean takaisinmaksuajan, pääoman tuottokyvyn tai tuloksen näkökulmasta. Investointilaskelmia tehdessä käytetään yleensä useampaa kuin yhtä näkökulmaa yhdessä. Investointilaskentamenetelmiä käsitellään erikseen tämän tutkimuksen luvussa 3.2. (Kinnunen ym. 2006, 102 – 103; Suomala ym. 2011, 152 – 153; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

Päätöksentekovaihe eli neljäs investointivaihe on jatkumona informaation jatkovaiheelle. Tässä vaiheessa tehdään valinta, mikä tai mitkä investoinnit toteutetaan. Valinta tehdään usein puntarointina investoinnin kokonaisvaikutusten perusteella, johon sisältyvät investoinnin taloudellisen kannattavuuden lisäksi rahoitusvaihtoehtojen selvitys sekä erilaiset laadulliset sekä ei-rahamääräiset tekijät. Päätöksentekovaihe vaatii päätöksentekijöiltä harjaantuneisuutta ja kokonaiskuvan hahmottamista investoinnin vaikutuksista, koska investoinnin kokonaisvaikutukset eivät rajoitu vain jonkin tietyn laskelman tuottamaan informaatioon. (Kinnunen ym. 2006, 102- 103; Suomala ym. 2011 152- 153; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

### **2.3.3 Rahoitussuunnittelu- ja toteutusvaihe**

Viidennessä vaiheessa suunnitellaan viimeistään investoinnin rahoitus. Päätös- vaiheessa jo mahdolliset rahoitusmallien tiedot voivat vaikuttaa rahoitusvaiheen päätöksiin ja mahdollisesti se voidaan tällöin ohittaa, mutta yleensä tässä vai-

heessa pyritään selvittämään erilaiset rahoitusvaihtoehdot päätetyille investoinnille. Rahoitusvaiheessa selvitetään, onko investointi järkevintä rahoittaa tulorahoituksella, omalla pääomalla, vieraalla pääomalla tai näitä yhdistelemällä. Rahoitusvaiheeseen voi liittyä lisäksi selvitys siitä, onko investointi mahdollista rahoittaa esimerkiksi leasing- tai vuokratuhoituksella. (Kinnunen ym. 2006, 102 – 103; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

Investoinnin viimeinen vaihe käsitetään yleensä toteutus- ja seurantavaiheena. Investoinnin käytännön toteutus suunnitellaan, ellei sitä ole tähän mennessä vielä täydellisesti suunniteltu. Investointien toteutumisaikataulujen ja tapojen vuoksi uudelleensuunnittelu tai täsmentäminen voi olla tarpeen. Investointi käynnistetään suunnitelmien perusteella ja sen etenemistä valvotaan taloudellisesti sekä fyysisesti. Aikataulussa pysyminen on tärkeää lisäkustannusten välttämiseksi joko menetetyin toiminta-ajan tai esimerkiksi rakennustyön lisäkustannuksien välttämiseksi. (Suomala ym. 2011, 152 – 153; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

Investoinnin toteutuksen jälkeen on syytä suorittaa jälkiseurantaa, sillä vasta silloin investoinnin todellinen kannattavuus selviää. Usein vasta 1 - 2 vuoden pituinen seuranta-aika kertoo investoinnin taloudellisesta onnistumisesta. Investoinnista suoritetaan erilaisia jälkilaskelmia, joissa käytetään hyödyksi toteutuneita lukuja esimerkiksi tuotantokoneen tuottavuudesta ja lopullisesta investointikustannuksesta. Näiden laskelmien avulla pystytään hahmottamaan mahdolliset virheet suunnittelussa tai toteutuksessa ja pystytään reagoimaan jatkuvasti muuttuviin toimintaympäristön olosuhteisiin sen vaatimalla tavalla. Jälkiseurantavaihe on ennen kaikkea organisaation oppimisen kannalta tärkeä vaihe. Investointipäätöksen tekijöiden on saatava tietää toteutuman taloudelliset sekä muut vaikutukset mahdollisten tulevien investointien suunnittelua ja päätöksentekoa varten. (Suomala ym. 2011, 152 – 153; Työ- ja elinkeinoministeriö 2013.)

Tässä tutkimuksessa toimeksiantaja on suorittanut laskentahetkellä kaikki investointiprosessin vaiheet lukuun ottamatta seurantavaihetta. Erityispiirteiden tapauksessa luo myös se, ettei investointipäätöksen tueksi ole varsinaisesti arvi-

oitu tarkemmin investoinnin kannattavuutta. Tämä luo tarpeen arvioida kannattavuutta kohdeyrityksen tapauksessa investoinnin tarkoilla kustannustiedoilla ja seurata tämän kannattavuuden kehittymistä jälkiseurantajaksolla, joka tulee olemaan neljän kuukauden mittainen.

## **2.4 Investointiprojektin kustannusohjaus**

Investointiprojekti voidaan mieltää rajatuksi ongelmanratkaisutehtäväksi. Usein se on toimitilan, talon, tehtaan tai koneen rakentamisen kaltainen merkittävä hanke. Investointiprojektin kustannussuunnitteluun sisältyy ohjaavaa ja toteutuksenomaista toimintaa. Etukäteissuunnittelun merkitys kustannusohjauksessa on merkittävä, koska sen aikana usein sidotaan koko projektin kustannusrakenne. Etukäteissuunnittelun varsinaiset kustannukset ovat usein 10–15 %:n luokkaa kokonaiskustannuksista, mutta tyypillistä on, että lähes kaikki loputkin 85–90 % kustannuksista määräytyvät tämän vaiheen aikana. Kustannusohjauksen tarkoituksena on kokonaisedullinen toteutus, ja siihen olennaisesti sisältyvät osiot ovat kustannusarviointi, projektin budjetointi, aikataulun ja kustannusten optimointi, kassavirtalaskenta, kustannusraportointi sekä ohjauspäätökset. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 211.)

Eri toimialoilla on olemassa erilaisia kustannusarviointimenetelmiä ja niihin on kehitetty kokemusperäisesti erilaisia kertoimia kustannusten selvittämiseksi. Esimerkiksi prosessiteollisuuden tuotantolaitoksen kustannuksia voidaan arvioida investoinnissa päätetyn lisäkapasiteetin, vuosimyynnin tai pinta-alan perusteella. Vaihtoehtoisesti esimerkiksi talonrakennuksessa voidaan selvittää jokin neliömetrihinta, ja sen perusteella voidaan kokonaisuutta arvioida hyvinkin tarkasti. Kokemus toimialasta ja toteutuksesta on merkittävässä asemassa, kun laskelmia tehdään, ja usein isojen projektien suunnitteluun onkin käytettävissä juuri niihin erikoistuneita toimijoita. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 212.)

Projektin kustannusseurannan on oltava ajan tasalla, ja se toteutuu, kun valvonta on mielellään hieman ennakoivaa ja ohjaavaa. Valvonnan on perustuttava täsmälliseen tietoon ja sen on otettava huomioon projektin kaikki kustannukset. Kun seuranta on tehokasta, voidaan lopputulokseen vaikuttaa projektin aikana, mikäli havaitaan, että tavoitteissa ei jostakin syystä pysytä. Kustannusvalvon-

nassa selvitetään budjettien ja toteutumien erot sekä niiden pohjimmaiset syyt. Mahdolliset kustannusylitykset on aina saatava kiinni. Kustannuseurantaan on kehitetty erilaisia apuvälineohjelmistoja, joilla pystytään seuraamaan tarkasti projektin kustannuksien sekä aikataulun etenemistä. Ne auttavat myös kokonaiskuvan hahmottamisessa tilanteessa, jossa esimerkiksi kustannukset ovat suunnitellulla tasolla, mutta aikataulu on myöhässä. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, 212 – 213.)

Tämän tutkimuksen toimeksiantajan investointiprosessi on pitkälti keskusliikkeen ohjaama siten, että keskusliike pyrkii uudistamaan myymälöitään jatkuvasti konseptien mukaisiksi, mutta kuitenkin siten, että yksittäisellä myymälällä on sovellusmahdollisuuksia esimerkiksi sopiessa ajankohdasta. Täten myös käytännössä investointitarpeen tunnistaminen ja informaation kerääminen sekä eri toteutusvaihtoehtojen selvittäminen on pitkälti keskusliikkeen tekemää esivalmistelua. Myymälä ratkaisee omalta osalta investointitarpeensa laajuuden ja ajankohdan, minkä jälkeen suunnitellaan yksityiskohtainen tarvemalli toteuttamista varten. Kustannuseuranta on pyritty hoitamaan sitovien tilauksien perusteella, ja näin on keskitytty siihen, että aikataulullisesti toteutus on ollut suunnitellun mukainen. Täten vältetään ylimääräisiltä myyntiä häiritseviltä vaikutuksilta ja sekaannuksilta, joita myymälässä tehdyt toimenpiteet useasti aiheuttavat.

### **3 Investoinnin kannattavuus**

Investoinnin on muutamaa poikkeuasta lukuunottamatta oltava lähtökohtaisesti kannattava, jotta sen peruseriaatteet täyttyvät. Investoinnin kannattavuuden arviointiin on olemassa erilaisia laskentamalleja.

#### **3.1 Laskentainformaation merkitys**

Investointilaskelmia hyödynnetään monissa päätöksentekotilanteissa. Ne ovat merkittävänä pohjana ja päätöksenteon tukena investoinneissa, joissa pyritään arvioimaan investoinnin taloudellista kannattavuutta. Esimerkiksi tuotantokoneinvestoinnin vaikutuksien laskeminen on tyypillinen kannattavuuslaskennan kohde. Lisäksi on olemassa muita tilanteita, joissa investointilaskelmien periaatteita voidaan käyttää hyödyksi. Ne voidaan karkeasti jakaa kolmeen osaan:



- Yksittäisen investoinnin arviointi: Arvioinnin perustana on selvittää yksittäisen investoinnin toteutuksen mielekkyyttä. Keskeistä on tunnistaa investoinnin hyvyyteen vaikuttavat tekijät.
- Toisensa poissulkevien investointien vertailu: Arvioidaan useita investointivaihtoehtoja ja pyritään selvittämään näiden kesken paras ja toteuttamiskelpoisin vaihtoehto. Investoinnit pyritään asettamaan vertailukelpoiseen muotoon ja vertailemaan paras vaihtoehto. Keskeistä on löytää seikat, jotka eroavat vaihtoehtoisissa investoinneissa.
- Ulkopuolisen tuotannon tai palvelun vertaaminen omaan tuotantoon: Jotkin tuotteet tai palvelut voidaan tuottaa itse tai ostaa ulkopuolisilta. Keskeisenä on saattaa eri toimintamallit vertailukelpoiseen muotoon ja näiden perusteella selvittää, mikä vaihtoehto on taloudellisesti järkevin. (Ikäheimo ym. 2005, 206.)

Tässä opinnäytteessä arviointi koostuu lähinnä yksittäisen investoinnin tarkasteluun. Kyseessä on kaluste- ja saneerausinvestointi, jossa pyritään selvittämään, onko investoinnista koitunut taloudellista hyötyä valikoiman laajenemisen sekä tuotevalikoiman muutosten perusteella.

Ennen investointipäätöksen tekoa on selvitettävä, mitä seurauksia toimeenpanosta koituu, ja yleensä selvittäminen painottuu tuottojen ja kustannusten määrittämiseen. Tämän lisäksi on investoinnin aikaulottuvuuden vuoksi saatettava eriaikaiset suoritukset vertailukelpoiseksi keskenään. Investointilaskelmia hyödynnettäessä on otettava huomioon se, että ne koostuvat ainoastaan mitattavissa olevien tekijöiden laskennallisista vaikutuksista. Investointilaskelmissa käytettävät, investoinnin kustannusrakenteeseen vaikuttavat mitattavissa olevat tekijät ovat:

- Juoksevasti syntyvät tuotot
- juoksevasti syntyvät kustannukset
- perusinvestointi- eli perushankintakustannus
- investointiajanjakso
- investointikohteen jäännösarvo
- laskentakorkokanta.

(Jyrkkiö & Riistama 2008, 206 - 207)

Mitattavissa olevat tekijät ovat ratkaisevassa asemassa investointilaskelmien laatimisessa. Laskelman luotettavuus on suoraan verrannollinen laskelman yksittäisten tekijöiden luotettavuuteen. Tämän vuoksi mitattavissa olevien tekijöiden määrittämisessä on käytettävä mahdollisuuksien mukaan apuna organisaation eri osien asiantuntemusta. Epävarmuutta näistä tekijöistä ei voida poistaa huolellisellakaan määrittelyllä, mutta huolellisella selvityksellä päästään aina luotettavampiin laskelmiin. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 207.)

### **3.1.1 Juoksevasti syntyvät tuotot ja kustannukset**

Investoinnista realisoituvia vuotuisia tuottoja kutsutaan juoksevasti syntyviksi tuotoiksi ja kustannuksia taas vastaavasti juoksevasti syntyviksi kustannuksiksi. Näiden erotusta kutsutaan nettotuotoksi, ja siihen voi sisältyä jo itsessään kustannussäästöä esimerkiksi käsityövoiman koneellisen korvauksen johdosta. Tuottojen määrittelemiseksi on kyettävä arvioimaan tulevan menekin suuruus ja tämän määrittelemiseksi voidaan käyttää apuvälineenä esimerkiksi markkinatutkimuksia tai tuotteen elinkaariselvityksiä. Juoksevien kustannusten määrittelyssä on syytä tukeutua myös menekin ennustukseen, koska kulut pääasiassa seuraavat juoksevasti syntyviä tuottoja. Investoinnilla voi kuitenkin olla monia erilaisia kustannusvaikutuksia, joten niiden määrittäminen voi olla hankalaa ja työlästä. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 208.)

Toimeksiantajalla juoksevien tuottojen ja kustannuksien arviointiin liittyy muutamia muuttujia, joita on vaikea arvioida ennalta luotettavasti. Esimerkiksi kaupan yleinen sesonkivaihtelu luo oman ongelmansa työvoimaresurssien kohdentamiselle oikeille alueille. Viikkomyynnin jakautuessa yleensä loppuviikkopainotteisesti on menekin ennustaminen tärkeässä osassa hävikkiherkän tuotteen kanssa työskenneltäessä. Koska osaston tuotteiden myyntiajat ovat pääasiassa 1 - 3 päivää ja määrällisesti eniten resursseja vaativan valmistustoiminnan tuloksena syntyvien tuotteiden myyntiaika vain yksi päivä, ovat hävikkikustannukset merkittävässä roolissa. Näillä oman valmistustoiminnan tuloksena syntyvillä tuotteilla on tosin huomattavasti parempi tuottorakenne kuin pidemmän myyntiajan omaavilla teollisuuden valmistamilla tuotteilla. Toisaalta, kun näihin

parempituottoisiin omavalmisteisiin kohdistuu myös enemmän työtä kuin teollisiin tuotteisiin, niin työvoimakustannukset kohoavat omavalmisteiden myynnin kasvaessa.

### **3.1.2 Perushankintakustannus**

Perushankintakustannus on investoinnin alussa tai sen aikana suoritettava suuri kertaluonteinen erä, joka laittaa liikkeelle investoinnin juoksevien tuottojen ja kustannusten virrat. Perushankintakustannus on yleensä lähelle päätöksenteokohetkeä ajoittuva kustannus, ja siksi sen määrittäminen on muita laskentaan liittyviä meno- tai tuloeriä helpompaa. Perushankintakustannukseen sisältyy laajuusongelma siten, että on päätettävä, mitä siihen sisällytetään. Esimerkkinä tehdasrakennuksen laajennukseen liittyviä kustannuksia voivat olla hankkeen tutkimus, investoinnin suunnittelu, markkinatutkimus, rakentaminen, koneiden hankinta ja asennus sekä hallinnon ja valmistuksen aloitus. Liitännäisinvestoinneiksi voidaan katsoa myyntisaamisten ja varastojen lisäys sekä markkinoinnin aloitusprosessi. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 208.)

Toimeksiantajan tapauksessa perushankintakustannus ja siihen liittyvät kustannukset ovat tarkkaan tiedossa investoinnin ajankohdan takia, joka on tutkimus- hetkellä menneisyudessa. Perushankintakustannukseen ei näin sisälly lainkaan epävarmuustekijöitä, joita erilaisten investointien toteuttamisessa usein syntyy. Perushankintakustannuksen tarkka tieto auttaa suoraan investointilaskennan tuloksen luotettavuuteen, koska se on keskeinen tekijä erilaisissa laskelmissa.

### **3.1.3 Investoinnin pitoaika**

Investoinnin pitoajalla tarkoitetaan investoinnin oletettua käyttöaikaa. Se on aika, jolloin investointi on yrityksen käytössä. Pitoaika syntyy yleensä monen näkökulman yhdistelmänä, ja se määritetäänkin yleensä kokemusperusteisten investointitietojen perusteella. Yleisissä hyödykkeissä, kuten autoissa, kokemusten tietoon saaminen on helppoa. Koneen tai laitteen fyysinen ikä eli ikä, jonka jälkeen kone tai laite on hyödytön toimimaan tuottavasti, on keskeinen pitoajan laskemiseen vaikuttava tekijä. Kone on tietyn aikaa kelvollinen tuottamaan jotakin hyödykettä, ja on selvää, että koneen käyttöikä joskus päättyy. Käyttöikää voidaan tosin usein jatkaa peruskorjauksilla tai saneerauksilla, jolloin

on mahdollista, että koneen käyttöikä saadaan huomattavasti lisättyä. Peruskorjaukset tosin vaativat rahaa ja usein laajamittaisten korjauksien yhteydessä syntyy tuotantokatkoksia. Tämän vuoksi fyysinen ikä ei olekaan käyttökelpoisen määrittelyperuste pitoaikaan. Koneen tai laitteen taloudellinen ikä on arvioitu aika, jolloin laite on tuotantokelpoinen ja sekä laadultaan että määrältään kilpailukykyinen. Käytännössä on usein olemassa tilanne, jolloin jokin uusi laite korvaa teknisesti vanhan laitteen, ja tällöin vanhan laitteen käyttäminen muuttuu kannattamattomaksi. Taloudellinen ikä on käyttökelpoisempi määrittelyperuste pitoajalle, mutta sekin on melko hankalasti arvioitavissa. Investoinnin vaikutusjakso saattaa myös olla kytketty tiettyyn markkinoilla olevaan tuotteeseen ja tällöin tuotteen markkinoiden äkillinen loppuminen tekee investoinnista hetkessä kannattamattoman. Esimerkkinä tästä on filmikameroiden ja tarvikkeiden menekin romahdus, kun digitaalikamerat yleistyivät 2000-luvulla. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 208, Ikäheimo ym. 2005, 211 - 212)

Case-myyvälässä investoinnin taloudellinen pitoaika määritellään kalusteiden ja yleisen ilmeen kestävyuden perusteella. Usein kun kyseessä on myymäläkalusteet, on niiden tekninen käyttöikä huomattavasti pitempi kuin niiden todellinen käyttöikä. Todelliseen käyttöikään vaikuttaa kaupakäytössä myös kalusteiden näyttävyyden, ajanmukaisuuden ja sijoittelutekniset asiat. Asiakkaille nämä asiat tuovat lisäarvoa kaupassa asioimiseen, mikä voi vaikuttaa suuresti asiakkuuden jatkumiseen. Muotoilu- ja suunnittelutrendien muuttuessa ajan hengen mukaisesti jää myymälä auttamatta vanhanaikaiseksi esimerkiksi 15 vuotta vanhoilla kalusteratkaisuilla, vaikka ne teknisesti olisivatkin aivan kelvollisia käytettäväksi.

### **3.1.4 Laskentakorko**

Investointi sitoo yritykseltä pääomia, joita se pääasiassa saa oman pääoman rahoittajilta eli sijoittajilta ja vieraan pääoman rahoittajilta eli yleensä erilaisilta rahoituslaitoksilta. Kummankin pääoman rahoittajilla on rahoittamalleen pääomalle tuottovaade, joka käytännössä tarkoittaa osinko-odotuksia tai lainan korkoa. Investointia laskettaessa voidaan laskentakorkona käyttää pääasiallisesti pääoman käytöstä maksettavaa kustannusta. Rahalle on tarjolla monia tuottavia sijoituskohteita ja tämä aiheuttaa sen, että ollakseen kannattava, on in-

vestoinnista saatavan tuoton oltava korkeampi kuin pääomasta maksettu hinta. Yleisesti investoinneista olisi saatava tuottoa saman verran kuin mahdollisista aikaisemmista investoinneista saaduista keskimääräistuotoista. Investoinnin aikaulottuvuus aiheuttaa sen, että laskentakorkokannan avulla pyritään saamaan eri ajankohtaan liittyvät suoritukset keskenään vertailukelpoisiksi, koska sama summa rahaa mielletään nykypäivässä arvokkaammaksi kuin esimerkiksi viiden vuoden päästä. Tämä pyritään selvittämään erityisen diskonttauskerroimen tai esimerkiksi taulukkolaskentaohjelmiston avulla. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 208; Ikaheimo ym. 2005, 211 - 212)

Diskonttauskerroin saadaan laskemalla seuraavan kaavan mukaisesti:  $1/(1+i)^n$ , jossa  $i$  = laskentakorkokanta ja  $n$  = pitoaika vuosina (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 216).

Laskentakorkokannan arviointiin kohdeyrityksessä vaikuttaa rahoituksen hinta ja omat tuottovaatimukset. Kyseessä on korvausinvestointi ja osittain kapasiteetin laajennusinvestointi, joten laskentakorkokanta olisi asetettava 6 - 20 %:n sisälle (Koski 2012, 29). Matalaa laskentakorkokantaa tutkimuksessa puoltaa se, että investointi on enemmän korvausinvestointi kuin kapasiteettiin kohdistuva laajennus. Tarkemmin käytettävää laskentakorkokantaa käsitellään luvussa 5.

### **3.1.5 Jäännösarvo**

Jäännösarvolla tarkoitetaan tuloa, joka on realisoitavissa investoinnin käytön täysin päätyttyä. Investoinnin käytön päätyminen voi olla jopa kymmenien vuosien päässä investointihetkestä, ja sen vuoksi jäännösarvon määrittäminen on melko haastavaa. Se mielletäänkin hyvin useasti täysin arvottomaksi eli nollassi. Laskelmista pois jättämisellä pyritään usein varmistamaan investoinnin kannattavuus ilman tätä hankalasti arvioitavaa muuttujaa. Jossakin isoissa helposti jälleenmyytävissä investoinneissa, esimerkiksi laivoissa tai autoissa, jäännösarvolla voi olla merkittävä vaikutus investoinnin edullisuuteen. Tämänäylysten hyödykkeiden jäännösarvoista onkin helpompi saada selvyys juuri toimivien jälleenmyyntimarkkinoiden johdosta. Jäännösarvo voi olla myös negatiivinen, jolloin esimerkiksi ongelmajätteiden hävittämiseksi tai ympäristön entistämistöiden

tekemiseksi tarvitaan tietty määrä rahaa investoinnin vaikutusajan päätteeksi. (Jyrkkiö & Riistama 2008, 208; Ikäheimo ym. 2005, 211 – 212.)

Tässä kalusteinvestoinnissa jäännösarvoksi on vaikea arvioida juuri muuta kuin nolla. Kyseessä on myyntikalusteita ja myymälän ulkonäköä kohentavia tarvikkeita, ja niille on vaikea löytää realistisia jälkimarkkinoita. Investoinnin yhteydessä edellisen kaluston purki urakoitsija erillisesti ostettuna palveluna. Mikäli purkupalvelun hinta osoittautuu huomattavaksi osaksi asennustyöstä aiheutunutta kustannusta, voi investoinnin jäännösarvoksi muodostua jopa negatiivinen arvo. Kun materiaali on metallia tai puuta, ei niille kohdistu erikseen hävityskustannuksia, kuten saattaisi olla esimerkiksi kylmälaiteinvestoinneissa.

Näiden edellä mainittujen muuttujien tarkan arvioimisen perusteella pyritään muodostamaan realistinen laskentainformaatio laskelmien tueksi. Tarkalla harkinnalla ja selvittämällä laskelmien luotettavuutta voidaan lisätä.

Laskentainformaatiolla on päätöksenteossa iso merkitys, mutta pelkkään laskennan tuottamaan tulokseen harvoin perustetaan kokonaista investointipäätöstä. Investointilaskennassa vaikuttavia tekijöitä yksinkertaistetaan jättämällä esimerkiksi inflaatiovaikutukset, kassavirran epävarmuudet ja verot huomioimatta. Näin pyritään saamaan jonkinlainen kokonaistaloudellinen näkökulma investoinnista. Laskentainformaation lisäksi vaikuttavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi henkilökunnan viihtyvyyteen, ympäristöseikkoihin tai työllisyysvaikutuksiin liittyviä seikkoja. Nämä harkinnanvaraiset seikat otetaan yleensä huomioon päätettäessä kokonaisuudesta. (Ikäheimo ym. 2005, 208.)

Kuten luvussa 2.3.3 todettiin, on yritys laskentahetkellä toteuttanut investoinnin ja hyötyy parhaillaan investoinnin tuottamista uusista toimintamahdollisuuksista. Tämä auttaa tunnistamaan tiettyjä kustannuksia tehokkaammin kuin etukäteen suoritettu investoinnin kannattavuusarviointi. Juoksevasti syntyneille tuotoille pystytään kohdentamaan tuoteryhmä- ja osastotasolla tarkkaa myyntitietoa tuototekehityksineen. Lisäksi perushankintameno kaikkine parannuksineen on jo lähes varmuudella laskettavissa. Kun laskentainformaatio ei perustu arviointeihin, niin sen käyttökelpoisuus kasvaa suoritettaessa investointilaskelmia.

## **3.2 Investointilaskentamenetelmien esittely**

Investointilaskelmissa käytetään useita erilaisia menetelmiä, jotka kukin antavat erilaisia vastauksia laskelmiin. Yleisiä käytettyjä laskentamenetelmiä ovat:

- Nykyarvomenetelmä
  - Annuiteettimenetelmä
  - Sisäisen korkokannan menetelmä
  - Takaisinmaksuajan menetelmä
  - Pääoman tuottoasteen menetelmä
- (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 218 - 224)

Laskelmamenetelmistä on kerrottu lisää alla.

### **3.2.1 Nykyarvomenetelmä**

Kun tutkitaan kannattavuutta nykyarvomenetelmää apuna käyttäen, on kaikki investoinnin tuotot ja kustannukset diskontattava valitulla korkokannalla nykyhetkeen. Investointi on kannattava tällöin, jos nykyarvo positiivinen. Nettotuottojen ja jäännösarvon on oltava korkokannan mukaiselta nykyarvoltaan siis suurempi kuin perushankinnasta johtuvat kustannukset. Vertailtaessa eri investointivaihtoehtoja on suurimman positiivisen nykyarvon omaava vaihtoehto kannattavin. Nykyarvomenetelmää voi hyödyntää joko käyttämällä hyväksi diskonttaustekijöiden taulukkoa tai seuraavaa kaavaa. Exceltaulukkolaskentaohjelmistossa nykyarvomenetelmän funktio on NNA. (Neilimo & Uusi-Rauva 2005, 218.)

<b>V0</b>	= <b>Nettotuottojen nykyarvo</b>	$V0 = \sum_{t=1}^n \frac{St}{(1+i)^t}$
<b>St</b>	= <b>t:nnen vuoden nettotuotto</b>	
<b>n</b>	= <b>investointiajanjakso vuosina</b>	
<b>i</b>	= <b>laskentakorkokanta</b>	
<b>P</b>	= <b>perushankintakustannus</b>	
		<b>Investointi on kannattava jos <math>V0 \geq P</math></b>
<b>Esimerkki:</b>		
<b>Investoinnin hankintameno on 5000€, nettotuotto vuosittain 1200, investointiaika 5 vuotta ja laskentakorkona käytetään 8%</b>		
$V0 = \frac{1200}{(1+0,08)^1} + \frac{1200}{(1+0,08)^2} + \frac{1200}{(1+0,08)^3} + \frac{1200}{(1+0,08)^4} + \frac{1200}{(1+0,08)^5} = 4791$		
$= 4920$		
$V0 - P = 4920 - 5000 = -209$		

Kuva 3. Nettonykyarvon laskentaesimerkki

Tilanteessa investoinnin nykyarvoiset nettotuotot osoittautuvat pienemmiksi kuin perushankintameno, joten investointia ei voida pitää kannattavana.

Teoreettisesti nykyarvomenetelmää pidetään oikeimpana tapana arvioida investoinnin kannattavuutta, ja se kannattaa myös laskea, vaikka menetelmää ei olikaan tarkoitus käyttää kyseisen investoinnin arvioimisessa. Menetelmän haastavuus piilee pitkälti laskentakorkokannan oikeassa arvioimisessa. Suomen 50 suurinta teollisuusyritystä käsittelevä tutkimus kertoo, että noin 35 % yrityksistä käyttää hyödykseen nykyarvomenetelmää. (Suomala ym. 2011, 155 - 156, Neilimo & Uusi-rauva 2007, 224.)

### 3.2.2 Annuiteettimenetelmä

Annuiteettimenetelmä on eräällä tavalla käännteinen tapa nykyarvomenetelmälle. Menetelmässä perushankintakustannus jaetaan pitoajalle yhtä suuriksi vuosittaisiksi pääomakustannuseriksi eli annuiteeteiksi. Ne muodostuvat lähinnä poistoista ja laskentakoron mukaisista vuosikustannuksista. Investointi mielletään kannattavaksi, mikäli vuotuiset nettotuotot ovat isommat kuin vastaavat vuotuiset annuiteetit. Annuiteettimenetelmää voi hyödyntää käyttäen apuna erillistä annuiteettitekijätaulukkoa, Excel-taulukkolaskentaohjelmiston "MAKSU"-funktioita tai seuraavan esimerkin kaavaa:



<b>At</b> <b>i</b> <b>n</b>	= <b>Annuiteettitekijä</b> = <b>Laskentakorkokanta</b> = <b>Pitöaika</b>	$At = \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}$
<p><b>Investoinnin hankintameno kerrotaan edellämainitulla kaavalla saadulla annuiteettitekijällä.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Annuiteetti = At x hankintakustannus</i></p> <p><b>Esimerkki:</b>  <b>Investoinnin hinnaksi oletetaan 50000€</b>  <b>Vuosittaiset nettotuotot 7000€ kymmenen vuoden ajan.</b>  <b>Laskentakorkokantana käytetään 12%</b>  <b>Jäännösarvo 0</b></p> $At = \frac{0,12(1 - 0,12)^{10}}{(1 + 0,12)^{10} - 1} = 0,1770$ <p style="text-align: center;"><b><i>Annuiteetti = 7000 - 0,1770x50000 = -1850</i></b></p>		

Kuva 4. Annuiteetin laskentaesimerkki

Kun annuiteetti on negatiivinen, ei investointi ole kannattava.

Annuiteettimenetelmä on vähän käytetty menetelmä ja se onkin käytössä vain 15 prosentilla Suomen 50 suurimmasta teollisuusyrityksestä, eikä näistä kukaan käytä sitä ensisijaisesti. (Neilimo & Uusi-rauva 2007,224.)

### 3.2.3 Sisäisen korkokannan menetelmä

Sisäinen korkokanta on se korkokanta, jonka mukaan laskettuna investoinnin kannattavuudeksi saadaan nolla. Sisäisen korkokannan mukaan investoinnista kertyvien nettotuottojen nykyarvo on perushankintamenon suuruinen. Investointi voidaan luokitella edulliseksi, jos sen sisäinen korkokanta on yhtä suuri tai suurempi kuin asetettu pääoman tuotto prosenttitavoite eli laskentakorkokanta. Mitä suurempi sisäinen korkokanta on, sitä kannattavampi investointi on. Sisäisen korkokannan laskeminen edellyttää n:n asteen yhtälöiden ratkaisemista, mutta helpompi vaihtoehto on käyttää laskinta, Excel- taulukkolaskentaohjelmiston funktiota "SISÄINEN.KORKO" tai käyttämällä apuna diskonttaustekijän taulukkoa ja jaksollisten maksujen nykyarvotekijöiden tau-

lukkoa, joista etsimällä voidaan löytää sisäistä korkokantaa vastaava korkokantavaihtoehto. (Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, 221-222, Jyrkkiö & Riistama, 2008,213-214)

Esimerkissä investoinnin hinnaksi oletetaan edellisen esimerkin tapaan 70000€, vuosittaiset nettotuotot 23000€, vähentyen tuhannella vuosittain viiden vuoden ajan. Laskentakorkokantana eli tuottovaatimuksena on 10% ja jäännösarvona on 0.

Selvitetään investoinnin sisäinen korko Excelin "sisäinen.korko"-funktion avulla:

Muodostetaan sarja, jossa:	SISÄINEN.KORKO-
-70000 Perushankintameno negatiivisena	funktio palauttaa sarjasta todellisen
23000 1. vuoden nettotuotto	sisäisen korkokannan:
22000 2. vuoden nettotuotto	
21000 3. vuoden nettotuotto	15,8 %
20000 4. vuoden nettotuotto	
19000 5. vuoden nettotuotto	

Kuva 5. Sisäisen korkokannan laskentaesimerkki

Kun investoinnin tuottovaatimus on 10 % on investointi kannattava

Sisäinen korkokanta ja nettonykyarvo voivat joissakin tilanteissa antaa erilaiset vastaukset investoinnin kannattavuuteen. Ongelma korostuu tilanteessa, jossa kummatkin investoinnit ovat kannattavia ja toisensa kumoavia vaihtoehtoja. Sisäisen korkokannan käyttäminen muodostuu mahdottomaksi, jos eri vuosina käytetään erilaisia tuottovaatimuksia. Sisäisen korkokannan menetelmä on rajoituksistaan huolimatta kuitenkin tutkimuksen mukaan käytössä ensisijaisena menetelmänä n.58 prosentilla ja yleisesti käytössä n. 90 prosentilla joukosta, joka käsittää Suomen 50 suurinta teollisuusyritystä. (Suomala ym. 2011, 156 - 159, Neilimo & Uusi-rauva 2007, 224.)

### 3.2.4 Takaisinmaksuajan menetelmä

Takaisinmaksuajan menetelmässä pyritään selvittämään, missä ajassa investoinnista syntyvät yhteenlasketut nettotuotot saavuttavat ja ylittävät perushankintamenon. Mikäli korkoa ei oteta huomioon ja vuotuinen nettotuotto on sama, on takaisinmaksuaika hankintameno jaettuna vuotuisella nettotuotolla. Mikäli nettotuotto ei ole vuosittain sama, lasketaan yhteen eri vuosien nettotuotot,

kunnes perushankintamenon suuruinen rahasumma saavutetaan. Menetelmän yksinkertaisuuden vuoksi se on käytössä yleisesti investointien kannattavuutta arvioitaessa. 30 % Suomen 50 suurimmasta teollisuusyrityksestä käyttää sitä ensisijaisena ja 90 % soveltaa sitä yleensä investointia arvioitaessa. Se on enemmänkin investoinnin rahoitusvaikutuksia tutkiva laskentamalli ja suosii investointeja, joista pääoma saadaan nopeasti takaisin. Se ei myöskään ota huomioon takaisinmaksuajan jälkeisiä mahdollisia nettotuottoja. Laskelman perusmuodossa korkoja ei oteta huomioon, mutta ne voidaan ottaa huomioon diskonttaamalla vuotuiset nettotuotot nykyarvoon ja laskemalla näistä diskonttuista vuosituotoista peräkkäisten vuosien kertymä. Takaisinmaksuajan menetelmä kertoo siis, kuinka nopeasti investointi maksaa itsensä takaisin. (Suomala ym. 2011, 159 – 160; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, 223 – 224.)

Laskentatavan mukaan edullisimmat investoinnit ovat niitä, joista pääoma kertyy nopeasti takaisin. Lyhyt takaisinmaksuaika on siis rahoituksellisesti merkittävä seikka ja se vaikuttaa varsinkin tiukan pääomatilanteen aikana merkittävästi investoinnin kannattavuuden ja toteuttamisen arvioimiseen. Takaisinmaksuajan rahoitusnäkökulmasta huolimatta se on käyttökelpoinen menetelmä eritoten muiden investointilaskelmien rinnalla kertomassa rahoituksellisesta näkökulmasta. Pelkästään käytettynä se ei anna hyvää kokonaiskuvaa investoinnin kaikista taloudellisista merkityksistä. (Suomala ym. 2011, 159 – 160; Neilimo & Uusi-Rauva, 2005, 223 – 224.)

Esimerkissä perusinvestointi on 12000€ ja vuotuinen nettotuotto, eli kustannussäästö on 4000€.

Nettotuotoista on laskettu nettonykyarvo diskonttaamalla 10% korkokannalla

Vuosi	Kustannussäästö	Kattamatta oleva osa investoinnista
0	-	-15 000,00 €
1	3 636,36 €	-11 363,64 €
2	3 305,79 €	-8 057,85 €
3	3 005,26 €	-5 052,59 €
4	2 732,05 €	-2 320,54 €
5	2 483,69 €	163,15 €

Lopullinen takaisinmaksuaika =  $4 + (2320,54 / 2732,05) = 4,85$

Takaisinmaksuaika = 4,85 vuotta

Kuva 6. Takaisinmaksuajan laskentaesimerkki

### 3.2.5 Pääoman tuottoastemenetelmä

Pääoman tuottomenetelmässä laskeminen perustuu laskettavaan pääoman tuottoasteeseen eli ROI:hin. Se saadaan laskemalla tyypillisen vuoden nettu-tuotto poistojen jälkeen investoinnin keskimäärin sitomalla pääomalla. Kyseessä on sisäisen korkokannan menetelmä hieman yksinkertaistettuna. Sisäisen kor-kokannan menetelmää yksinkertaistetaan tässä tapauksessa jättämällä suori-tusten eriaikaisuus laskelmien ulkopuolelle. Korvaavaksi tekijäksi otetaan in-vestoinnin poistot. Menetelmä on yksinkertaisuudestaan huolimatta silti käyttö-kelpoinen ja antaa usein melko tarkat tulokset. Likiarvoilla laskeminen on usein riittävän tarkkaa tilanteessa, jossa epävarmuustekijät ovat suuria. Menetelmäs-sä voidaan siis ottaa perusteeksi joko koko investointiin sidottu pääoma tai kes-kimääräinen pääoma. Eri investointeja on laskettava samoin perustein ja tällöin pääoman tuottoastemenetelmä antaa vaihtoehtoisille investoinneille vertailukel-poiset tulokset. Suomen 50 suurimmasta teollisuusyrityksistä vain 10 prosenttia käyttää tätä menetelmää ensisijaisesti, mutta toissijaisesti 42 % yrityksistä. ( Neilimo & Uusi-rauva 2005, 222 – 224; Suomala ym. 2011, 161.)

Perushankintakustannus 35000 €

Jäännösarvo 3000 €

Investointiaika 5 vuotta

Vuotuinen tuotto 8000 €

$$Poisto: (35000-3000)/5 = 6400$$

$$Vuotuinen nettotuotto poistojen jälkeen: 8000-6400 = 1600$$

*Alkuperäisen investoinnin tuotto, ROI on poistojen jälkeen:*

$$(1600/35000) \times 100 = 4,6 \%$$

*Investointiin sidottu pääoma keskimäärin:*

$$(35000+3000)/2 = 19000$$

*Keskimääräinen investoinnin tuotto:*

$$(1600/19000) \times 100 = 8,4 \%$$

Kuva 7. ROI:n laskentaesimerkki

### **3.3 Laskelmien käyttö**

Eri laskentamallien antama informaatio on siis hieman erilaista, mutta toisiaan tukevaa. Tutkimuksessa tullaan käyttämään useamman laskelmamallin tarjoamaa informaatiota. Nämä yhdistettynä konkreettisiin toteutuneisiin lukuihin saattaa laskelmat normaalia vakaammalle pohjalle. Tarkoituksena on selvittää, pysyykö yritys seurantajaksolla toteutetuilla toimenpiteillä hyödyntämään investointia kannattavasti. Tarkoituksena on myös muodostaa kuva siitä, mitä esimerkiksi hävikin tai tuoton muutokset eri suuntiin vaikuttaisivat investoinnin kannattavuuteen. Tarkempaa tietoa laskelmista ja muun informaation käytöstä esitellään luvussa 5.

## **4 Toimialan ja toimijan esittely**

Investointeja ja niiden kannattavuutta arvioitaessa on syytä ottaa huomioon, että eri toimialat luovat tiettyjä erityispiirteitä jotka on otettava huomioon laskelmia tehdessä.

### **4.1 Kauppa ja päivittäistavarakauppa**

Kauppa on Suomen suurin toimiala henkilöstön määrällä mitattuna. Se työllisti 2012 n. 300 000 henkilöä, joka on noin 12 % vuoden 2012 työllisistä. Kauppa kattaa n. 11 prosenttia Suomen bruttokansantuotteesta ja on näin myös kansantaloudellisesti merkittävä indikaattori elinkeinoelämässä. Kauppa luo hyvinvointia nimenomaan Suomeen. Kaupan voidaan nähdä vaikuttavan ihmisten päivärytmiin aukioloaikojen muodossa, sillä useimmat ihmiset käyvät säännöllisesti kaupassa. Miljoonan ihmisen arvioidaan käyvän kaupassa päivittäin, se edustaa noin viidesosaa koko Suomen väestöstä. (Kaupan liitto/4; 2013, Tilastokeskus/2 2013.)

Kauppa voidaan jakaa neljään pääosa-alueeseen jotka ovat tukkukauppa, päivittäistavarakauppa, tekninen kauppa ja erikoiskauppa. Tukkukaupan osuus kaupasta on liikevaihdollisesti yli 50 prosenttia ja se muodostaa kaupankäynnin rungon valmistavien yritysten ja asiakkaiden välissä. Asiakkaat muodostuvat lähinnä vähittäismyyntiä harjoittavista pienemmistä kauppaliikkeistä ja teollisuus-

desta. Tekninen kauppa on tukkukaupan kaltaista yrityksiltä yrityksille tapahtuvaa kaupankäyntiä, jossa tuotannon tekijät vaihtavat omistajaa. Kaupan kohteena voi olla esimerkiksi tuotantokoneita ja komponentteja. Suurin osa teknologian maahantuonnista ja viennistä ulkomaille tapahtuu teknisen kaupan toteuttama. Erikoistavarakaupan muodostavat erilaisten erikoistavaroiden ja palveluiden ympärille keskittyvät kauppaliikkeet. Erikoistavarakaupaksi luetaan esimerkiksi elektroniikkaliikkeet, rauta- ja rakennustarvikekaupat, optikot sekä apteekit. Niiden kautta kaupattavat tuotteet ja palvelut voivat olla hyvin erilaisia, mutta niitä yhdistää palvelujen laatu ja erityisosaaminen. Erikoiskaupan osuus vähittäiskaupasta oli vuonna 2011 yritysten lukumäärällä laskettuna noin 80 prosenttia ja myynnillä mitattuna noin 49 prosenttia. Erikoiskauppa työllisti vuonna 2011 noin 55 % kaikesta vähittäiskaupan henkilöstöstä. (Kaupan liitto/4 2013.)

Päivittäistavarakauppa on toimialana rajattu lähinnä ruoka- ja juomakauppaan. Siihen luetaan myös kotitalouksissa yleensä käytetyt teknokemiantuotteet, kodin paperitarvikkeet, teknokemian tuotteet, lehdet ja tupakkatuotteet. Päivittäistavarakaupan myynti vuonna 2012 oli n.16 miljardia euroa ja koostui noin 80-prosenttisesti ruoan myynnistä. Tyypillinen päivittäistavarakauppa on markettyyppinen valintamyymälä, josta on saatavissa yleensä koko päivittäistavarihin luettava valikoima leivästä hammastahnaan. Lisäksi monella päivittäistavarakaupalla on valikoimissaan myös käyttötavaroita ja vaatetustuotteita. Päivittäistavarakaupan myyntiin lasketaan varsinaisten päivittäistavarakauppojen lisäksi myös erikoiselintarvikemyymälöiden ja huoltoasemien myynti. Myös elintarvikkeiden tukkumyynti suurkeittiöille ja majoituspalveluille katsotaan päivittäistavarakaupan myynniksi. Päivittäistavarakauppa työllistää Suomessa n. 65000 henkilöä (Kaupan liitto/4 2013, PTY 2013.)

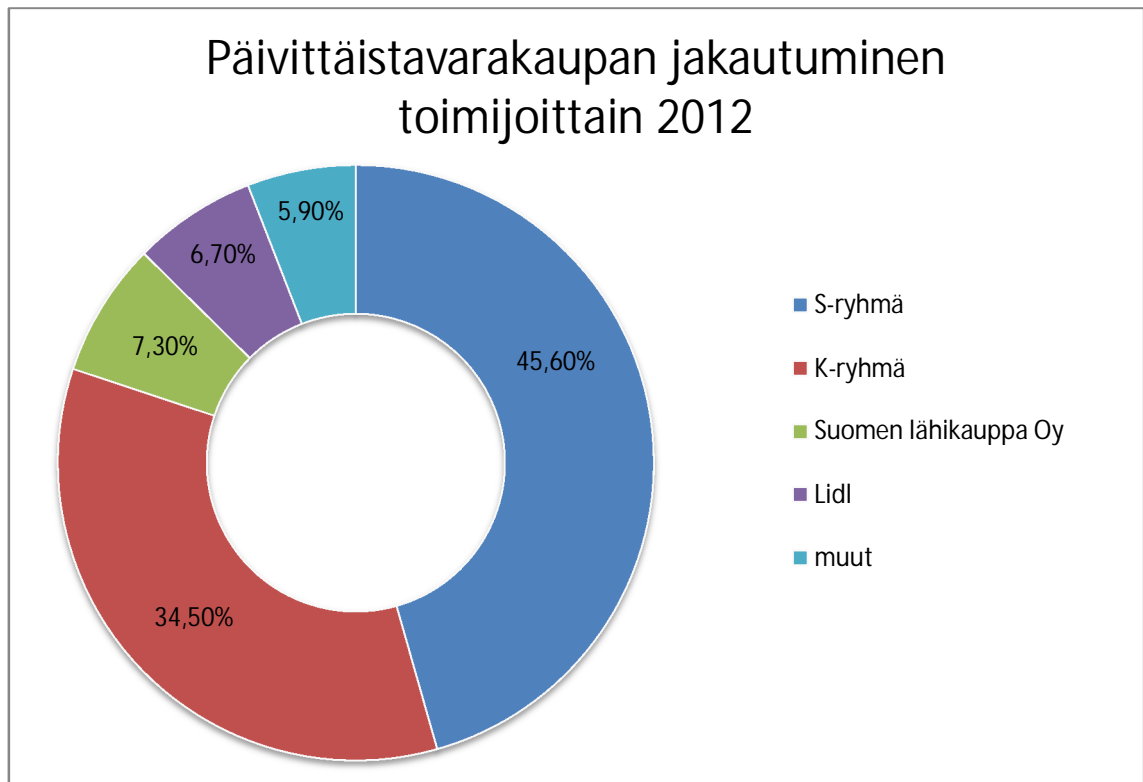
Päivittäistavarakaupan päätehtävä on tuotteiden jakelu asiakkailleen myymäläverkoston avulla. Siihen sisältyy kuluttajien haluamien valikoimien ylläpito ja edistäminen. Päivittäistavarakaupat ovat usein myös palvelukeskuksia ja niiden ympärille rakentuu erilaisia palvelujen verkostoja. Päivittäistavarakauppa ylläpitää kauppajakelun ohella myös valtakunnallista jakeluverkostoa ja osaltaan tukee samalla Suomen huoltovarmuutta ja asuttavuutta. Myös elintarvikkeiden toimitusketjun ja turvallisuuden takaaminen sekä vapaiden hankintakanavien

edistäminen kuuluu päivittäistavarakaupan keskeisiin vastuualueisiin. (PTY 2013.)

#### **4.2 Päivittäistavarakauppa Suomessa**

Päivittäistavarakaupalle Suomessa on ominaista sen melko jyrkkä ketjuuntuminen. Harvaan asuttuna maana ketjuuntuminen on omimmillaan pienentämään tavaranhankinnan ja logistiikan kustannuksia ja näin myös kuluttajalle maksettavaksi tulevaa loppuhintaa. Myös muissa Pohjoismaissa tilanne on samankaltainen logistisen prosessin ja kustannustehokkuuden tavoittamiseksi. Vuonna 2012 päivittäistavarakaupan 16,04 miljardin euron myyntiin on laskettu yksityisten ja osuustoiminnallisten elintarvikeliikkeiden lisäksi erikoiselintarvikeliikkeet, ketjuhuoltamoiden myymälät, halpahalimyymlät, joissa myydään myös tuoretavaraa, sekä kauppahallimyymlät. (PTY 2013.)

Päivittäistavarakaupassa ketjuuntuminen on aiheuttanut sen, että valtaosa eli noin 80 % kaupasta on Suomen osuuskuntien keskusjärjestö SOK:n alaisen S-ryhmän sekä Kesko Oyj:n K-ryhmän hallussa. Suomen lähikauppa Oy on kolmanneksi suurin toimija yli 7 %:n markkinaosuudellaan sekä saksalainen Lidl valintamyymläketju neljänneksi suurin vajaan 7 %:n osuudellaan. Muiden toimijoiden yli viiden prosentin joukossa toimii muun muassa Stockmann Oyj, Tokmanni-konserni, M-ketju, Minimani sekä muut pienemmät yksittäiset toimijat. Toimeksiantajan myymälän vaikutusalueella kilpailutilanne käsittää kaikki alla olevat päivittäistavarakaupan suuret toimijat eli S-ryhmän, K-ryhmän, Suomen lähikaupan ja Lidlin. Näin paikallista kilpailutilannetta voidaankin pitää melko kattavana ja vakaana. (PTY 2013.)

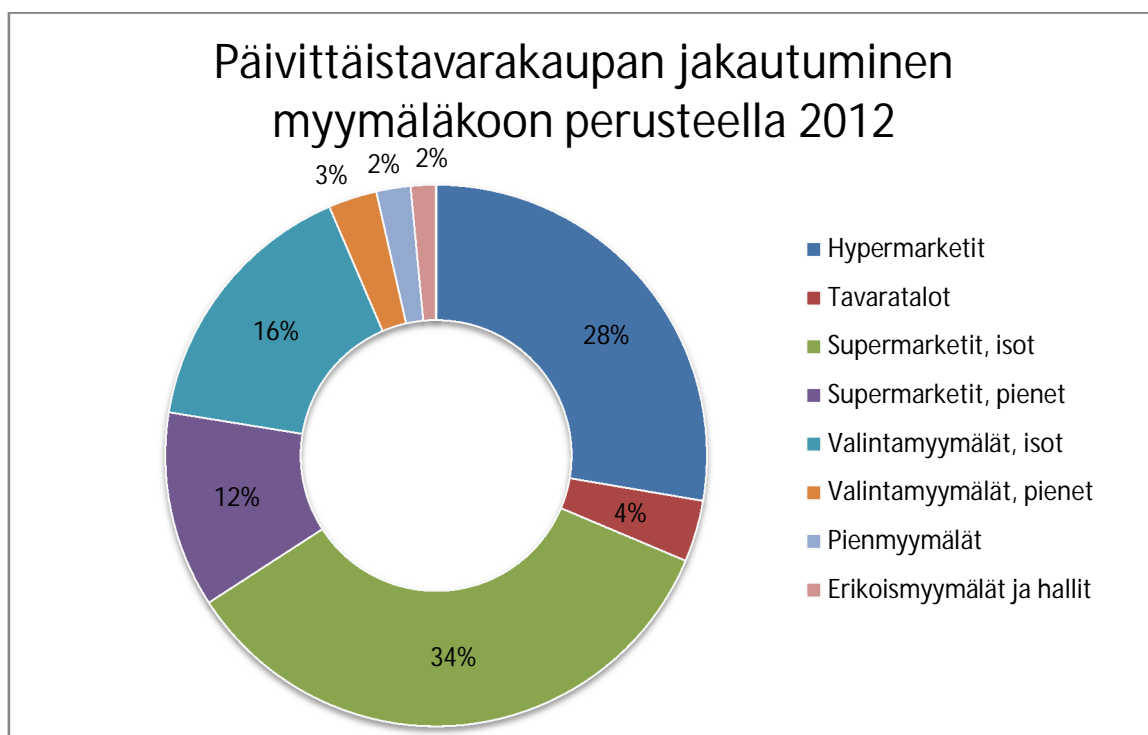


Kuva 8. Päivittäistavarakaupan jakautuminen toimijoittain 2012 (PTY 2013)

Kaupan myynti myymäläkokojen perusteella jakautuu niin, että suurin osa euromääräisestä myynnistä tapahtuu suurissa yli 2500 m<sup>2</sup>:n hypermarketeissa ja isoissa 1000-2500 m<sup>2</sup>:n supermarketeissa. Vaikka pienemmät myymälätyypit jäävät pienimmäksi myös myynnin määrissä, korostetaan niiden merkitystä kuitenkin kaupunki- ja kuntakeskustojen rakenteellisessa infrastruktuurissa. (PTY 2013.)

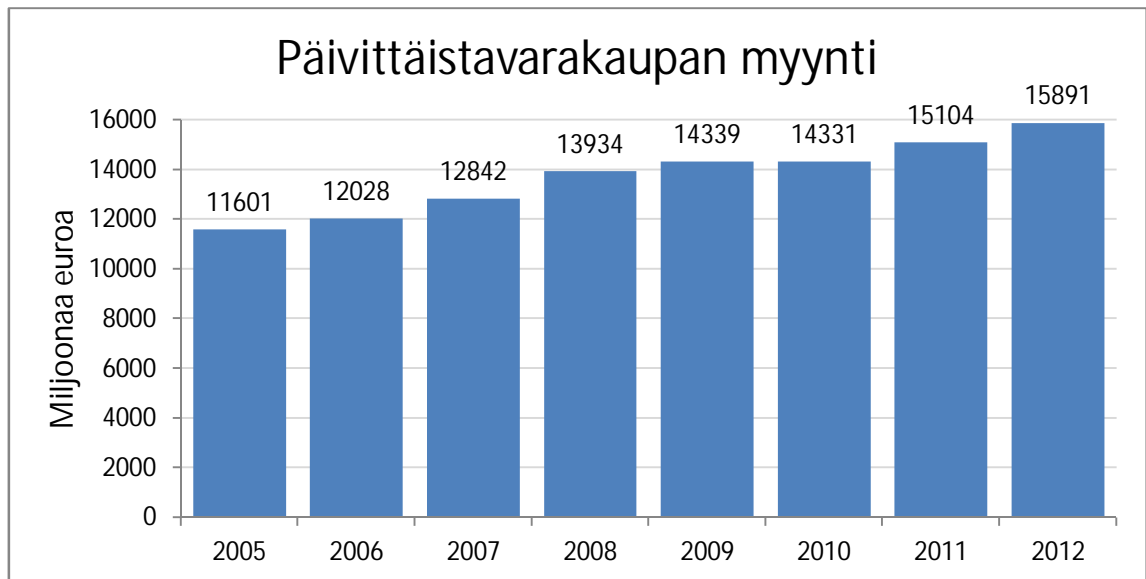
Paikallinen kilpailutilanne kohdekaupan alueella koostuu suurimmaksi osaksi koon perusteella 1000 – 2500 m<sup>2</sup>:n kokoisista myymälöistä. Suuremmat hypermarket-kokoluokan kaupat sijaitsevat kuitenkin n. 30 kilometrin säteellä, joten niidenkin vaikutus paikalliseen kilpailutilanteeseen on olemassa. Hypermarketluokan kaupoilla tarkoitetaan yli 2500 m<sup>2</sup>:n kokoisia myymälöitä, joissa usein valikoimat ja palvelukokonaisuudet ovat perusteellisesti kattavampia kuin pienemmissä kaupoissa. Lähistön hypermarketien kilpailuvaikutukset ovat vaikeasti arvioitavissa, mutta luultavasti niiden vaikutus on suurimmillaan viikonloppu- ja juhlapyhäostoksissa. Isompia ostoksia lähdetään herkemmin tekemään isompiin kauppaliikkeisiin.





Kuva 9. Päivittäistavarakaupan jakautuminen myymäläkoon perusteella 2012 (PTY 2013)

Päivittäistavarakaupan euromääräinen myynti vuodesta 2005 vuoteen 2012 on kehittynyt vuosittain vaihtelevasti. Kokonaisuudessa se on kehittynyt aikavälillä 11,6 miljardista 15,8 miljardiin euroon ja vuosittaista kasvua on ollut huippuvuotena 8,1 %. Vuonna 2010 kehitystä oli olemattomasti, mutta viimeiset kaksi vuotta on kehitys ollut taas kohtalaisen hyvässä vauhdissa.



Kuva 10. Päivittäistavarakaupan myynti (PTY 2013)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Arvon muutos %	2,3	4,2	5,2	8,1	3,1	0,0	5,0	5,1

Kuva 11. Myynnin muutos 2005 -2012 (PTY 2013)

#### 4.3 Toimeksiantajan esittely

Toimeksiantaja on pääasiassa elintarvikkeiden ja kulutustavaroiden vähittäiskauppaa harjoittava myymälä ja toimii pienehkössä suomalaisessa kaupungissa. Kyseessä on päivittäistavarakauppa, joka toimii keskusliikkeen muodostamassa ketjussa. Kyseisen ketjun kaupat ovat isoja valintamyymälätyyppisiä myymälöitä, jotka tarjoavat asiakkailleen tavallisen valintatavaran lisäksi myös palvelevan tuore-elintarvikeosaston palvelutiskeineen ja leivänpaistopisteineen. Toimipisteen tuotevalikoima kattaa näiden lisäksi myös käyttötavaran ja vaate-tuksen tuotteita muodostaen kohtalaisen kokonaisuuden kotitalouksien päivittäisestä ostotarpeesta. Toimipisteen virallinen toimialaluokitus on 47111 Isot Supermarketit (yli 1000 m<sup>2</sup>), eli sen perusteella se kuuluu kuvassa 9 esitettyyn 34 % markkinaosuuden omaavaan myymälätyypin joukkoon. Myymälän pinta-alan perusteella kohdeyritys on toimialaluokitukseensa, 1000 - 2500m<sup>2</sup>, nähden isohko toimija luokassaan.

Myymälän toimipaikka sijaitsee paikkakunnallaan keskeisellä paikalla, ja se kuuluu paikkakuntansa suurimpiin alan toimijoihin. Paikkakunnalla on useita muitakin päivittäistavarakaupan toimijoita, joten kilpailuasetelma on melko ta-

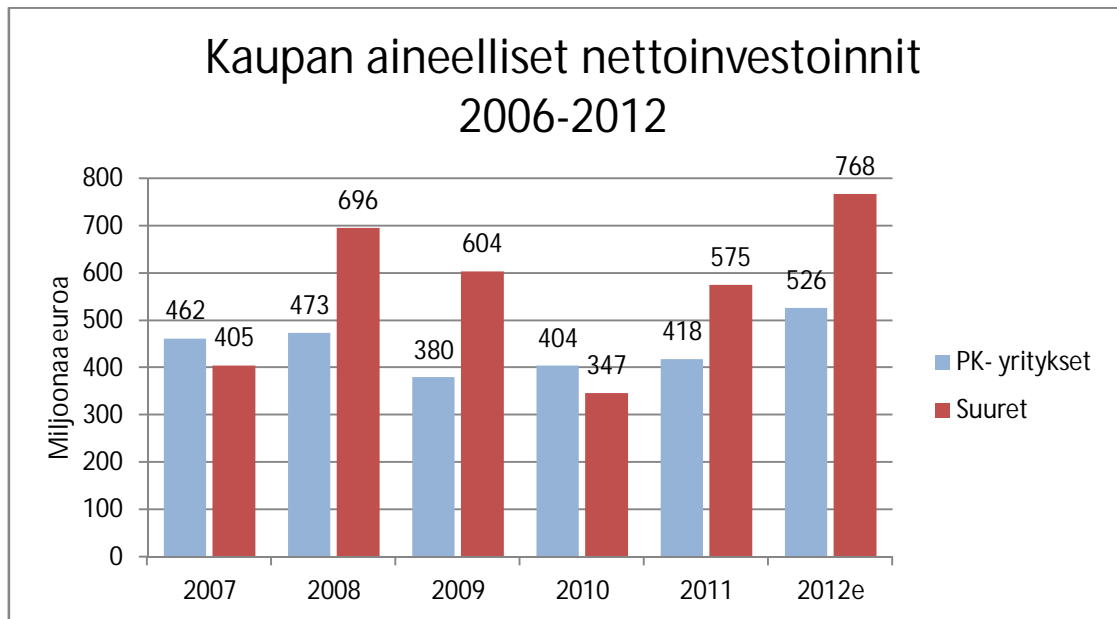
sainen. Pääsääntöisesti yrityksen keskeisinä kilpailijoina voidaan pitää tuotevalikoiman sekä koon perusteella kahta kilpailevan toimijan myymälää. Lähimmät hypermarket-kokoluokan kaupat sijaitsevat naapurikaupungissa noin 30 kilometrin päässä. Asiakasvirtaa muodostuu kaupungin lisäksi myös ympäryskuntien alueelta, koska maantieteellisen sijaintinsa perusteella toimintapaikkakunta on laajan maaseudun ympäröimä ja siksi se on lähin kaupunkikeskus useasta ympäryskunnasta nähden. Lisäksi alue on suosittua vapaa-ajan asuntojen aluetta, mikä osaltaan laajentaa asiakaspohjaa etenkin loma-aikoina. Nämä kaksi tekijää yhdessä luovat kaupungin alueelle elinvoimaista asiakaspotentiaalia.

Myymälä on sijainnut paikallaan 80-luvun loppupuolelta asti. Myymälätiloja on aikojen kuluessa saneerattu ja laajennettu useasti. Laajamittaiset uudistustoimenpiteet on tehty kahdesti niin myymälään kuin varasto- sekä työtiloihin. Sen lisäksi noin seitsemän vuotta sitten on myymälään tehty ulkoasullisia kohennustoimenpiteitä, jotka käsittävät lähinnä maalaus- ja sisustustöitä. Myymälässä on myös toteutettu lähes vuosittain joitakin pienempiä yksittäisiä laite- ja kalusteinvestointeja edellisten laitteiden tai kalusteiden käyttöiän tullessa tiensä päähän.

#### **4.4 Kauppa investoijana**

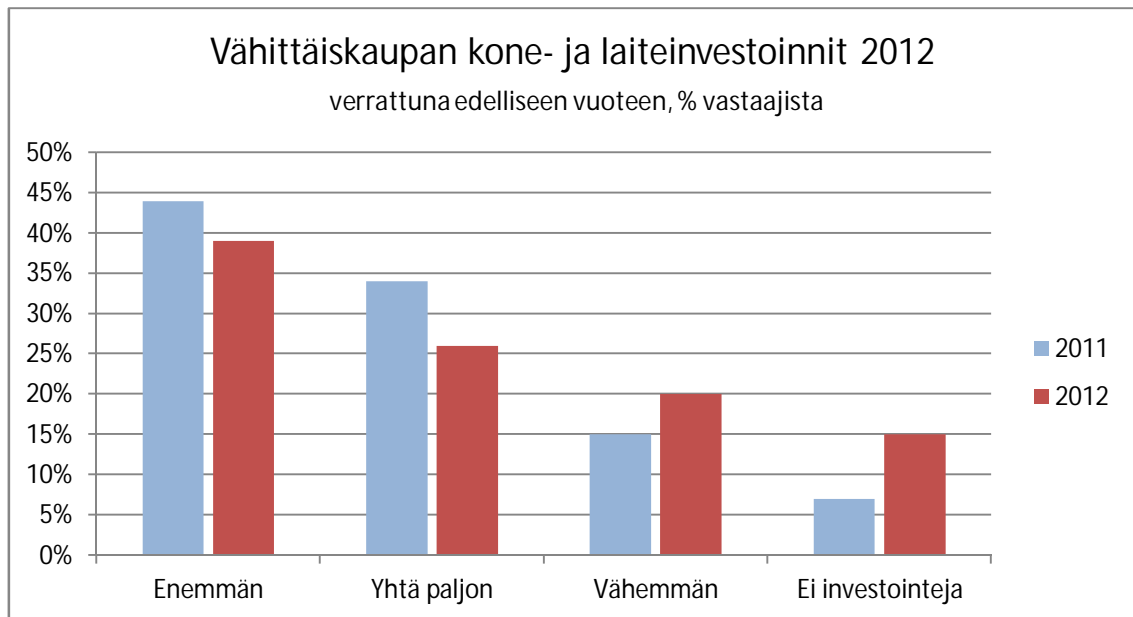
Kaupan alan aineelliset investoinnit vuonna 2011 kasvoivat vuoteen 2010 nähden ja olivat vuonna 2011 yhteensä 993 miljoonaa euroa. Aikaisempaan vuoteen nähden kasvua oli 242 miljoonaa euroa ja investoinneissa palattiinkin vuoden 2009 tasolle. Huippuvuoden 2008 tasoon ei kuitenkaan vuonna 2011 vielä päästy, mutta vuoden 2012 ennakkotietojen perusteella investoinnit näyttäisivät olevan selvässä kasvussa ja yli vuoden 2008 tason. PK-yritysten osuus on vuodesta 2007 pysynyt vakaampana ja vuosittaiset investoinnit ovat pysyneet 400 - 500 miljoonan euron tuntumassa vuosittain. PK-yrityksillä tarkoitetaan virallisesti pieniä ja keskisuuria yrityksiä, joiden palveluksessa on alle 250 työntekijää ja joiden liikevaihto on alle 50 miljoonaa euroa tai taseen loppusumma alle 43 miljoonaa euroa. Niiden täytyy myös olla vähintään 75-prosenttisesti yksityishenkilöiden tai pienten ja keskisuurten yritysten omistuksessa. PK-yrityksiin lukeutuu esimerkiksi kivijalkamyymälöitä, erikoisliikkeitä, yksityisyhtiöitä sekä muita ketjuun kuulumattomia liikkeitä. Tästä voidaan pääteltävissä, että suuret toimijat

supistavat herkemmin investointeja, mikäli epävarmuutta taloudessa esiintyy. (Tilastokeskus/1, 2013)



Kuva 12. Kaupan aineelliset investoinnit 2006 - 2012 (Tilastokeskus/1, 2013)

Kaupan liitto toteuttaa vuosittain kahdesti jäsenilleen kyselyn, jossa tiedustellaan vähintään 20 palkansaajaa työllistäviltä jäsenyrityksiltä niiden aikeista investoida kuluvana vuonna. Kaupan liiton jäsenilleen teettämän kyselyn mukaan vuonna 2011 vastaajista, jotka edustivat vähittäiskauppaa, valtaosa oli suorittanut tai aikeissa suorittaa yhtä paljon tai jopa enemmän kone- ja laiteinvestointeja kuin edellisenä vuonna. Vähittäiskauppa tässä tapauksessa tarkoittaa kaikkea muuta kauppaa kuin tukkukauppaa. Vain harva suunnitteli vähentävänsä investointien määrää tai jättävänsä investointeja tekemättä kokonaan. Vuonna 2012 investointien määrä vähittäiskaupan osalta oli muuttunut siten, että valtaosa uskalsi kuitenkin tehdä investointeja enemmän tai yhtä paljon kuin edellisenä vuonna, mutta yhä useampi oli muuttanut kantaansa kuitenkin siten, että aikoi investoida vähemmän tai ei ollenkaan. Vuoden 2012 vähittäiskaupan kone- ja laiteinvestoijista 53 prosenttia ilmoitti keskittyvänsä vanhojen laitteiden uusimiseen, 13 prosenttia uusien hankkimiseen ja 34 prosenttia molempiin. (Kaupan liitto/1 2013; Kaupan liitto/2 2013; Kaupan liitto/3 2013)



Kuva 13. Vähittäiskaupan kone- ja laiteinvestoinnit 2012 (Kaupan liitto/1, 2013; Kaupan liitto/2, 2013; Kaupan liitto/3, 2013.)

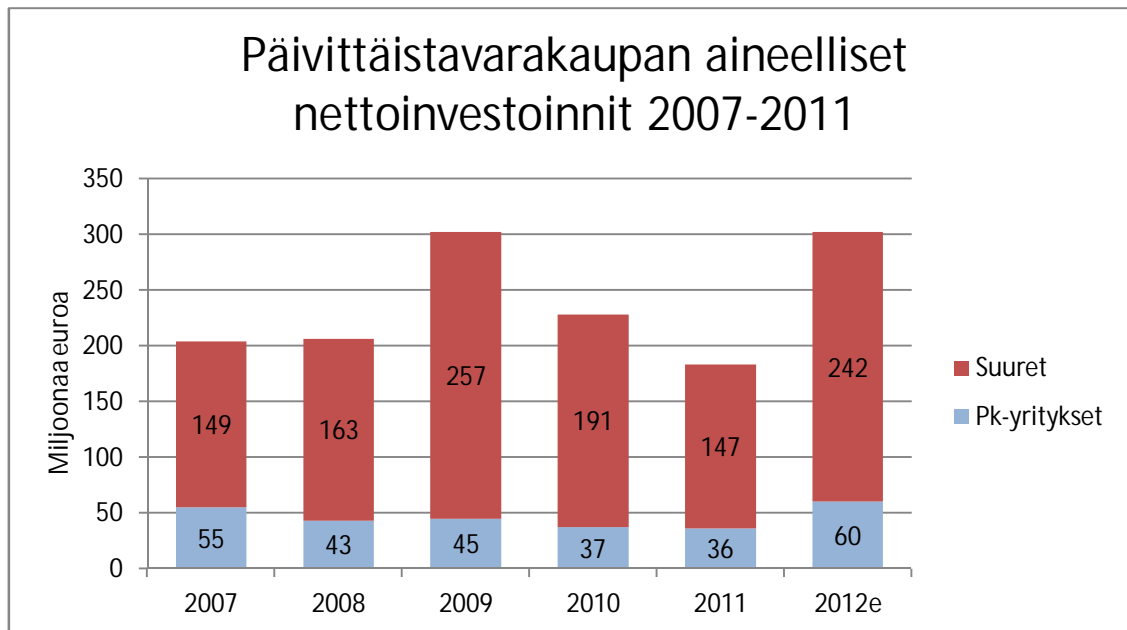
Tutkimuksessa selvitettiin myös kysyntänäkymien, hintojen muutosten, rahoituksen saatavuuden sekä viranomaisten ohjauksen ja lainsäädännön vaikutusta investointeihin. Tutkimuksessa 2/2011 suurin myötävaikuttaja investointeihin oli vähittäiskaupan osalta kysyntänäkymien muutos ja vähiten investointeihin myötävaikutti hintojen muutos. Tutkimuksessa 2/2012 kysyntä kannusti eniten vähittäiskaupan toimijoita investoimaan, mutta rahoituksen hinta ja saatavuus rajoitti investointeja, siten että osa kertoo vähentäneensä investointeja juuri rahoitussellisten seikkojen vuoksi. Vuoden 2013 tietoja ei ole käytössä vähittäiskaupalle vertailukelpoisena, mutta koko kaupan alalla eniten rajoittava tekijä on ollut vuonna 2013 kysyntänäkymien epävarmuus ja rahoituksen saatavuus. (Kaupan liitto/1, 2013; Kaupan liitto/2, 2013; Kaupan liitto/3, 2013; Teknisen kaupan ja palvelujen yhdistys ry, 2013.)

Vähittäiskaupan investointitrendi näyttää siis olevan taantumassa selvästi varovaisempaan suuntaan ja yritykset ovat investoinneissaan varovaisempia varsinkin rahoitukseen liittyvien epävarmuustekijöiden vuoksi. Kaupan liitto arvioi kokonaisuudessaan rakennusinvestointien sekä kone- ja laiteinvestointien pienevän vuonna 2014. (Kaupan liitto/4, 2013, Teknisen kaupan ja palvelujen yhdistys ry 2013.)

#### 4.5 Päivittäistavarakauppa investoijana

Päivittäistavarakaupan eli toimialojen 4711 ja 472 investointien trendi on selvästi tasaisempi vuosina 2007- 2012 kuin koko kaupan sektorin trendi. Investointien huippuvuosi ajoittuu koko kaupan alaan nähden vuoden myöhempään eli vuoteen 2009. Vuosittain toteutuneista investoinneista selvästi suurin osa on suurten yritysten tekemiä. Pienten ja keskisuurten yritysten osuus investoinneista jää lähes poikkeuksetta alle neljännekseen. Toimialan investoinnit lienevät suurimmaksi osaksi isojen toimijoiden tai keskusliikkeiden, kuten S-ryhmän tai K-ryhmän toteuttamia investointeja toimipisteisiin ja niiden varusteluun. (Tilastokeskus/1, 2013.)

S- Ryhmä ja K- ryhmä kertoo avanneena vuonna 2011 useita isoja sekä pieniä uusia myymälöitä päivittäistavarakaupan toiminnoilleen. Tämän lisäksi kyseessä olevat ryhmät tekivät myös huomattavia määriä päivittäistavaramyymälöidensä korjaus- ja uudistusinvestointeja. Vuoden 2012 ennakkotietojen perusteella investoinnit näyttäisivät toteutuneen huippuvuoden 2009 tasolla, joten investointeja näytettäisiin taas tehtävän hieman luottavaisemmin. PK-yrityksien investointiherkkyys näyttäisi toteutuneen vuonna 2012 ennätyksellisellä tasolla. (Tilastokeskus/1, 2013; Keskon vuosi 2011; Keskon vuosi 2012; SOK-yhtymän vuosikertomus 2011; SOK-yhtymän vuosikertomus 2012.)



Kuva 14. Päivittäistavarakaupan aineelliset nettoinvestoinnit 2007 -2011 (Tilastokeskus/1, 2013)

Päivittäistavarakaupan pienien ja keskisuurien yritysten investointien määrä on siis pieni osa koko päivittäistavarakaupan investoinneista ja sen lisäksi niiden määrä näyttää kokonaisuudessaan laskeneen tilastojaksolla vuoden 2012 ennakkotietoja lukuun ottamatta. Koko toimialan investoinnit ovat samalla aikajaksolla vaihdelleet enemmän myös ylöspäin, ja sen osasyynä lienevätkin isojen toimijoiden isot laajennusinvestoinnit. PK-yritysten investointitoiminta on maltillisempaa, mutta myös vakaampaa kuin kaikkien investointiherkkyys yhteensä. Isojen yritysten investointipäätökset näyttäisivät olevan herkempiä suhdanteiden muutoksille. Suuremmat yritykset näyttäisivät myös olevan investoinneissaan rohkeampia kuin PK-yritykset, sillä suurten yritysten investoinnit olivat noin 1,4 prosenttia liikevaihdosta, kun PK-yrityksillä vastaava investointien suhde jäi 0,7 prosenttiin. Syy investointien osuuteen liikevaihdosta voi olla esimerkiksi se, että isot toimijat ja kaupparyhmittymät usein rakennuttavat ja omistavat omat kiinteistönsä, kun taas pienet yritykset toimivat usein vuokratiloissa ja sen vuoksi rakennusinvestointeja niille kohdistuu vähemmän. (Tilastokeskus/1, 2013 Tilastokeskus/3, 2013)

Kaupan tilinpäätöstiedot	2011 (TOL 2008)		Tuhatta €
Otanta	Pk-yritykset	Suuret yritykset	Kaikki yritykset
Liikevaihto	5 372 552	10 298 830	15 671 382
Aineelliset nettoinvestoinnit	36 101	147 086	183 187
Investoinnit liikevaihdosta	0,67 %	1,43 %	1,17 %

Kuva 15. Päivittäistavarakaupan investointien suhde liikevaihtoon (Tilastokeskus/1, 2013)

Päivittäistavarakaupan alalla kysyntä on melko vakaata ja se reagoi suhdanteisiin melko hitaasti verrattuna esimerkiksi rakennusteollisuuteen. Koko alan luonne on yritysten tuotevalikoimiltaan sellainen, että kuluttajia ovat suorasti tai epäsuorasti lähes kaikki ihmiset. Tämä luo kilpailusta suurimman vaikuttavan tekijän päivittäistavarakaupan yritysten toiminnalle ja siihen on sijoitettava monin keinoin, joista yksi on säännöllinen uusiutuminen. Markkinat ovat ikään kuin vakiot, mutta kuluttajilla on täysimääräinen valta ja vapaus asioida haluamassaan kaupassa. Taloustilanteessa, jossa kuluttajien käyttämä rahasumma keskimääräisesti pienenee, on keskityttävä tarjoamaan kuluttajille mahdollisimman laajasti tuotteita ja palveluja heidän ehdoillaan. Markkinoinnillisilla toimenpiteillä voidaan tukea ja piristää kaupankäyntiä, mutta vain säännöllinen uusiutuminen, valikoiman laajuus ja kustannustehokkuus antavat kuluttajan näkökulmaan lisäarvoa ostopaikan valinnalle. Kuluttajan tarpeiden huomioiminen on siis keskeistä ja siihen kohdeyrityksen uudistuksen kaltaisilla toimenpiteillä pyritään.

## 5 Toimeksiantajan investointi ja sen kannattavuus

### 5.1 investoinnin esittely ja toteutus

Yrityksen suorittama investointi oli kalusteudistusinvestointi, johon sisältyi myös myymälän ulkonäköä kohentavien elementtien uusimista. Tarkastelukohteenä olevalla osastolla uusittiin täydellisesti vanhat myyntikalusteet. Uudet myyntikalusteet oli suunniteltu siten, että myymälän lattiapinta-alaa käytettiin saman verran kuin aikaisemmassa kalustuksessa, mutta koska myyntihyllyt ovat useammalla tasolla, saatiin hyllymetrejä lisää. Lisähyllymetrit sallivat aikaisempaa laajemman tuotevalikoiman oton myyntiin ja näin myös omavalmistustuotteita pystyttiin pitämään huomattavasti enemmän ja laajemmalla artikkelilu-



kumäärällä myynnissä. Uudistukseen kuului myös olennaiselta osalta osaston ulkonäöllisiä muutoksia, jotka toteutettiin uusimalla myymälän somistusta eli käytännössä päivittämällä myymälässä olevia opasteita ja kuvia. Myymälän järjestyksellä ja sen yleisellä ulkonäöllä ja miellyttävyydellä on tutkittuja positiivisia vaikutuksia asiakkaiden halukkuuteen maksaa tuotteista korkeampaa hintaa (Ullakonoja, 2011). Tavoitteena oli myös pelkän tuoteryhmälajennuksen lisäksi uudistaa myymälää miellyttävämmän oloiseksi ja saada näin asiakastytyvääsyyttä paremmaksi sekä kilpailuetua markkinoilla. Varsinaiseen investointiin kuului kalusteiden lisäksi omavalmistustuotteiden valmistukseen tarvittavia välineitä ja kalusteita.

Investointiprosessi case-yrityksessä oli melko tyypillisen kaavan mukainen. Lähtökohtaisesti oli tunnistettu investoinnin tarve ja sen pohjalta tehty selvitystyötä päätöksen tueksi. Investointi suoritettiin melko nopealla aikataululla investointipäätöksen teon jälkeen. Investointipäätös tehtiin joulukuussa 2012. Tarkempi suunnittelu toteutettiin alkutalvesta 2013 ja toteutus järjestettiin keväällä 2013. Aikataulullisesti oli tärkeää, että investointi saatiin valmiiksi nopeasti ja ehdottomasti ennen kesäkautta, jonka katsottiin tässä tapauksessa alkavan kesäkuun alusta. Investoinnin toteutus ostettiin purku- ja asennuspalveluineen kalusteyhtiöltä ja se toteutettiin kahden päivän aikana myymälän ollessa auki. Tämän lisäksi toteutukseen kohdistui myös huomattava määrä ylimääräistä työpanosta myymälän henkilökunnan osalta esimerkiksi tuotteiden uudelleenjärjestelyn vuoksi.

Tässä tutkimuksessa keskitytään investoinnin jälkiseurantaan sen sijaan, että pyrittäisiin arvioimaan investoinnin kannattavuutta etukäteen. Jälkiseurantaa varten saatua myyntidataa hyväksikäyttämällä voidaan tutkia tuleeko, investointi maksamaan itsensä takaisin siinä ajassa, joka on ennalta määriteltä tavoiteajaksi. Jälkiseurantatietoa on käytettävissä neljän kuukauden ajalta ja kelvollista vertailutietoa useilta aikaisemmilta vuosilta. Niiden avulla pystytään muodostamaan selvä suunta esimerkiksi toteutuneista keskimääräisistä nettotuotoista. Laskentainformaatio voidaan osoittaa normaalia etukäteislaskentaa luotettavammaksi ja näin tuloksien tulisi olla melko realistisia.

Seurantajakson pituus oli neljä kuukautta. Myyntilukujen vertaaminen edellisiin vuosiin asettaa hyvän pohjan toteutuneiden nettotuottojen arviointiin. Samalla tarkastellaan myös muita investoinnin tuomia vaikutuksia niin myyntilukuihin kuin hävikkilukuihinkin. Tarkastelujen tuloksena on tarkoitus saada kattavat investointilaskelmat, joiden tulokset tulevat olemaan jälkiseurannan ansiosta melko luotettavia. Laskennan lisäksi on tarkoitus tutkia, kuinka eri muuttujien, kuten esimerkiksi hävikin ja tuoton muutokset vaikuttavat koko investoinnin takaisinmaksuun. Toimeksiantaja voi halutessaan hyötyä laskennan tuloksista ensinkin optimoimalla investoinnin tuottoja paremmaksi lyhentäen samalla takaisinmaksuaikaa. Toimeksiantaja voi hyötyä laskennan tuloksista suunnitellessaan mahdollisesti seuraavaa investointiaan.

## **5.2 Investoinnissa käytettävä laskentainformaatio**

Investointilaskelmien perusteena oleva laskentainformaatio on laskentahetkellä todellisten lukujen valossa, sillä kaikki kustannukset ja tuotot käytännössä tiedetään. Seuraavana esitellään yksityiskohtaisemmin tuottojen ja kustannusten jakautumista investoinnin laskemisen pohjaksi.

### **5.2.1 Juoksevasti syntyvät tuotot ja kustannukset**

Juoksevasti syntyvät tuottoihin ja kustannuksiin saatiin pohjatiedot yrityksen myyntijärjestelmästä. Myyntijärjestelmä kerää tarkkaa tietoa jokaisesta myydyttä tuotteesta ja niiden tuomasta katteesta. Myyntilukujen tuoteryhmäkohtaisien raporttien avulla saadaan selville tuottoaste ja myyntimuutokset, jotka investoinnin jälkeen ovat realisoituneet. Myyntilukujen vertaaminen edellisten vuosien myyntilukuihin antaa laskentatietoa nettotuottojen arviointiin. Suoranainen nettotuotto voidaan havaita kasvaneena tuottona koko osastolla. Myös tuoteryhmien vaikutukset syntyneeseen tuoton kasvuun voidaan arvioida ja pohtia syytä toteutuneihin muutoksiin. Myyntiraporttien lisäksi on toteutuva hävikki otettava huomioon. Hävikki jaotellaan tunnistettuun ja tunnistamattomaan hävikkiin. Tunnistettu hävikki on ylös kirjattua poisheittöhävikkiä, jota syntyy esimerkiksi tilanteessa, jossa tuotteen myyntiaika on kokonaisuudessaan päättynyt. Tuotteella ei voi enää saada myyntituottoa, joten sille kohdistuu ostohinnan menetys.

Omavalmisteisilla tuotteilla on pääsääntöisesti vain yhden päivän myyntiaika, jotta pystytään varmistamaan asiakkaille kulkeutuvien tuotteiden tuoreus ja laatu. Tämä aiheuttaa korkeampia hävikkikustannuksia tuottoisempiin omavalmisteisiin. Tunnistetun hävikin kustannus määritellään ainoastaan ostohintojen perusteella, koska esimerkiksi työn hinnan kohdistumista poisheitettäviin tuotteisiin on vaikea arvioida. Tunnistettu hävikki vähennetään tuotoista, koska se on suoraan negatiivista tuloa ja täten se leikkaa katetta myydyistä tuotteista. Tunnistamaton hävikki on esimerkiksi varkaushävikkiä tai muuten syntynyttä hävikkiä, jota ei ole kirjattu seurantaan. Se kohdistetaan myyntijärjestelmässä automaattisesti tietynä prosenttina jokaiselle myydylle tuotteelle, joten se on myös valmiiksi huomioitu käytettävissä myynti- ja tuottotiedoissa.

Raporttitiedot			
4kk vertailujakso /vuosi			
Vuosi	2013	2012	2011
Myynti yhteensä	491 160 €	470 682 €	461 195 €
Myynti muut	406 109 €	446 413 €	442 225 €
Myynti omavalmiste	85 052 €	24 269 €	18 970 €
Myynnin kehitys yhteensä	4,4 %	2,1 %	-
Myynnin kehitys muut	-9,0 %	0,9 %	-
Myynnin kehitys omavalm	250,5 %	27,9 %	-
Myyntiosuus omavalm. %	17,3 %	5,2 %	4,1 %
Myyntiosuus muut %	82,7 %	94,8 %	95,9 %
Tuotto yhteensä	141 792 €	125 499 €	116 337 €
Tuotto muut	102 769 €	113 752 €	107 744 €
Tuotto omavalmiste	39 023 €	11 747 €	8 593 €
Tuotto % yhteensä	28,9 %	26,7 %	25,2 %
Tuotto % omavalmiste	45,9 %	48,4 %	45,3 %
Tuotto % muut	25,3 %	25,5 %	24,4 %
Tuottojen muutos yhteensä	13,0 %	7,9 %	-
Hävikki yhteensä	15 986 €	11 296 €	-
Hävikki muut	8 019 €	9 379 €	-
Hävikki omavalmiste	7 967 €	1 917 €	-
Hävikki % yhteensä	3,3 %	2,4 %	-
Hävikki % omavalmiste	9,4 %	7,9 %	-

Kuva 16. Myyntitiedot

Kuvassa 16 on taulukoitu myyntilukuja, jotka ovat neljän kuukauden seuranta-jakson ajalta yhteenlaskettuna. Myyntiluvuista voi hahmottaa, mitä käytännön

muutoksia investointi on myynti- ja tuottorakenteeseen mukanaan tuonut. Oma- valmistemyynti on edellisestä vuodesta yli kolminkertaistunut ja vastaavasti muiden tuotteiden myynti on pudonnut hieman. Kokonaisuudessaan koko osaston myynti on kehittynyt hieman edellisvuoteen nähden, mutta ei kuitenkaan merkittävästi. Omavalmisteiden korkea tuotto ja rajusti kasvanut myyntiosuus on edesauttanut koko osaston tuottojen kohoamisen 13 prosenttia verrattuna vertailujaksoon. Omavalmisteiden tuottoprosentti on itsessään hieman laskenut edellisestä vuodesta. Sen suurin syy lienee hinnoittelussa, jota on hieman muokattu uudistuksen yhteydessä asiakasystävällisempään suuntaan. Toisaalta verrattuna vuoden 2011 jaksoon ovat omavalmisteiden tuottoasteet likipitään samaa luokkaa. Myös hävikin osuus on myös hieman suurentunut ja osuus koko osaston myynnistä on kasvanut 2,4 prosentista 3,3 prosenttiin pitkälti omavalmistetuotteiden hävikin lisääntymisen vuoksi. Hävikkikustannusten vaikutus tuottoihin on negatiivinen eli se voidaan suoraan vähentää tuotoista. Kun laskeaan koko osaston uudistuksen kannattavuutta, on tutkittava edelliseen kuvaan taulukoituja koko osaston käsittäviä yhteensä -rivejä.

Työvoimaresurssien uudelleen kohdistaminen on toteutettu siten, että arviolta noin 30 % lisääntyneestä työn tarpeesta on pystytty järjestämään yhdistelemällä työtehtäviä ja muokkaamalla työtehtävien painotuksia. Näin laskennallisten työtuntien kasvusta voidaan 70 % laskea lisäkustannusta aiheuttaviksi. Lisätyötuntien hinta on laskettu keskiarvona niiden työntekijöiden palkkatasosta, jotka osastolla pääasiassa työskentelevät. Työntekijälle maksettavasta palkasta aiheutuvat sivukulut ja erilaiset lakisääteiset kustannukset aiheuttavat sen, että maksettuun bruttopalkkaan käytetään laskentakerrointa hahmottamaan yhden työtunnin todellista hintaa työnantajalle. Käytettävä laskentakerroin tulee olemaan 2, koska aivan kaikkia sivukustannuksia on vaikeaa kohdentaa tarkasti yhtä työtuntia kohti. Laskentakerroin on määritelty varovaisuuden periaatetta noudattaen hieman todellista korkeammaksi. Näin vaikutus laskelmiin on pikemminkin tulosta epäedulliseen suuntaan vievä, kuin päinvastoin.

Muista investoinnin aiheuttamista pienemmistä lisäkustannuseristä ei ole tarkkaa laskentatietoa. Omavalmisteiden lisääntynyt tuotanto on edellyttänyt jonkin verran lisää sähkölaitteiden käyttöä, mutta muutokset eivät ole keskimääräisesti

kovinkaan suuria kasvaneen käyttötehokkuuden vuoksi. Myös pakkausmateriaalien käyttö on hieman lisääntynyt omavalmisteiden kasvaneiden määrien vuoksi. Kyseisiä eriä on käytännössä mahdoton tunnistaa tarkasti, joten ne on rajattu tutkimuksen ulkopuolelle. Investoinnin mahdollistama tuotevalikoiman muutos aiheutti tarpeita osaston tuotteiden lisämarkkinoinnille sekä tiedoksiantoille. Markkinointia toteutettiin investoinnin jälkeen järjestelmällisesti hyväksikäyttäen jo valmiiksi olemassa olevaa säännöllistä ilmoitustilaa paikallislehdessä. Varsinaisia lisäkustannuksia investoinnille ei kohdistunut, koska viikoittaisen markkinointikustannuksen katsottiin syntyvän joka tapauksessa, mutta nyt hieman enemmän painottaen ilmoitustilaa uudistetun osaston tuotteille. Tarjouskampanjoista seuranneet pienemmät myyntituotot sisältyvät käytettyihin myyntitietolukuihin, joten ne on huomioitu laskelmissa.

Vuosi	2013	2012
Myyntituotot	141 792 €	125 499 €
Hävikki	15 986 €	11 296 €
Hävikkikorjattu myyntituotto	125 806 €	114 203 €
Nettotuotot 4kk	11 604 €	
Nettotuotot 12kk	34 811 €	
-Lisätyövoimakustannukset 12kk	19 051 €	
Nettotuotot vuodessa	15 759 €	

Kuva 17. Nettotuottojen erittely

Nettotuottojen laskemisen perustana on käytetty kuvan 16 myyntitietoja. Koko osaston myyntitiedoista on ensin vähennetty hävikki, ja vasta tästä hävikkikorjattusta myyntituotosta on muodostettu perusta nettotuottojen laskemiseen. Kuvassa 17 on laskettu hävikkikorjattujen myyntituottolukujen perusteella koko vuotta kohtaan toteutuva nettotuotto. Tästä on vähennetty työvoimakustannukset, jotka on laskettu vastaamaan todellisia työnantajalle tulevia vuotuisia lisäkustannuksia.

Myyntituottotietoina on käytetty yhteenlaskettuja vertailujakson tietoja, jolloin eri kuukausien tuomat vaihtelut on eliminoitu ja laskelmassa on käytetty keskiarvoista toteutunutta nettotuottoa. Nettotuottojen laskutuloksissa on huomioitavaa se, että ne ovat realistiset nettotuotot vertailuajalta, koska tarkastelujakson jälkeisiä tapahtumia on vaikea ennustaa ja näin laskea investoinnin takaisinmak-

sulle täysin realistisia tietoja. Mikäli nettotuottoja arvioitaisiin tulevaisuuteen, olisi siinä otettava huomioon mahdollisia vuosittaisia vaihteluja, joita erilaiset seikat voisivat aiheuttaa. Esimerkiksi tuotteen normaalia elinkaarimallia noudattaen investointi voisi tuottaa aluksi enemmän, mutta ajanjakson loppua kohden nettotuotot voisivat vastaavasti laskea. Toisaalta laajentamalla tuotevalikoimaa ja painottamalla sitä enemmän omavalmisteisiin, voisi nettotuotoille saada myös pysyvää kehitystä.

Todennäköisesti myös hävikkiä pystytään edelleen karsimaan ja mahdollisesti tuottoastettakin viilaamaan suuremmaksi, mutta mahdollista on, että myyntien taso voi lähteä hieman laskuun. Pelkästään näiden vaikutus nettotuottoihin olisi merkittävä, mutta sen tarkempia tulevaisuuden arviointeja ei ole laskelmiin suoritettu herkkyyksianalyysiä lukuun ottamatta. Vertailujakso antaa melko realistisen kuvan siitä, kuinka toteutuneella toimintamallilla investoinnin nettotuotot realisoituvat, ja se on tarkin käytettävissä oleva tieto luotettavalle kannattavuuden arvioinnille. Laskennassa käytettävä vuotuinen nettotuotto on 15759 €, laskelmissa se on pyöristetty 15800 euroon.

### **5.2.2 Perushankintakustannus**

Perushankintakustannus investoinnissa pystytään määrittelemään hyvin tarkasti, koska investoinnista syntyneet kustannukset ovat tarkalleen tiedossa ja käytettävissä. Perushankintamenoon usein liittyvä osittainen epävarmuus on saatu suljettua pois ja kaikki kohdistuneet kustannukset ovat tarkasti selvillä. Perushankintameno sisältää kaikkien kalusteiden ja tarvikkeiden hankintahinnat, vanhan kaluston purkamisesta ja uuden kaluston kasaamisesta aiheutuneet kustannukset, myymälän henkilökunnan rakennusvaiheessa tekemän lisätyön hinta ja ulkopuolisten asennusliikkeiden, esimerkiksi sähköliikkeen veloittama hinta. Perushankintakustannukseksi investoinnissa muodostui 29500 €. Tätä käytetään sellaisenaan laskelmissa hankintamenoa.

### **5.2.3 Pitoaika, laskentakorko ja jäännösarvo**

Investoinnin pitoaika aiheuttaa koko tutkimuksen kannalta mielenkiintoisen piirteen. Toimeksiantaja haluaa selvittää toteutetun investoinnin kannattavuuden arvioinnin nimenomaan melko lyhyellä aikavälillä. Tyypillinen investoinnin pito-

aika määritellään taloudellisen ja teknisen käyttöiän erilaisten variaatioiden mukaan, mutta tässä tapauksessa perusteena on käytetty nimenomaan uudistumisen kannattavuuden selvittämistä. Kauppa on kuluttajien kanssa tekemisissä suoraan ja, kuluttaja voi usein laajan tarjonnan ansiosta valita asiointipaikkansa oman mieltymyksensä perusteella. Mieltymyksiin vaikuttaa usein se, minkälaisessa ulkoasullisessa kunnossa valittu asiointipaikka on ja miten kuluttaja saa lisäarvoa asiointilleen eri liikkeistä. Lisäarvoa voi eri kuluttajalle olla esimerkiksi palvelu, valikoiman kattavuus, tuotteiden erikoisuus ja laatu, tuotteiden edullisuus, yleinen siisteys ja oheispalvelut. Kun myymälää siistitään kalusteiltaan, tuodaan lisätuotteita ja erikoisempia tuotteita enemmän myyntiin, asiakkaan kiinnostus asioida myymälässä luultavasti nousee. Laskennan pitoaika, joka tässä tapauksessa asetetaan kolmeen vuoteen, on tarkoitettu selvittämään, voiko uudistusinvestoinneilla olla lyhyellä aikavälillä imagoseikkojen lisäksi myös taloudellista hyötyä.

Laskentakorkokantaa on arvioitava investointityypin ja oman tuottovaatimuksen perusteella. Tuottovaatimuksen olisi vähintään oltava rahoituksen hinnan verran, mutta kun kyseessä on tulorahoitus, ei suoranaista rahoituslaitosten tarjoamaa rahan hintaa ole arviointiperusteena. Tulorahoitus on toki riippuvainen omistajien yleisestä tuottoastevaatimuksesta, mutta koska kyseessä ei ole suhteettoman iso investointi, voidaan investoinnin tuottovaade asettaa investointityypin yleisien tuottovaaderajojen perusteella ja tarkentaa näiden rajojen puitteissa toimeksiantajan kanssa.

Kyseessä on kaloustuudistusinvestointi, jonka tarkoituksena on turvata markkina-asemaa, mutta samalla säilyttää myymälän ulkonäöllinen ja toimivuudellinen kilpailukyky sekä tämän lisäksi vielä laajentaa tuotevalikoimaa käytännössä uudelle markkina-alueelle omavalmisteiden runsaan tarjonnan vuoksi. Ohjeellisesti kyseisten investointityyppien tuottovaateet asettuisivat 6 %:n ja 20 %:n välille, kuten luvussa 3.1.4 aiemmin mainittiin. Näistä keskimääräisesti voitaisiin laskea 13 %:n tuottoastevaade, mutta varovaisuuden periaatetta noudattaen päätettiin käytettävää tuottovaadetta eli laskentakorkokantaa nostaa 15 prosenttiin.

Jäännösarvon määrittäminen kalusteille on hyvin hankalaa. Pääasiassa jäännösarvo pyritään löytämään markkinoilta olevan vertailukohdan tai esimerkiksi romu-

tusarvon perusteella. Jälleenmyyntimarkkinat käytetyille kalusteille on epävarmat, ja todennäköisesti niiden kohtalona tulee olemaan romutus. Tästä ei kuitenkaan voi muodostaa rahallista arviota, koska sitä ei tämänkaltaisilla raaka-ainemäärillä todennäköisesti ole. Laskennassa käytettäväksi jäännösarvoksi arvioitiin siis 0.

Perushankintameno	29 500 €
Jäännösarvo	0 €
Vuotuiset nettotuotot	15 800 €
Investoinnin pitoaika	3 Vuotta
Laskentakorkokanta	15 %

Kuva 18. Laskenta-arvot

Laskelmissa käytävien arvojen mahdollisissa arvioinneissa ja pyöristämisissä on toimittu varovaisuuden periaatteen mukaisesti, eli ne on arvioitu ja pyöristetty siten, että ne laskevat investoinnin kannattavuutta. Laskelmissa käytetään kuvan 18 lähtöarvoja:

## 5.2 Tutkimustulokset

Investoinnin kannattavuutta arvioitiin viidellä eri laskentamenetelmällä, jotka kaikki on esitelty luvussa 3.2. Investointilaskelmat suoritettiin Microsoft Excel 2010 -taulukkolaskentaohjelmistolla ja sen tarjoamia kaavoja hyväksikäyttäen. Käytetyt kaavat on esitetty eri laskentamenetelmien tutkimustuloksia esittelevissä omissa kuvissaan.



Nykyarvomenetelmä (=NNA- funktio)		
Perusinvestointi	29 500 €	
Laskentakorkokanta	15 %	
	Nettotuotot	Diskontatut nettotuotot
Vuosi 1	15 800 €	13 739 €
Vuosi 2	15 800 €	11 947 €
Vuosi 3	15 800 €	10 389 €
Diskontatut nettotuotot		36 075 €
-PERUSINVESTOINTI		29 500 €
= KANNATTAVUUS		6 575 €

Kuva 19. Nykyarvomenetelmä

Nykyarvomenetelmässä on vuosittaiset nettotuotot diskontattu nna -funktiolla ja niistä on yhteenlaskettuna kokonaissummaksi saatu 36075 €. Tämä vähennettynä perusinvestoinnilla jättää investoinnin kokonaiskannattavuudeksi 6575 €. Tämän perusteella investointi näyttäisi olevan tarkastelujaksollaan kannattava, sillä kannattavuudeksi jää yli puolet kolmannen vuoden nettotuotosta. Investointi näyttäisi siis maksavan itsensä takaisin kolmannen vuoden aikana.

Annuiteettimenetelmä (=MAKSU-funktio)		
Perusinvestointi	29 500 €	
Nettotuotto/vuosi	15 800 €	
Pitoaika, vuotta	3	
Laskentakorkokanta	15 %	
Nettotuotto		15 800 €
-ANNUITEETTI		12 920 €
=KANNATTAVUUS		2 880 €

Kuva 20. Annuiteettimenetelmä

Annuiteetin laskennassa käytettiin Excelin maksu-funktiota. Annuiteettimenetelmällä laskettuna investointi näyttää olevan kannattava. Vuosittainen annuiteetti on vähemmän kuin vuosittainen nettotuotto, ja kannattavuudeksi jää 2880 €. Koska luku on positiivinen, voidaan todeta myös annuiteettimenetelmän tukevan investoinnin positiivista kannattavuutta kolmen vuoden pitoajalla.

Sisäisen korkokannan menetelmä (=SISÄINEN KORKO -funktio)	
Perusinvestointi	29 500 €
Nettotuotot	
Laskentakorkokanta	15 %
Perusinvestointi negatiivisena	- 29 500 €
1.v	15 800 €
2.v	15 800 €
3.v	15 800 €
Sisäinen korkokanta	28,05 %

Kuva 21. Sisäisen korkokannan menetelmä

Investoinnin sisäiseksi koroksi tulee sisäinen korko -funktioilla ratkaistuna noin 28 %. Laskentakorkokantaan nähden se on lähes kaksinkertainen. Kun sisäinen korkokanta on suurempi kuin laskentakorkokanta, voidaan investointia pitää kannattavana. Sisäisen korkokannan menetelmän laskentatulokset vahvistavat investoinnin olevan kannattava laskentajakson perusteella.

Pääoman tuottoastemenetelmä	
Perushankintakustannus 29500 €	
Jäännösarvo 0 €	
Investoinnin pitoaika 3 vuotta	
Vuotuinen tuotto 15800€	
Poisto: $29500/3$	
=	9833
Vuotuinen nettotuotto poistojen jälkeen: $15800-9833$	
=	5967
Alkuperäisen investoinnin tuotto, ROI on poistojen jälkeen:	
$(5967/29500) \times 100$	
=	20,2 %
<i>Koska investoinnilla ei ole jäännösarvoa, ei keskimääräistä investoinnin tuottoa lasketa.</i>	

Kuva 22. Pääoman tuottoastemenetelmä

Pääoman tuottoastemenetelmällä laskettuna investoinnin kannattavuudeksi tulee noin 20 %. Keskimääräistä investoinnin tuottoa ei ole laskettu, koska investoinnilla ei ole jäännösarvoa ja sen vuoksi investoinnin katsotaan sitovan pää-

omia vain hankintahintansa perusteella. Investoinnin tuottoaste on tässäkin tapauksessa korkeampi kuin laskelmiin asetettu tuottovaade, 15 %. Myös tämä menetelmä tukee investoinnin kannattavuutta kolmen vuoden takaisinmaksuajalla.

Takaisinmaksuajan menetelmä			
Perusinvestointi			29500
Laskentakorkokanta			15 %
Nettotuotot vuodessa			15800
Vuosi	Kustannussäästö (nykyarvo)	Kattamatta oleva osa investoinnista	
0	-	-29 500,00 €	
1	13 739,13 €	-15 760,87 €	
2	11 947,07 €	-3 813,80 €	
3	10 388,76 €	6 574,96 €	
Lopullinen takaisinmaksuaika = $2 + (3813,80 / 11947,07) = 2,32$			
Lopullinen takaisinmaksuaika = <b>2,32 vuotta.</b>			
2,32 * 12 = 27,84 kuukautta = <b>2 vuotta ja 4 kuukautta</b>			

Kuva 23. Takaisinmaksuajan menetelmä

Takaisinmaksuajan menetelmässä diskontattiin vuotuiset nettotuotot NNA-funktiolla ja suhteutettiin ne lisäämään negatiivisia investoinnin hankintakustannuksia. Tulokseksi saatiin aika, jossa investointi näyttäisi maksavan itsensä takaisin kahden vuoden ja neljän kuukauden kuluessa hankinnasta. Tämän vuoksi kolmen vuoden pitoajan näkökulmasta investointi voidaan katsoa myös tämän laskelmamallin perusteella kannattavaksi.

Tilanne	2013	Myyntituotto +5%	Myyntituotto -5%	Hävikki +5%	Hävikki -5%	2012
Myynti	491 160 €	491 160 €	491 160 €	491 160 €	491 160 €	470 681 €
Myyntituotot	141 792 €	148 882 €	134 702 €	141 792 €	141 792 €	125 499 €
Tuotto%	28,9 %	30,3 %	27,4 %	28,9 %	28,9 %	26,7 %
Hävikki	15 986 €	15 986 €	15 986 €	16 785 €	15 187 €	11 296 €
Hävikki%	3,3 %	3,3 %	3,3 %	3,4 %	3,1 %	2,4 %
Hävikkikorjattu MT	125 806 €	132 896 €	118 716 €	125 007 €	126 605 €	114 203 €
Nettotuotot 4kk	11 603 €	18 693 €	4 513 €	10 804 €	12 402 €	
Nettotuotot 12kk	34 809 €	56 078 €	13 540 €	32 411 €	37 207 €	
-Lisätyövoima 12kk	19 051 €	19 051 €	19 051 €	19 051 €	19 051 €	
Nettotuotot vuodessa	15 758 €	37 027 €	- 5 511 €	13 360 €	18 156 €	
Diskontatut nettotuoto	35 979 €	84 541 €	- 12 582 €	30 504 €	41 454 €	
-Perusinvestointi	29 500 €	29 500 €	29 500 €	29 500 €	29 500 €	
=Kannattavuus	6 479 €	55 041 €	- 42 082 €	1 004 €	11 954 €	

## Kuva 23. Herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysillä pyritään hahmottamaan eri tekijöiden vaikutuksia investoinnin taloudelliseen kannattavuuteen. Oheisessa herkkyysanalyysissä on rasiitettu myyntituottoa ja hävikkiä viiden prosentin lisäyksin ja vähennyksin. Näin on saatu tulos, josta voidaan päätellä taloudellisen onnistumisen kannalta herkimmät vaikuttimet. Suurin vaikutus on myyntituottojen vaihtelulla. Myyntituottojen pienikin muutos tekee huomattavan isoja muutoksia investoinnin kannattavuuteen. Esimerkiksi tilanteessa, jossa myyntituotto on -5 %, nähdään, kuinka verrattain pienestä myyntituottojen vähenemisestä aiheutuu se, että investointi ei kykene tuottamaan edes lisääntyneitä työvoimakustannuksia takaisin. Sen vuoksi investoinnin kannattavuus painuu kyseisessä tilanteessa huomattavasti tappiolliseksi. Samoin myyntituottojen lisäys aiheuttaa nopeasti lisätuottoa investoinnille ja näin ollen nopeampaa takaisinmaksukykyä. Myyntituottojen on lisäys laskettu siten, että hävikki pysyy samansuuruisena myyntiin nähden. Hävikin vaikutus kannattavuuteen on huomattavasti pienempi, mutta silti merkittävä. Hävikin viiden prosentin vähentämisellä investoinnin kannattavuus lähes kaksinkertaistuisi, mutta viiden prosentin lisäys ei vielä söisi kannattavuutta kokonaan negatiiviseksi.

Edellä käytettyjen investointilaskelmien tuloksena voidaan todeta, että investointi on tämänhetkisillä seuranta- ja laskentatiedoilla kannattava. Toimija voi omakohtaisella toiminnallaan vaikuttaa tuleviin nettotuottoihin esimerkiksi tehostamalla tuotantoa ja ostoja enemmän kysynnän mukaiseksi ja tällä tavalla pienentää hävikkiä. Mikäli nettotuotot pysyvät samalla tasolla tai suurempina kuin toteutuneessa seurannassa keskimäärin, investoinnin kannattavuus pysyy nykyisellä tasolla tai paranee. Jos nettotuotot laskevat, takaisinmaksuaika lykkääntyy ja investoinnin kannattavuus heikkenee. Myyntien ja hävikkien seurannan perusteella toimeksiantajalla on hävikin osuus kääntynyt laskuun seurantajakson kahden jälkimmäisen kuukauden aikana, ja esimerkiksi juuri tässä piilee potentiaalinen mahdollisuus saada investointi maksamaan itsensä nopeammin pois. Myyntituottojen taso on ollut melko vakaa seurantajakson ajan, mutta siinäkin olisi pyrittävä hienoiseen parannukseen, jotta varmistettaisiin yhdessä hävikin karsimisen kanssa taloudellisesti kannattava investointi.

## 6 Johtopäätökset

Tutkimuksen päämääränä oli selvittää tehdyn investoinnin realisoituvan kannattavuus mahdollisimman tarkkoilla oletusarvoilla. Työn laskentateknisen onnistumisen kannalta tärkeän seurantajakson tuottama tieto antoi lähtökohdat tuottaa mahdollisimman hyödyllinen ja realistinen tutkimus, joka kertoo myyntilukujen perusteella vääristämätöntä ja realistista tietoa investoinnin tämänhetkisestä nettotuottovauhdista. Tutkimus tehtiin niin, että laskelmien lähtötiedot oli kerätty varovaisuuden periaatteen mukaisesti.

Toimeksiantajan toteuttama investointi näyttää laskelmiin pohjautuvien tietojen valossa olevan kannattava tutkitulla aikavälillä. Se mahdollistaa tämänkaltaisten uudistusten tekemisen siten, että se on myös taloudellisesti kannattavaa. Myymälän uudistusinvestointeja tehdään usein myymälän visuaalisen ylläpidon varjolla siten, että asiakkaalle tarjottava lisäarvo ja nykyaikaisuus ovat etusijalla taloudellisen kannattavuuden sijaan. Tässä investoinnissa avain onnistuneeseen taloudelliseen takaisinmaksukykyyn oli normaalituotteita parempituottoisten omavalmistetuotteiden tarjonnan ja sitä kautta myynnin ja tuottoasteen merkittävä nousu, mitä voidaan pitää investoinnin varsinaisina välillisenä vaikutuksena. Toki omavalmisteet ovat mitä ilmeisimmin tuottaneet myös asiakkaille lisäarvoa, koska myyntimäärien kasvu oli investoinnin jälkeen suurta.

Kaikille päivittäistavarakaupan osa-alueille ei tutkimusta voi aivan suoraan verrata, mutta perusajatuksesta on hyvä pitää kiinni. Isompituottoisten tuotteiden riittävä ja oikea sijoittelu mahdollistaa vastaavan ilmiön myös niissä osastoissa, joissa omavalmistusta ei voida suoraan hyödyntää. Myyntien kehitystäkin enemmän takaisinmaksuun vaikuttaa tuottojen kehitys, joskin on muistettava, että myös myynnin kehitystä olisi aina oltava, jotta markkina-aseman turvaava kasvu toteutuu. Varsinaisia positiivisia vaikutuksia investoinnilla oli siis myynnin ja tuottoasteen lisäys ja niiden kautta realisoituvan nettotuotto, joka mahdollistaa investoinnin takaisinmaksun. Myös asiakaslukumäärässä oli hienoista positiivista kehitystä, ja asiakaspalautteiden perusteella asiakkaat olivat tyytyväisiä uudistukseen. Varsinaista asiakastyytyväisyystutkimusta ei kuitenkaan ole tehty,

mutta vaikutus asiakastyytyvyyteen oli yleisesti huomattavissa. Negatiivisiksi vaikutuksiksi voidaan katsoa kasvaneet hävikkikustannukset ja hieman suunniteltua suurempana toteutunut lisätyövoiman tarve. Nämä ovat keskeisiä seikkoja, jotka ovat herkkiä arviointivirheille, mutta toisaalta niihin voidaan vaikuttaa myös jälkikäteen.

Investointi näytti nykyisellä tuottoasteella maksavan itsensä takaisin alle 2,5 vuodessa. Tärkeää investoinnin taloudellisen onnistumisen takaamiseksi on se, että tuotot ja kustannukset pysyvät myöhemminkin vähintään vertailujakson tasolla. Myyntituoton vaikutus investoinnin kannattavuuteen on suuri, joten sen pienikin parantaminen edesauttaa merkittävästi takaisinmaksua. Tässä tapauksessa olisi syytä harkita ja toteuttaa vielä suurempaa panostusta omavalmisteiden valmistukseen ja myyntiin, koska niiden parantava vaikutus tuotto prosenttiin on merkittävän suuri. Tämä voitaisiin mahdollisuuksien mukaan suorittaa laajentamalla edelleen omavalmisteiden tuoteryhmiä ja valikoimaa. Liiallisella omavalmistepanostuksella voi vaihtoehtoisesti olla myös negatiivisia vaikutuksia, mikäli omavalmisteet syövät liikaa teollisten tuotteiden valikoimatilaa. Teolliset tuotteet ovat yleensä edullisempia ja useimmat asiakkaat haluavat luultavasti ostaa myös niitä.

Hävikki oli investoinnin jälkeen huomattavasti korkeammalla tasolla kuin aikaisemmin, mutta se alkoi hieman vähentyä loppua kohden. Toimeksiantaja voi myös hävikkikustannuksia vähentämällä päästä parempaan investoinnin nettotuottoon ja näin nopeuttamaan sen takaisinmaksua. Tuottojen seurannan ja viilauksen lisäksi toimeksiantajan olisikin keskityttävä hävikin vähentämiseen osastolla. Jälkikäteen ajateltuna hävikkiin olisi voinut kiinnittää tarkempaa huomiota jo heti alusta alkaen, jotta kannattavuutta syövä hävikki olisi saatu heti alemmalle tasolle ja näin tuottoja olisi kertynyt alusta alkaen enemmän. Hävikin ja tuottoasteen kehittämiseen tulisi siis paneutua ja pyrkiä saamaan ne mahdollisimman optimaaliselle tasolle eli hävikkiä pienemmäksi ja tuottoastetta suuremmaksi. Näihin keskeisiin seikkoihin keskittymällä saavutetaan helposti oikeilla toimenpiteillä nopeampi investoinnin takaisinmaksu.

Kokonaisvaltaista seuranta investoinnin takaisinmaksun toteutumisesta olisi syytä jatkaa, kun aikaa kuluu ja myyntiä ehtii tulla. Mielenkiintoista ja hyödyllistä

olisi muodostaa jatkolaskelmia sen jälkeen, kun investoinnista on kulunut tasan vuosi. Tämän jälkeen suoritetuilla laskelmilla olisi jo huomattavasti suurempi totuusarvo kuin tässä tutkimuksessa tehdyillä laskelmilla. Vuoden myyntilukutiedoilla suoritettavat laskelmat tuottaisivat merkittävästi nykyistä tarkempia tuloksia kuvattaessa investoinnin oikeaa toteutuvaa takaisinmaksuaikaa. Koska todellinen investoinnin takaisinmaksuaika saadaan käytännössä selville vasta takaisinmaksun kokonaisuudessaan tapahduttua, olisi seuraamista syytä jatkaa myös pidemmälle.

Prosessina tämä opinnäyte oli mielenkiintoinen, koska sen tutkimus oli hyvin konkreettinen. Tutkimus sujui suunnitellussa aikataulussa, vaikka seurantajakso hieman venytti tutkimuksen viemää kokonaisaikaa. Mikäli toimeksianto olisi tullut aiemmin, olisi tutkimusta voinut laajentaa enemmän myös suunnitteluvaiheisiin. Prosessista oli hyötyä syventämään jo opittuja sisäisen laskentatoimen ratkaisumalleja, mutta tämän lisäksi se myös opetti uusia asioita raportointi- sekä toiminnanohjausjärjestelmistä ja niiden tarjoamista tiedoista sekä niiden hyödyntämisestä investointilaskentaa tehdessä.

## Kuvat

Kuva 1. Rahoitus- ja reaali-investointi, s.9

Kuva 2. Investointiprosessi, s.12

Kuva 3. Nettonykyarvon laskentaesimerkki, s.24

Kuva 4. Annuiteetin laskentaesimerkki, s.25

Kuva 5. Sisäisen korkokannan laskentaesimerkki, s.26

Kuva 6. Takaisinmaksuajan laskentaesimerkki, s.28

Kuva 7. ROI:n laskentaesimerkki, s.29

Kuva 8. Päivittäistavarakaupan jakautuminen toimijoittain 2012, s.32

Kuva9. Päivittäistavarakaupan jakautuminen myymäläkoon perusteella 2012, s.33

Kuva 10. Päivittäistavarakaupan myynti, s.34

Kuva 11. Myynnin muutos 2005–2012, s.34

Kuva 12. Kaupan aineelliset investoinnit 2006–2012, s.36

Kuva 13. Vähittäiskaupan kone- ja laiteinvestoinnit 2012, s.37

Kuva 14. Päivittäistavarakaupan aineelliset nettoinvestoinnit 2007–2011, s.39

Kuva 15. Päivittäistavarakaupan investointien suhde liikevaihtoon, s.40

Kuva 16. Myyntitiedot, s.44

Kuva 17. Nettotuottojen erittely, s.46

Kuva 18. Laskenta-arvot, s.49

Kuva 19. Nykyarvomenetelmä, s.49

Kuva 20. Annuiteettimenetelmä, s.50

Kuva 21. Sisäisen korkokannan menetelmä, s.50

Kuva 22. Pääoman tuottoastemenetelmä, s.51

Kuva 23. Takaisinmaksuajan menetelmä, s.52

Kuva 23. Herkkyysanalyysi, s.52



## Lähteet

Ikäheimo, S., Lounasmeri, S., Walden, R. 2005. Yrityksen laskentatoimi. WSOYpro, Helsinki.

Jyrkkiö, E., Riistama, V. 2008, 18 - 20. painos. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. Sanoma Pro Oy. Helsinki.

Kaupan liitto/1. 2013, Kaupan investoinnit 2013–2014. Luettu 11.9.2013.

Kaupan liitto/2. 2013, Kaupan investoinnit 2012. Luettu 11.9.2013.

Kaupan liitto/3. 2013, kaupan näkymät 2013 -2014, <http://mb.cision.com/Public/771/9448532/bf0f7ee1552ecbd1.pdf>. Luettu 15.9.2013.

Kaupan Liitto/4. 2012, Tietoa kaupasta [http://www.kauppa.fi/tietoa\\_kaupasta](http://www.kauppa.fi/tietoa_kaupasta). Luettu 3.9.2013.

Keskon vuosi 2011, Kesko Oyj. Helsinki.

[http://www.kesko.fi/static/vuosikertomus2011/fi/downloads/keskon\\_vuosi\\_2011.pdf](http://www.kesko.fi/static/vuosikertomus2011/fi/downloads/keskon_vuosi_2011.pdf). Luettu 12.9.2013.

Keskon vuosi 2012. Kesko Oyj. Helsinki.

<http://vuosikertomus2012.kesko.fi/toimialat/ruokakauppa/vuoden-2012-tapahtumia>. Luettu 12.09.2013.

Kinnunen, J., Laitinen, E., Laitinen, T., Leppiniemi, J., Puttonen, V. 2006. 3.painos. Mitä on yrityksen taloushallinto? KY-palvelu Oy, Otavan kirjapaino, Keuruu.

Koski, T. 2012, PK -yrityksen strateginen talousjohtaminen. Helsingin seudun kauppakamari: Helsingin kamari Oy. Kariston kirjapaino Oy, Hämeenlinna.

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2010. 6. - 10. painos. Johdon laskentatoimi. Edita Prima Oy. Helsinki.

PTY 2013, Päivittäistavarakauppa Ry 2013 vuosijulkaisu <http://www.pty.fi/julkaisut.html>. Luettu 3.9.2013.

Suomala, P., Manninen, O., Lyly-Yrjänäinen, J. 2011 Laskentatoimi johtamisen tukena. Edita Prima Oy, Helsinki

SOK- yhtiön vuosikertomus 2011. SOK- yhtiö. Helsinki.

[https://www.s-kanava.fi/c/document\\_library/get\\_file?uuid=ddfed7b5-ee9c-4caca718-00061123825b&groupId=15238](https://www.s-kanava.fi/c/document_library/get_file?uuid=ddfed7b5-ee9c-4caca718-00061123825b&groupId=15238). Luettu 12.9.2013.

SOK- yhtiön vuosikertomus 2012. SOK- yhtiö. Helsinki. [https://www.s-kanava-](https://www.s-kanava.fi/documents/15238/9787929/SOK_Vuosikertomus_2012_A3_FIN_web.pdf/96e1ce7b-1d5b-4d70-9985-38079b937adb)

[va.fi/documents/15238/9787929/SOK\\_Vuosikertomus\\_2012\\_A3\\_FIN\\_web.pdf/96e1ce7b-1d5b-4d70-9985-38079b937adb](https://www.s-kanava.fi/documents/15238/9787929/SOK_Vuosikertomus_2012_A3_FIN_web.pdf/96e1ce7b-1d5b-4d70-9985-38079b937adb). Luettu 12.9.2013.

Teknisen kaupan ja palvelujen yhdistys ry, Kaupalla edessään hitaan kasvun aika. Luettu 23.9.2013.

[http://tekninen.fi/ajankohtaista/uutiset/kaupalla\\_edessae\\_hitaan\\_kasvun\\_aika\\_talous\\_ei\\_kasva\\_palveluita\\_kurittamalla](http://tekninen.fi/ajankohtaista/uutiset/kaupalla_edessae_hitaan_kasvun_aika_talous_ei_kasva_palveluita_kurittamalla)

Tilastokeskus/1, Kaupan tilinpäätöstilasto, Helsinki: Tilastokeskus.

<http://tilastokeskus.fi/til/katipa/tau.html>. Luettu 15.10.2013.

Tilastokeskus/2, Työllisyys ja työttömyys 2012, Helsinki.

[http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2012/13/tyti\\_2012\\_13\\_2013-03-05\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/tyti/2012/13/tyti_2012_13_2013-03-05_tie_001_fi.html).

Luettu 13.9.2013.

Tilastokeskus/3, Pk-yrityksen määritelmä.

[http://www.stat.fi/meta/kas/pk\\_yritys.html](http://www.stat.fi/meta/kas/pk_yritys.html). Luettu 20.9.2013.

Työ- ja elinkeinoministeriö, 2013. Yrityksenä toimiminen. Talouden hallinta. Investoinnit. <http://www.yrityssuomi.fi/investoinnit>. Luettu 12.3.2013.

Ullakonoja, J. 2011 The effects of retail design on customer perceived. Pro Gradu –tutkielma. Aalto Yliopisto. Markkinoinnin laitos.

<http://epub.lib.aalto.fi/ethesis/id/12643>