

Riku Salminen

INVESTOINNIN KANNATTAVUUDEN JA RISKIEN ARVIOINTI  
CASE-YRITYKSELLE

Liiketalouden koulutusohjelma  
Taloushallinnon suuntautumisvaihtoehto  
2010

# INVESTOINNIN KANNATTAVUUDEN JA RISKIEN ARVIOINTI CASE-YRITYKSELLE

Salminen, Riku  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Liiketalouden koulutusohjelma  
Talouhallinto  
Joulukuu 2010  
Ohjaaja: Keskinen, Arto  
Sivumäärä: 69  
Liitteitä: 2

Asiasanat: investoinnit, investointilaskelmat, riskit, riskienhallinta, rahoitus

---

Opinnäytetyön aiheena oli tutkia myymäläinvestoinnin toteuttamiseen liittyviä riskejä, rahoitusta sekä kannattavuutta case-yrityksessä. Tarkoituksena oli antaa yritykselle alustavia tietoja siitä, millaisia riskejä sekä taloudellisia vaikutuksia uuteen myymäläinvestointiin liittyy, ja onko se ennen kaikkea kannattava.

Investoinnin riskeistä pyrittiin löytämään vaikutuksiltaan kaikkein vakavimmat riskit, ja niiden luokitteluun käytettiin riskimatriisia. Tämän jälkeen jokaiselle riskille annettiin riskienhallinnallisia ehdotuksia, joilla niiden vaikutuksia voitaisiin pienentää. Investoinnin kannattavuutta puolestaan tutkittiin erilaisilla investointilaskelmilla, joista empiiriseen osioon valittiin kolme: nettonykyarvo-, takaisinmaksun ja sisäisen korkokannan menetelmä. Tarvittavat tiedot saatiin haastattelemalla yrityksen toimitusjohtajaa. Laskuissa käytettiin tiukkoja arvoja, jotta laskelmien tulokset eivät antaisi liian positiivista kuvaa tulevasta investoinnista.

Tutkimuksen tuloksena oli, että investointi olisi kannattava valituilla arvoilla. Kannattavuuden tiukkaan rajaan vaikutti harkitusti valitut menot sekä tulot. Tämän perusteella mahdollista myymäläinvestointia voidaan suositella case-yritykselle, jos se haluaa tulevaisuudessa laajentaa toimintaansa vanhojen markkina-alueiden ulkopuolelle.

# PROFITABILITY AND RISK ANALYSIS OF AN INVESTMENT PROJECT FOR A CASE COMPANY

Salminen, Riku  
Satakunta University of Applied Sciences  
Degree Programme in Business and Administration  
Accounting  
December 2010  
Supervisor: Keskinen, Arto  
Number of pages: 69  
Appendices: 2

Keywords: investment, investment calculations, risk, risk management, financing

---

The purpose of this thesis was to analyze the profitability and risk of a store investment that might happen in the future for the case company. My first objective was to find the key risks associated with the new store investment. The second objective was to provide the company information about the profitability of the investment by doing different investment calculations.

The risk part is about finding the key risks associated with specifically this kind of an investment. All the key risks were then categorized by using a risk matrix approach to the problem. Finally, each risk received different suggested methods on how to either decrease their probability or their repercussions on the investment. The profitability of the project was analyzed using three different calculation methods: Net present value (NPV), internal rate of return (IRR) and the investments payback method. All the information for these calculations and the risk analysis was gained by interviewing the CEO of the case company. All the values used in the calculations were chosen to be purposefully so, that the net income wouldn't give an overly positive value for the calculations, thus ensuring that the investment wouldn't be perceived as overly optimistic.

The final result was that the investment would be profitable. Based on the calculations and risk analysis I can recommend the new store investment project for the case company, if they want to make it in the future.

# SISÄLLYS

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | JOHDANTO.....   | 6  |
| 2     | TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....               | 7  |
| 2.1   | Tutkimuksen tarkoitus ja aiheen rajaus .....            | 7  |
| 2.2   | Teoreettinen viitekehys.....                            | 8  |
| 3     | INVESTOINTI.....  | 8  |
| 3.1   | Investointi käsitteenä .....                            | 8  |
| 3.2   | Erialaisten investointien luokittelu .....              | 9  |
| 3.3   | Investointi prosessina.....                             | 11 |
| 3.4   | Investointien ongelmat.....                             | 12 |
| 4     | INVESTOINNIN KANNATTAVUUS .....                         | 13 |
| 4.1   | Investoinnin edullisuuden tekijät .....                 | 13 |
| 4.1.1 | Investoinnin hankintameno .....                         | 14 |
| 4.1.2 | Arvioidut juoksevat tuotot ja kustannukset.....         | 14 |
| 4.1.3 | Investoinnin pitoaika .....                             | 15 |
| 4.1.4 | Investoinnin jäännösarvo.....                           | 16 |
| 4.1.5 | Laskentakorko .....                                     | 16 |
| 4.1.6 | Käyttöpääoma.....                                       | 17 |
| 4.2   | Kannattavuuslaskelmat .....                             | 18 |
| 4.2.1 | Nykarvomenetelmä .....                                  | 19 |
| 4.2.2 | Sisäisen korkokannan menetelmä .....                    | 20 |
| 4.2.3 | Takaisinmaksuajan menetelmä .....                       | 22 |
| 4.2.4 | Pääoman tuottoasteen menetelmä .....                    | 23 |
| 4.2.5 | Annuiteettimenetelmä .....                              | 24 |
| 4.3   | Kannattavuuslaskelmien käyttö suomalaisyrityksissä..... | 25 |
| 5     | INVESTOINNIN RISKIT .....                               | 26 |
| 5.1   | Riskeistä yleisesti.....                                | 26 |
| 5.2   | Riskien ryhmittely.....                                 | 27 |
| 5.3   | Riskianalyysi.....                                      | 30 |
| 5.4   | Riskienhallinta .....                                   | 32 |
| 5.4.1 | Riskin välttäminen.....                                 | 33 |
| 5.4.2 | Riskin jakaminen.....                                   | 33 |
| 5.4.3 | Riskin pienentäminen.....                               | 34 |
| 5.4.4 | Riskin siirtäminen .....                                | 34 |
| 5.4.5 | Riskin ottaminen .....                                  | 35 |
| 6     | INVESTOINNIN RAHOITUS .....                             | 36 |
| 6.1   | Rahoituksesta yleisesti.....                            | 36 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 6.2   | Vieras pääoma.....   | 37 |
| 6.3   | Oma pääoma .....   | 38 |
| 7     | TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN .....  | 41 |
| 7.1   | Tutkimusote .....  | 41 |
| 7.2   | Aineiston keruu ja analysointi .....   | 41 |
| 7.3   | Reliabiliteetti ja validiteetti.....   | 42 |
| 8     | TUTKIMUSTULOKSET.....  | 43 |
| 8.1   | Case-yrityksen esittely .....  | 43 |
| 8.2   | Perusteluja myymäläinvestointiin tekemiseen.....                               | 44 |
| 8.3   | Kannattavuuden vaikutus investoinnin tekemiseen.....                           | 45 |
| 8.3.1 | Myymälän koko ja sijainti.....   | 45 |
| 8.3.2 | Myymälän hankintameno.....   | 46 |
| 8.3.3 | Tulot ja menot .....   | 47 |
| 8.3.4 | Investointiaika .....  | 49 |
| 8.3.5 | Investoinnin rahoitus ja laskentakorkokanta.....                               | 50 |
| 8.4   | Investointilaskelmat .....   | 51 |
| 8.5   | Herkkyysanalyysi.....  | 53 |
| 8.6   | Riskienhallinta ja riskianalyysin tekeminen kohdeyrityksen investoinnille..... | 57 |
| 8.6.1 | Rahoitusriski.....   | 57 |
| 8.6.2 | Markkinariski .....  | 59 |
| 8.6.3 | Henkilöriski .....   | 59 |
| 8.6.4 | Tietotekniset riskit.....  | 61 |
| 8.6.5 | Vahinkoriskit.....   | 62 |
| 8.6.6 | Toimittajariski .....  | 63 |
| 9     | YHTEENVETO .....   | 64 |
|       | LÄHTEET .....  | 67 |
|       | LIITTEET   |    |

# 1 JOHDANTO

Opinnäytetyöni aiheena on tutkia case-yritykselle tehtävän investoinnin kannattavuutta, riskejä sekä rahoitusta. Erityistä painoarvoa tulen antamaan kannattavuuteen liittyville erilaisille investointilaskelmille sekä investointiin liittyvien riskien löytämiselle, luokittelulle ja hallinnalle. Valitsin nämä kaksi aihetta tärkeimmäksi, koska investoinnin, ja myös yrityksen, kannattavuus sekä riski liittyvät aina toisiinsa.

Valitsin kyseisen aiheen opinnäytetyökseni siksi, että olen itse töissä case-yrityksessä. Näin tutkimus hyödyttää paitsi yritystä antamalla sille uutta tietoa mahdollisista investoinneista, mutta myös minua itseäni, sillä tekemällä opinnäytetyön opin itsekin yrityksestä lisää. Tehty opinnäytetyö voi luultavasti vielä tulevaisuudessa hyödyttää minua vielä enemmän, jos jatkan työuraani yrityksessä.

Teoriaosa alkaa luvusta kolme, jossa käsitellään investointia käsitteenä, sekä mm. erilaisia investointien luokittelutapoja. Luvussa käsitellään myös investointia kokonaisuutena prosessina, sekä myös eräitä investointien yleisiä ongelmia.

Neljännessä luvussa esitellään investointien kannattavuuteen liittyviä asioita. Kappaleessa käsitellään mm. sitä, mitä kaikkia eri asioita tulee ottaa huomioon pohdittaessa investointien kannattavuutta. Näitä ovat esimerkiksi investoinnin hankintameno, pitoaika sekä jäännösarvo. Lisäksi luvussa esitellään erilaisia laskentamenetelmiä investointien kannattavuuden mittaamiseen, kuten netto nykyarvomenetelmä ja sisäisen korkokannan menetelmä.

Viidennessä luvussa tutustutaan investointien riskeihin, riskien luokitteluun sekä riskien hallintaan. Luvussa esitellään erilaisia keinoja riskianalyysin tekoon, jonka avulla yrityksen on helpompaa hallita riskejään. Lisäksi luvussa käydään vielä riskienhallinnan tärkeimmät keinot läpi.

Kuudennessa luvussa käsitellään investointien rahoitusta. Liikkeelle lähdetään hieman yleisemmältä tasolta, mutta pääpaino on oman sekä vieraan pääoman rahoitusmuotojen eroissa, joista tärkeimpänä molempien rahoituskeinojen kustannusrakenne.

## 2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TAVOITTEET

### 2.1 Tutkimuksen tarkoitus ja aiheen rajaus

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää, kannattaako case-yrityksen tehdä uusi myymäläinvestointi uudelle paikkakunnalle, painottaen tutkimuksessa erityisesti investoinnin kannattavuutta sekä sen riskisyyttä. Yrityksen nykyiset myymälät sijaitsevat Raumalla ja Porissa, joten olisi loogisinta sijoittaa mahdollinen investointi joko Turun, Tampereen tai pääkaupunkiseudun alueelle. Tavoitteena on löytää sellainen investointi, joka olisi paras mahdollinen kannattavuudeltaan, mutta samalla mahdollisimman matalalla riskillä.

Tutkimuksen pääongelmia ovat:

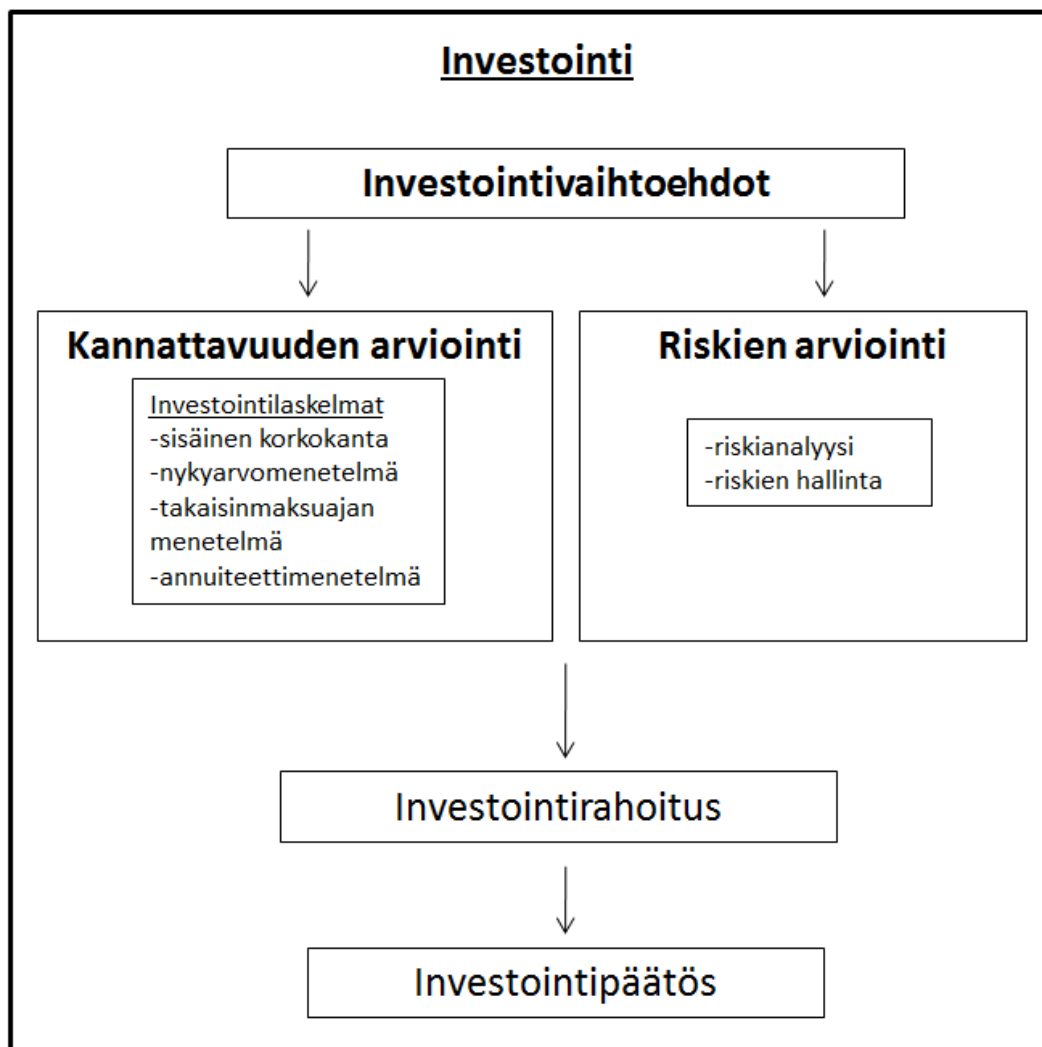
- Onko investoinnin tekeminen vieraille paikkakunnalle taloudellisesti kannattavaa?
- Kuinka suuria riskejä investointiin liittyy ja miten niitä voidaan hallita?

Osaongelmina ovat:

- Miten määritellään investoinnin kannattavuus?
- Miten löydetään avainriskit?
- Mitä keinoja avainriskien hallitsemiseen on?
- Miten investointi aiotaan rahoittaa?

Seuraavalla sivulla oleva viitekehys on koottu teorian pohjalta: tarkoitus on aloittaa investointiprosessin alkupäästä, eli itse investointi-ideasta eri vaihtoehtoineen. Tämän jälkeen painotetaan sekä investoinnin kannattavuuden että riskien arviointia. Kannattavuudessa pääosassa ovat erilaiset kannattavuuden laskentamenetelmät, riskeissä puolestaan riskianalyysi ja riskienhallinta. Tämän jälkeen edetään investoinnin rahoituksen pariin, jonka jälkeen lopulta suoritetaan itse investointipäätös.

## 2.2 Teoreettinen viitekehys



Kuvio 1. Investoinnin kannattavuus, riskit ja rahoitus osana investointiprosessia

## 3 INVESTOINTI

### 3.1 Investointi käsitteenä

Investoinneilla tarkoitetaan sellaista yrityksen menoa, jonka on tarkoitus tuottaa yritykselle tulevaisuudessa lisää tuloja. Tavallisimmin tämä tarkoittaa uuden tuotannon-tekijän, kuten uuden painokoneen, hankkimista yritykseen. Investointeihin liittyy ai-



na ajallinen ulottuvuus, joka tekee investointien edullisuuden arvioimisesta haasteellista. Investoinnista saatavat tuotot tulevat yleensä vasta tulevaisuudessa, useamman tilikauden aikana. Investoinnin ylläpitämiseen voidaan tarvita myös huoltotoimenpiteitä, joka lisää tulevaisuudessa investointiin kohdistuvia kuluja. (Leppiniemi 2009, 15)

Investointien ajallinen ulottuvuus siis luo epävarmuutta, koska emme voi koskaan olla varmoja tulevaisuudesta. Niinpä investoinnin tulot ja menot on saatava ajallisesti vertailukelpoiseksi oikeanlaisen laskentatavan avulla. (Leppiniemi 2009, 15)

Investoinnit voivat olla laadultaan joko reaali-investointeja, tai rahoitusinvestointeja. Reaali-investointeihin kuuluvat kaikki ne investoinnit, joilla hankitaan jokin fyysisesti olemassa oleva tuotantotekijä, kuten edellä mainittu painokone tai vaikkapa maa-alue. Toisaalta reaali-investointeihin voidaan laajemmin lukea kaikki ne investoinnit, joissa rahaa sijoitetaan yrityksen omaan toimintaan. Tällöin voidaan sanoa, että erilaiset mainoskampanjat ja tutkimus- ja kehitystyöhankkeet ovat reaali-investointeja. Tässä työssä on tarkoitus keskittyä juuri reaali-investoinnin suunnitteluun. (Alhola & Lauslahti, 2000, 162)

Rahoitus- eli finanssi-investointeja ovat puolestaan kaikki ne investoinnit, joissa rahaa sijoitetaan muihin kohteisiin kuin yrityksen omiin tuotantotekijöihin. Rahoitusinvestointeja ovat mm. yrityksen varojen sijoittamista erilaisiin osakkeisiin, velkakirjoihin, futuureihin ja rahastoihin. (Alhola & Lauslahti, 2000, 162)

### 3.2 Erilaisten investointien luokittelu

Investointeja voidaan jakaa erilaisiin ryhmiin hyvin monenlaisin kriteerein. Näitä ovat mm. investoinnin suuruus, investoinnin tuottojen suuruus ja muoto sekä kassavirtojen sijoittuminen eri ajanjaksoille. (Martikainen & Martikainen, 2009, 28)

Reaali-investointeja voidaan myös jaotella niiden eri tarkoitusten mukaan. Näitä ovat:

- Pakolliset investoinnit: näitä investointeja yrityksen on pakko tehdä, johtuen esimerkiksi lakisäädöksistä tai toimialan sisäisistä säännöistä. Perinteisen sa-vupiipputeollisuus on joutunut tekemään länsimaissa pakollisia ympäristöinvestointeja viime vuosien aikana.
- Korvausinvestoinnit: investoinnilla on tarkoituksena korvata jokin vanha tuotannontekijä uudella. Korvausinvestointeja tehdään silloin kun vanha tuotannontekijä on lähestymässä käyttöikänsä loppua tai se on hajonnut korjauskelvottomaksi.
- Rationalisointi-investoinnit: rationalisoinnilla tarkoitetaan sellaista investointia, joka tehdään jotta yrityksen tuotantokapasiteetti parantuisi. Näitä voi olla esimerkiksi siirtyminen koneelliseen tuotantoon käsivalmistuksesta, tai vaihtamalla vanha tuotannontekijä teknologisesti kehittyneempään versioon.
- Laajennusinvestoinnit: näillä investoinneilla pyritään laajentamaan yrityksen toimintaa, esimerkiksi rakentamalla uusi tuotantolaitos tai lisäämällä tuotantovälineiden, kuten koneiden, lukumäärää. Näin yrityksen toimintaa saadaan laajennettua oman toimialan sisällä, mutta on myös mahdollista, että yritys tekee laajennusinvestoinnin kokonaan uudelle toimialalle.
- Vuokralaiteinvestoinnit: vuokrainvestoinnilla tarkoitetaan vuokrasopimuksen vaatimaa laitehankintaa, esimerkiksi puhelinyhtiöiden vuokrasopimukset asiakasyrityksille, jossa puhelinyhtiö investoi uusiin laitteisiin joita asiakas saa käyttöönsä.

(Alhola & Lauslahti, 2000, 163)

Edellä mainittu jaottelu ei ole yksi ja ainut vaihtoehto jakaa reaali-investointeja eri alakategorioihin, mutta se toki antaa kattavamman kuvan yritysten investointien laajuudesta. Lähes kaikki investoinnit ovat pohjimmiltaan yksittäisiä projekteja, eikä niitä yleensä pystytä samanlaisina toistamaan muissa yrityksissä. Syitä tähän ovat investointien monimutkaisuus, aikajänne, erilaiset menot ja tulot, ynnä muut, jonka takia erilaisia investointiluokkiakin on monia erilaisia.

### 3.3 Investointi prosessina

Jokainen investointi on uudenlainen prosessi yritykselle. Joskus investointi on suhteellisen helppo toteuttaa kuten esimerkiksi maa-alueen osto, mutta useimmille yrityksille investointi tarkoittaa pitkää sitoutumista tietyn tuotantolaitteen hankintaan. Tämä puolestaan kuluttaa yrityksen resursseja, joten ei ole aivan sama, miten yritys investointinsa hoitaa – väärä investointi voi käytännössä tarkoittaa yrityksen konkurssia. (Kinnunen ym. 2004, 102)

Kun yritys tiedostaa investointitarpeensa, voi itse investointiprosessi alkaa. Eräs tapa esittää investointiprosessi on seuraavanlainen:

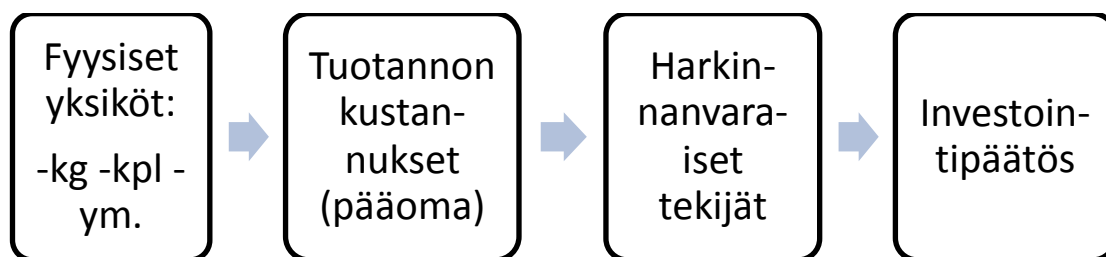
- Investointikohteiden etsiminen: erilaiset yritykselle sopivat investointivaihtoehdot etsitään, ja tarvittaessa niistä karsitaan riittävän suppea joukko eri vaihtoehtoja.
- Investointikohteiden edullisuuksien vertailu: eri investointivaihtoehtojen kannattavuuteen vaikuttavat tekijät (kustannukset ja tuotot) etsitään.
- Investointien kannattavuuslaskelmien tekeminen ja vertailu: edellisen kohdan tietojen avulla suoritetaan yrityksen valitsema tai valitsemat kannattavuuslaskelmat, jolloin yritykselle suotuisin vaihtoehto pitäisi löytyä.
- Rahoituksen suunnittelu: yritys voi joutua hankkimaan lisää omaa pääomaa, tai hakemaan vieraan pääoman rahoitusta esim. pankilta.
- Investointipäätöksen tekeminen: projektin konkreettinen toteutus aloitetaan.
- Investointiprojektin seuranta: ilman seurantaamme voi tietää laskelmien, ja kannattavuuden, onnistumista verrattuna aiemmin tehtyihin laskelmiin. Jos poikkeamat laskelmissa ja toteutuksessa ovat merkittäviä, tällöin yrityksen tulee ryhtyä korjaaviin toimenpiteisiin. Projektin seurannalla on myös opettava merkitys seuraavia investointiprojekteja ajatellen.

(Martikainen & Martikainen 2009, 28; Jormakka ym. 2009, 225-226)

Joissain yrityksissä voi olla tapana suorittaa lähes kaikki investointipäätökset intuitiivisesti. Käytännössä tämä tarkoittaa yrityksen johtajan tai omistajan mielipiteisiin, kokemuksiin ja asenteisiin perustuvaa päätöksentekoa. Vaikka intuitiiviset päätökset

voivatkin joskus olla oikeita, ovat ne liian monimutkaisia ja tunnepohjaisia, jotta niistä saataisiin aikaan yhtä ja yhtenäistä ohjenuoraa jokaisen yrityksen käyttöön.

Helpompi tapa tehdä investointipäätös on luottaa järjestelmälliseen päätöksentekoon, jossa tukeudutaan laskelmien antamiin tuloksiin. Näin eri vaihtoehtoja on myös helpompi vertailla keskenään, esimerkiksi käyttämällä investoinnin kuluja tai tuottoja lähtökohtana vertailulle. Tosiasiassa harkinnanvaraiset tekijät voivat nousta puhtaasti numeroihin perustuvia tekijöitä tärkeämmiksi. Esimerkiksi joskus laskelmat voivat tulla tulokseen, että omien tuotteiden tai palveluiden tekeminen olisi syytä ulkoistaa kokonaan toiselle yritykselle, jota kuitenkin ei tuotantoyrityksessä yleensä haluta tehdä. Joskus myös raaka-ainevalinnat ovat harkinnanvaraisia – yritys voi haluta myydä eettisesti tuotettuja tavaroita, jolloin raaka-aineesta joudutaan yleensä maksamaan ylimääräinen hinta verrattuna halpatyöllä tuotettuun, korvaavaan raaka-aineeseen. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 164-165; Ikäheimo ym. 2009, 190-191)



Kuvio 2. Päätöksenteon prosessi. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 165)

### 3.4 Investointien ongelmat

Investoiminen ei ole koskaan helppo ja yksinkertainen prosessi, vaan siihen liittyy useita ongelmia. Investointien pitkän aikavälin erikoispiirre luo kolme erityisongelmaa:

- epävarmuuden huomioon ottaminen
- mittausongelma
- eriaikaisten suoritusten vertailukelpoisuus

(Jyrkkiö & Riistama 1995, 180)

Mitä pidemmäksi investoinnin aikajänne kasvaa, sitä suuremmiksi epävarmuudet kasvavat. Esimerkiksi viiden vuoden käyttöiällä hankitun tuotantokoneen kulut ja tuotot on suhteellisen helppoa arvioida etukäteen, mutta jos pitoaika on vaikkapa kymmenen tai 15 vuotta, niin silloin on lähes mahdotonta osata ennakoida kaikkia tuotantokoneeseen kohdistuvia, yllättäviä tapahtumia.

Kaikki investoinnin aiheuttamat hyödyt eivät ole aina helposti rahallisesti mitattavissa, sillä investoiminen esim. hiljaisempiin koneisiin tai ilmastointikoneeseen luovarmasti työntekijöille paremmat työolot, jolloin työn tuottavuuskin oletettavasti parantuisi. On kuitenkin mahdoton sanoa missä määrin työn tuottavuus tulee nousemaan, ja tuottavuuden kohdistaminen juuri investoinnin ansioksi on vähintäänkin haasteellista. Helpoin ongelma ratkaistavaksi on eriaikaisten suoritusten muuttaminen vertailukelpoisiksi, sillä niihin on olemassa käytännöllisiä laskukaavoja. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 180)

## 4 INVESTOINNIN KANNATTAVUUS

### 4.1 Investoinnin edullisuuden tekijät

Ennen kuin voimme lähteä käsittelemään eri kannattavuuden laskentatekniikoita, on meidän syytä tutustua kaikkiin niihin tekijöihin, jotka vaikuttavat investointivaihtoehtojen kannattavuuteen. Tärkeintä investoinnissa on aina selvittää sen taloudelliset vaikutukset, tuotot ja kustannukset, yritykselle. Mitattavissa olevien tekijöiden vertaileminen eri investointivaihtoehtojen kesken ratkaisee niiden edullisuusjärjestyksen. Ilman kannattavuuslaskelmia emme siis voisi saada riittävän tarkkaa ja puolueetonta informaatiota siitä, mikä vaihtoehdoista tulisi valita, vaan joutuisimme turvautumaan intuitiiviseen päätöksentekoon. Ilman kannattavuuslaskelmia olisi myös investointiprojektin jälkiseuranta erittäin vaikeaa, ellei peräti mahdotonta. Toisaalta on myös hyvä muistaa, että laskemillakin on omat heikkoutensa: ne eivät ota huomioon esim. projektin ympäristövaikutuksia tai työllisyysvaikutuksia. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 182; Ikäheimo ym. 2009, 208)

Itse investointien kannattavuuslaskelmien kannalta tärkeimpiä, numeerisia komponentteja ovat:

- investoinnin hankintameno (perushankintakustannus)
- arvioidut juoksevat tuotot ja kustannukset
- investoinnin pitoaika
- investoinnin jäännösarvo
- laskentakorko
- käyttöpääoma

(Jyrkkiö & Riistama 1995, 184; Ikäheimo ym. 2009, 209; Jormakka ym. 2009, 226)

#### 4.1.1 Investoinnin hankintameno

Perushankintakustannus eli investoinnin hankintameno on investoinnin alussa tapahtuva suurehko menoerä, ja se on yleensä kaikkein suurin yksittäinen investointiin liittyvä kulu yritykselle. Hankintameno on alkuedellytys, jotta yritys voisi aikaansaada uutta kassavirtaa. Hankintameno on komponenteista helpoiten saatavilla tarkassa muodossaan, koska investoinnin hankintahinta yleensä tiedetään tarkalleen investoinnin päätöksentekohetkellä. Suurten investointien kohdalla on silti harkittava kuinka laajasti eri kuluja lasketaan investoinnin hankintamenoon kuuluvaksi. Esimerkiksi uuden tehtaan perustamiseen voidaan hankintamenoon sisällyttää koneiden ja rakennusten hankinta sekä asennus, markkinatutkimus, informaatiojärjestelmät ja tehtaan käynnistäminen. Onkin siksi tärkeää tietää, kuinka laajasti yritys haluaa laskea eri kuluja hankintamenoon, jotta eri investointivaihtoehtojen vertailu keskenään on mahdollista. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 184; Ikäheimo ym. 2009, 210)

#### 4.1.2 Arvioidut juoksevat tuotot ja kustannukset

Investoinnin aiheuttamat tuotot sekä lisäkustannukset syntyvät vasta pitkän ajanjakson aikana investoinnin hankkimisen jälkeen. Tämän takia emme voi koskaan tark-

kaan sanoa kuinka suuria ne tulevat olemaan, vaan meidän on pyrittävä tekemään varovaisia arvioita. Tuottojen ja kustannusten suuruutta voidaan arvioida usealla eri tavalla. Yrityksellä voi olla jo jokin aikaisempi tuotantolaite, joka vastaa osittain uutta investointia, jolloin sekä tuottoja ja kustannuksia voidaan arvioida vanhan tuotantolaitteen käyttöajan mukaan. Tuotteiden menekin ennakointi on myös eräs keino arvioida varsinkin tulevia tuottoja: yritys voi turvautua markkinatutkimukseen ja selvittää, onko tuotteiden kysyntä kasvussa vai laskussa. Tutkimus olisi varsinkin suositeltavaa tehdä silloin, kun yritys aikoo valmistaa kokonaan uudenlaista tuotetta jonka menekistä ei ole vielä varmuutta. Kun tuotteiden menekki tai sen tuomat tuotot on selvitetty, voidaan pyrkiä arvioimaan investoinnista aiheutuvia juoksevia kustannuksia, joita ovat mm. raaka-ainekulut, polttoainekulut palkkakulut ja huoltokulut. Arvioimisen vaarana on se, että laskelmissa tuotot arvioidaan liian suuriksi, jolloin investoinnin kustannuslaskelmat antavat siitä liian positiivisen kuvan. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 183; Ikäheimo ym. 2009, 210-211)

#### 4.1.3 Investoinnin pitoaika

Investoinnin pitoajalla eli investointiajanjaksolla tarkoitetaan sitä, kuinka kauan investoinnin arvioidaan tuottavan yritykselle nettotuloja. Pitoaikaa ei pidä sekoittaa investoinnin fyysiseen ikään – laite voi olla toimintakuntoinen monta vuosikymmentä, mutta sen tekninen ikä on paljon lyhyempi. Teknisellä iällä tarkoitetaan sitä ajanjaksoa, jolloin investointi pysyy vielä teknologisesti käyttökelpoisena ennen kuin uudet innovaatiot tuovat markkinoille parempia laitteita. Teknisen iän käyttäminen investoinnin pitoaikana on useimmiten fyysistä ikää parempi vaihtoehto, sillä korjaamalla voidaan laitteiden fyysistä toimintakuntoa jatkaa hyvinkin pitkälle mutta pitkäikäisyys aiheuttaa väistämättä myös lisää huolto- ym. kustannuksia. Markkinoiden nopea kehitys voi johtaa siihen, että tuotantolaite tulee yhtäkkiä täysin turhaksi, sillä menekkiä tuotteille ei ole. Esimerkkeinä ovat filmirullakameroiden vaihtuminen digitaalisiin kameroihin sekä kuvaputkitelevisioiden vaihtuminen lcd-, led- ja plasmatelevisioihin. Taloudellisessa käyttöään soveltaminen pitoajaksi on kaikkein monimutkaisinta, sillä silloin pitäisi osata arvioida se ajanjakso, jonka aikana investoinnin pi-

täminen olisi taloudellisesti kannattavinta, ja tämän jälkeen hankittaisiin uusi investointi sen tilalle. (Ikäheimo ym. 2009, 211; Kinnunen ym. 2004, 104)

#### 4.1.4 Investoinnin jäännösarvo

Jäännösarvo on se hankintamenon osa joka jää jäljelle sen jälkeen, kun investoinnin taloudellinen pitoaika on kulunut loppuun. Useilla tuotantolaitteilla jäännösarvosta käytetään nimeä romuarvo, koska investoinnin oletetaan olevan kaikkien käyttövuosien jälkeen arvoton. Harvoissa tapauksissa investoinnin jäännösarvo voi olla jopa negatiivinen, jos sen poistamisesta syntyy ylimääräisiä kuluja, kuten investoinnin ympäristön puhdistamista syntyneistä päästöistä. Jäännösarvon suuruuden merkitys jää kuitenkin investoinneissa käytännössä vähäiseen asemaan. (Ikäheimo ym. 2009, 210; Kinnunen ym. 2004, 104-105)

#### 4.1.5 Laskentakorko

Investointeja voidaan toteuttaa ainoastaan yrityksen hankkiman pääoman avulla, joka kuluu hankintamenon maksamiseen. Kuitenkin investoinnin ajallisen ulottuvuuden takia emme saa tuloja investoinnista välittömästi, jotta tietäisimme, miten hyvin pääoman investoiminen tuotti tuloja. Tulonmuodostus on kuitenkin aina epävarmaa – siksi pääomalle on aina maksettava korkoa. Vieraalle pääomalle maksetaan lainasopimuksen mukaista korkoa, joka voi olla sidottuna esim. euribor-koron kehitykseen. Yritys voi myös hankkia omaa pääomaa omistajiltaan, mutta tällöin pääoman koroksi muodostuu omistajien tuottovaatimus eli osinko. Vieraan ja oman pääoman erona on se, että vieras pääoma maksetaan lähes varmasti takaisin korkoineen, mutta oman pääoman sijoittajat eivät välttämättä saa lainkaan osinkoa jos investointi epäonnistuu. Suuremman riskin takia oman pääoman sijoittajat yleensä vaativatkin suurempaa tuottoa pääomalleen, kuin mitä esimerkiksi pankit vaativat lainalleen korkoa. Laskentakoron suuruudella on siis välittömästi merkitystä riippuen investointiin käytettävästä pääoman laadusta. (Jyrkkiö & Riistama 1995, 184)

Kun tiedetään mitä pääomaa investointiin käytetään, tulee tulot ja mahdolliset kustannukset saattaa ajallisesti vertailukelpoiseksi toisiinsa nähden, eli ne diskontataan.



Tällöin saadaan selville nettotulojen arvo nykyhetkessä. Rahan arvo on aina tulevaisuudessa vähempiarvoinen kuin mitä se nykyhetkessä olisi, eli jos vain laskisimme nettotulot joka vuodelta yhteen diskonttaamatta, niin saisimme valheellisen kuvan investoinnin kannattavuudesta. Rahat olisi voitu sijoittaa myös johonkin tuottavampaan kohteeseen, ja samalla myös pääoman antaja tahtoo korvausta rahoilleen, kuten jo edellisessä kappaleessa mainittiin. Pääomalle vaaditaan myös lisää korkoa silloin, kun investointi sisältää tavallista korkeampia riskejä joita voivat olla mm. yrityksen taloudellinen tilanne, investointiprojektin luonne tai maailmantalouden vaihtelut. Tekemällä erilaisia tuotonodotuksen vaihtoehtomalleja voidaan yrityksessä vielä paremmin päästä selville siitä, miten investointiprojekti kestää vaikkapa viisi prosenttia laskeneet nettotuotot, tai vastaavasti nostamalla viisi prosenttia laskentakorkoa. Jos vaihtoehtolaskelmat ovat yhä positiivisia, on myös investoinnilla suuremmat mahdollisuudet olla aidosti kannattava. (Ikäheimo ym. 2009, 211-212; Jyrkkiö & Riistama 1995, 185)

#### 4.1.6 Käyttöpääoma

Käyttöpääomaan sisällytetään kaikki ne muutokset, joita tapahtuu yrityksen varastoissa, myyntisaatavissa, ostovelloissa ja kassassa, jotka voidaan kohdistaa investoinnista johtuviksi. Käyttöpääomaa sitoutuu koko investoinnin pitoajalle, koska investoinnin käynnistyttyä yritys tarvitsee luonnollisesti lisää mm. raaka-aineita, joiden hankkimiseen tarvitsemme lisää pääomaa. Käyttöpääoman muutokset eivät luonnollisestikaan kuulu aivan kaikkiin investointeihin esim. uusiin toimistotiloihin investoiminen tuskin tuo merkittäviä muutoksia itse tuotantolinjalle. Toisaalta on myös mahdollista, että uusi investointi aiheuttaa negatiivisen muutoksen käyttöpääomaan, eli pääomaa vapautuu muihin yrityksen tarkoituksiin. Näin voi käydä esim. silloin, kun investointi tehostaa tuotantoa tai tutkimus- ja kehitysinvestoinnin luoma, uusi tuote vie vähemmän raaka-aineita vanhaan tuotteeseen verrattuna. (Ikäheimo ym. 2009, 210)

## 4.2 Kannattavuuslaskelmat

Investointien taloudellisen analyysin keskiössä ovat erilaiset kannattavuuslaskelmat. Laskelmien avulla tutkitaan eri investointivaihtoehtojen edullisuutta, jotta yritys löytäisi itselleen sopivimman investointivaihtoehdon. Oleellista laskelmissa ovat rahavirrat ja rahan aika-arvon huomioonottaminen – nykyhetken rahasumma on aina arvokkaampi, kuin sama summa tulevaisuudessa. (Kinnunen ym. 2002, 200; Leppiniemi 2009, 20)

Investointilaskelmien tarkoitus on tuoda selkeää ja objektiivista informaatiota yrityksen investointipäätöksen tekemiseen. Investointien päätöksentekotilanteet voidaan jakaa kahteen alaryhmään:

1. Investointikohteiden hyväksymis- tai hylkäämispäätökset
2. Investointikohteiden laittaminen keskenäiseen edullisuusjärjestykseen

(Kinnunen ym. 2002, 200)

Ensimmäisessä alaryhmässä investoinnin tärkeimmäksi kysymykseksi nousee se, onko jokin investointikohde sinänsä kannattava, eli täyttääkö se halutulle investoinnille asetetut vaatimukset. Investointeja verrataan ns. nollavaihtoehtoon eli siihen, että yritys jättäisi investointihankkeen kokonaan tekemättä. Nollavaihtoehdon ollessa on yrityksen kannalta parempi, tulee kyseinen investointivaihtoehto hylätä jo tässä vaiheessa. Kyseessä voi olla esim. investointi, jonka tekeminen toisi itse asiassa yritykselle pääoman menetyksiä. (Kinnunen ym. 2002, 200)

Investointien edullisuuksien vertailu toisiinsa tulee kyseeseen vasta silloin, kun kaikki mahdolliset investointivaihtoehdot ovat yrityksen kannalta lähtökohtaisesti sekä kannattavia että toteutettavissa olevia. Tällöin investointikohteet tulee laittaa kannattavuuslaskelmien mukaiseen edullisuusjärjestykseen, jolloin yrityksen tulisi luonnollisesti valita kaikkein edullisin vaihtoehto. (Kinnunen ym. 2002, 200)

Itse investointilaskelmia on olemassa useita erilaisia, ja joskus eri laskelmat voivat antaa erilaisia tuloksia investointikohteiden edullisuudesta. Tällöin yrityksen tulee

itse päättää, mitä kustannuslaskelmien antamista tuloksista painotetaan eniten, jolloin investointivaihtoehdoista pitäisi yhden vaihtoehdon olla jälleen muita edullisempi.

#### 4.2.1 Nykarvomenetelmä

Nykarvomenetelmä on yksi käytetyimmistä kannattavuuden laskentatavoista. Nykarvomenetelmässä kaikki investoinnin kassaanmaksut ja kassastamaksut diskontataan investoinnin toteutusajankohtaan. Nettonykyarvoa (Net Present Value, NPV) käyttämällä eri vuosien nettotuotot voivat olla erisuuruisia, toisin kuin esim. takaisinmaksuajan menetelmää käyttämällä, joka vastaa paremmin todellisuudessakin syntyviä nettotuloja. (Martikainen & Martikainen, 2009, 29-30)

Nettonykyarvo lasketaan seuraavalla kaavalla:

$$NNA = \sum_{t=1}^n \left( \frac{S_t}{(1+i)^t} + \frac{JA_n}{(1+i)^n} - H_t \right)$$

jossa:

H = perusinvestointi

$JA_n$  = investoinnin jäännösarvo pitoajan n lopussa

$S_t$  = investoinnin synnyttämät nettotulot vuonna t

i = laskentakorko

Jos NNA eli nettonykyarvo on positiivinen, voidaan investointia pitää yritykselle kannattavana sijoituksena. Tällöin tulevaisuuden kassatulot riittävät kattamaan investoinnista aiheutuvat kassamenot, huomioiden investointikohteeseen liittyvän riskin laskentakoron kautta. NNA:n ollessa negatiivinen, ei investointia tulisi toteuttaa lainkaan. Yrityksen käyttäessä investointikohteiden edullisuuksien vertailuun nettonykyarvon menetelmää, tulisi silloin valita se investointivaihtoehto jolla on suurin positiivinen nykyarvo. (Martikainen & Martikainen, 2009, 29-30)

|            |                           |         |          |
|------------|---------------------------|---------|----------|
| Esimerkki: | Hankintameno              |         | 150 000€ |
|            | Nettotuotto               | 1.vuosi | 35 000€  |
|            |                           | 2.vuosi | 45 000€  |
|            |                           | 3.vuosi | 50 000€  |
|            |                           | 4.vuosi | 52 000€  |
|            | Omistajien tuottovaatimus |         | 9 %      |
|            | Pitoaika                  |         | 4 vuotta |

| Vuosi                | Investoinnin hankintameno | Nettotulo | Diskonttaustekijä | Nettotulojen nykyarvo |
|----------------------|---------------------------|-----------|-------------------|-----------------------|
| 0                    | 150 000 €                 |           |                   |                       |
| 1                    |                           | 35 000 €  | 0,9174            | 32 109 €              |
| 2                    |                           | 45 000 €  | 0,8417            | 37 877 €              |
| 3                    |                           | 50 000 €  | 0,7722            | 38 610 €              |
| 4                    |                           | 52 000 €  | 0,7084            | 36 837 €              |
| <b>Nettonykyarvo</b> |                           |           |                   | <b>145 432 €</b>      |

**Nettonykyarvo** -4 568 €

(Esimerkin diskonttaustekijät haettu diskonttaustaulukosta, Liite 1)

Esimerkistä käy hyvin ilmi nettonykyarvomenetelmän tärkeys yritykselle, sillä neljän vuoden nettotulot olisivat suoraan yhteenlaskettuna 182 000€, jolloin vaikuttaisi siltä, että investointi tuo yritykselle 32 000€ voittoa, jolloin tuotto prosentti olisi:

$$* 100 = 21,3\%$$

Tällöin omistajien tuottovaatimus ylittyisi selvästi ja investointi näyttäisi kannattavalta. Tosiasiassa diskonttaamalla nettotulot saamme selville, että omistajien yhdeksän prosentin tuottovaatimus ei täyty, koska investoinnin nettonykyarvo on negatiivinen.

#### 4.2.2 Sisäisen korkokannan menetelmä

Sisäisen korkokannan menetelmällä (Internal Rate of Return, IRR) pyritään löytämään se korkokanta, jolla investoinnin nykyarvoksi tulee nolla. Menetelmän eräänä etuna on se, että se antaa prosentimuotoisen tuloksen, jota on helppo verrata omista-

jien tuottovaatimukseen tai pankin korkoprosenttiin. Sisäinen korkokanta lasketaan lausekkeella:

$$\sum_{t=1}^n \left( \frac{S_t}{(1 + IRR)^t} + \frac{JA_n}{(1 + IRR)^n} - H \right) = 0$$

jossa:

H = perusinvestointi

$JA_n$  = investoinnin jäännösarvo pitoajan n lopussa

$S_t$  = investoinnin synnyttämät nettotulot vuonna t

IRR = sisäinen korkokanta

Tulokseksi saadun korkokannan ollessa suurempi kuin investoinnin rahoittajien tuottovaatimus, on projekti tällöin kannattava. Sisäisen korkokannan laskeminen käsin on hankalaa, joten yleensä sen laskemiseen käytetään apuna tietokoneohjelmia (esim. Microsoft Excelissä funktiolla =SISÄINEN.KORKO).

Sisäisen korkokannan menetelmä huomioi investoinnin kaikki arvioidut nettotulot, joka on sen etu esim. takaisinmaksuajan menetelmään verrattuna. Reaalimaailmassa investoinnit tapahtuvat yleensä sekä omalla että vieraalla pääomalla, jolloin pääomalle pitää laskea keskimääräinen painotettu pääoman kustannus, WACC. Esimerkiksi uuden investoinnin pääomarakenne voi koostua 70% vieraasta ja 30% omasta pääomasta. Vieraan pääoman korkovaatimus on kohtuullinen neljä prosenttia, kun taas oman pääoman rahoittajat tahtovat yhdeksän prosentin tuottoa rahoilleen. Tällöin investoinnin WACC on:  $9\% * 0,3 + 4\% * 0,7 = 5,5\%$ . Näin ollen investoinnin on tuotettava koko pääomalle vähintään 5,5 prosenttia korkoa, jotta se olisi kannattava. (Kinnunen ym. 2004, 147)

Kun tiedämme 5,5% tuottovaatimuksen, voimme selvittää investointiprojektin sisäisen korkokannan ja verrata täten prosenttilukuja toisiinsa. Voimme käyttää tässä esimerkkinä nettonykyarvon esimerkin arvoja, jolloin laskukaava olisi:

$$-150\,000 + \frac{35\,000}{1+r^1} + \frac{45\,000}{1+r^2} + \frac{50\,000}{1+r^3} + \frac{52\,000}{1+r^4} = 0$$

Yhtälöstä pitää ratkaista tuntematon muuttuja  $r$ . Käyttäen hyväksi Microsoft Exceliä saadaan investoinnin sisäiseksi korkokannaksi 7,69%. Kun tätä verrataan WACC-tuottovaatimukseen, voidaan todeta, että investointi näyttäisi olevan kannattava sisäisen korkokannan menetelmää käyttäen.

#### 4.2.3 Takaisinmaksuajan menetelmä

Takaisinmaksuajan menetelmä kertoo sen ajanjakson, jonka jälkeen investointi on maksanut itsensä takaisin yritykselle, eli kaikkien ajanjaksojen yhteenlasketut kassatulot vastaavat investointiin käytettyä hankintamenoa. Menetelmää voidaan käyttää joko diskontatuille kassavirroille, tai vuosittaisille kassavirroille sellaisenaan. Diskonttaamalla kassavirrat investoinnin hankintahetkeen saamme jälleen varovaisemman tuloksen, kuin laskemalla kassavirrat muokkaamattomasti yhteen. Diskonttatut kassavirrat eivät anna laskijalle liian positiivista kuvaa, joten sen käyttö on suositeltavampaa. (Ikäheimo ym. 2009, 212-213)

$$\frac{\text{Investoinnin hankintameno (€)}}{\text{Nettotuotto (€) per vuosi}} = \text{Takaisinmaksuaika}$$

Kuvio 3. Takaisinmaksuajan laskukaava (Alhola & Lauslahti 2000, 176)

Takaisinmaksuajan kaaviosta voimme huomata, että itse laskelman tekemiseen ei tarvita kuin investoinnin hankintameno ja vuotuiset nettotuotot. Nettotuotot tulee arvioida vakioiksi jokaiselle vuodelle. Tämä tekee takaisinmaksuajan laskentamenetelmän käyttämisestä helppoa, mutta se on hyvin epävarma. Harvassa tosimaailman tilanteessa vuosittaiset nettotulot ovat samansuuruisia joka vuosi, varsinkin ensimmäisenä vuotena kassatulot voivat olla esim. investoitavan tuotantokoneen käynnistämisen takia olla alhaisemmat, tai markkinoilla ei ole vielä riittävää tietoisuutta ja kysyntää yrityksen tuotteelle. (Alhola & Lauslahti 2000, 176)

Takaisinmaksuaika painottaa yleensä juuri ensimmäisten vuosien tuottoja, koska pidemmälle sijoittuvat kassatulot ovat aina epävarmempia. Siten takaisinmaksuajan menetelmän käyttöä voidaan perustella sillä, että mitä nopeampi takaisinmaksuaika lopulta on, niin sitä varmemmin yritys todella saa kassatuloja investoinnista. Toisaalta takaisinmaksuaika ei ota kantaa mitenkään siihen, paljonko kassatuloja syntyy takaisinmaksuajan jälkeen, joka on selkeä ongelma. Takaisinmaksuajan käyttäminen ei myöskään ota huomioon investointiin käytettävän pääoman korkovaatimusta, ellei vuotuisia nettotuloja diskontata. (Ikäheimo ym. 2009, 213)

#### 4.2.4 Pääoman tuottoasteen menetelmä

Pääoman tuottoasteen (Return On Investment, ROI) on myös suosittu investointilaskentamenetelmä. ROI:n tarkoituksena on mitata investoinnin keskimääräisen nettotuoton suhdetta investoinnin hankintamenuon. Keskimääräisenä nettotuottona voidaan käyttää joko kaikkien vuosien nettotuottojen aritmeettista keskiarvoa, tai vaihtoehtoisesti mediaania. Nimittäjässä voidaan käyttää joko varsinaista investoinnin hankintamenua tai vaihtoehtoisesti keskimäärin investointiin sitoutunutta pääomaa. ROI-laskentatavan heikkous piilee kuitenkin siinä, ettei se ota mitenkään huomioon rahan aika-arvoa, vaan se kertoo keskimääräisen vuosituoton. Yrityksen päättyessä käyttämään pelkästään pääoman tuottoasteen laskentamenetelmää, tulisi sen huomioida varsinainen pääoman tuottovaatimus (esim. WACC) muilla keinoin. (Kinnunen ym. 2000, 186; Martikainen & Martikainen 2009, 36)

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keskimääräinen nettotulos vuodessa tai nettotulosten mediaani}}{\text{Investoitu pääoma (hankintamenu)}}$$

Sijoittamalla ROI:n laskentakaavaan aiempien esimerkkien tuotot ja menot, saadaan investoinnin ROI-prosentiksi:

$$\frac{(35\,000 + 45\,000 + 50\,000 + 52\,000)}{150\,000} \times 100 = 30,33\%$$

Näin investointi tuottaa keskimäärin 30,33% hankintahinnastaan yritykselle vuosittain takaisin. Se, onko tämä riittävän kannattava luku, riippuu täysin yrityksestä ja rahoittajien tuottovaatimuksesta.

#### 4.2.5 Annuiteettimenetelmä

Annuiteettimenetelmässä tarkoituksena ei ole palauttaa tuottoja ja kustannuksia hankintamenon toteutushetkeen, vaan jakaa itse hankintameno tuleville tilikausille vuosittain tuottovaatimuksiksi annuiteettitekijän avulla. Tämän jälkeen verrataan vuosittaisia tuotto-odotuksia muodostettuihin tuottovaatimuksiin ja nähdään, riittävätkö vuotuiset tuotot kattamaan niille jaotellut hankintakulut. Mitä suurempi positiivinen ero tuotoilla ja tuottovaatimuksilla on, sen kannattavammaksi investointi tulee. Annuiteettimenetelmää käytettäessä huomioidaan myös yrityksen tuottovaatimus, joten rahan aika-arvo tulee näin huomioitua laskelmissa. (Leppiniemi 2009, 25)

#### Esimerkki

|                     |          |
|---------------------|----------|
| Hankintahinta       | 150 000€ |
| Keskim. nettotuotto | 40 000€  |
| Pitoaika            | 6 vuotta |
| Tuottovaatimus      | 9%       |
| Annuiteettitekijä   | 0,2229   |

Näin ollen vuosittainen annuiteetti on  $0,2229 \times 150\,000\text{€} = 33\,435\text{€}$ .

Kun saatua tuottovaatimusta verrataan keskimääräisiin nettotuottoihin, saadaan tulokseksi  $40\,000\text{€} - 33\,435\text{€} = 6\,565\text{€}$ .

Koska saatu tulos on positiivinen, voidaan investointia pitää yritykselle kannattavana sijoituksena. Annuiteettimenetelmän suurin heikkous tulee esiin silloin, kun oletetut nettotuotot vaihtelevat suuresti eri vuosien aikana.



### 4.3 Kannattavuuslaskelmien käyttö suomalaisyrityksissä

Martikainen ja Martikainen kertovat kirjassaan Matti Keloharjun ja Vesa Puttosen tekemästä tutkimuksesta investointien kannattavuuslaskelmien käyttämisestä yrityksissä, jonka mukaan suomalaisista teollisuusyrityksistä 43 prosenttia käyttää kaikkiin investointeihin jonkinlaista kannattavuuslaskelmaa. Jäljellejäävä 57 prosenttia käytti laskelmia ainoastaan sellaisiin investointiprojekteihin, jotka yritykset katsoivat laskelmille sopiviksi kohteiksi. Vaikka nykyarvomenetelmää ajatellaan yleensä teoreettisesti parhaimpana kannattavuuden laskentamenetelmänä, ei se ollut 500 suurimman suomalaisyrityksen eniten käytetty menetelmä. Yritysten suosituimmiksi menetelmiksi nousivat takaisinmaksuajan ja sisäisen korkokannan menetelmät. (Martikainen & Martikainen, 2009, 37-38)

Takaisinmaksuajan menetelmän suosio selittyy sen laskemisen ja käytön helppoudella. Menetelmällä on helppo arvioida ja painottaa ensimmäisten tilikausien nettotuloja, jolla on aina suuri merkitys investointipäätöstä tehtäessä. Yritysten ei tule kuitenkaan tuudittautua takaisinmaksuajan menetelmän helppouden tuomaan itsevarmuuteen, sillä kuten edellä totesimme, niin menetelmään liittyy monia epävarmuuksia. Pelkän takaisinmaksuajan käyttäminen on riskikästä, mutta se toimii hyvin tukevana laskentamenetelmänä esimerkiksi nykyarvo- tai sisäisen korkokannan menetelmälle. Sisäisen korkokannan suosio puolestaan selittyy siitä saatavaan prosenttilukuun, jota on helppo verrata rahoittajien tuottovaatimukseen. Pienemmissä, liikevaihdoltaan alle 70 miljoonan euron yrityksissä suosituimmiksi laskentamenetelmiksi nousevat pääoman tuottoasteen menetelmä (ROI) ja takaisinmaksuajan menetelmä. Syynä ROI:n suosioon on se, että se on myös suhteellisen helppo laskea, eikä pienemmillä yrityksillä ole välttämättä riittävästi resursseja taloushallinto-osastolle verrattuna suuryrityksiin. Tällöin on luonnollista, että taloushallinnon henkilöstö painottelee laskelmien tarkkuuden ja omien resurssien kanssa, jolloin ROI-prosentin laskeminen on järkevä ja nopea vaihtoehto. (Martikainen & Martikainen, 2009, 39-40)

## 5 INVESTOINNIN RISKIT

### 5.1 Riskeistä yleisesti

Kaikkeen liiketoimintaan liittyy aina riskejä, olipa kyse sitten yrityksen arjesta tai suuresta investoinnista. Jos tarkastelemme investointeja puhtaasti eri aikakausien nettotuottoja vertailemalla, emme välttämättä löydä yritykselle oikeanlaista investointikohdetta. Syynä on se, että usein tuottavimmat sijoitukset ovat myös riskisempiä.

Mutta mitä oikeastaan tarkoitetaan riskillä? Riski voidaan määritellä siten, että se on jokin tulevaisuudessa oleva, mahdollinen tapahtuma. Usein riskit ovat negatiivisia, ei-toivottuja tapahtumia, kun taas positiiviset tapahtumat ovat yrityksen toivottuja tapahtumia.

Riski ilmoitetaan yleensä prosenttimuodossa – mitä korkeampi luku on, sitä suurempi mahdollisuus on tapahtuman epäonnistumiselle. Yleensä kansankielisesti riskeillä tarkoitetaan pelkästään vahinkoriskejä, mutta tosiasiassa riskejä on olemassa useita erilaisia. Suurin osa näistä riskeistä voidaan ratkaista matemaattisella kaavalla prosenttiluvuksi seuraavasti:

$$\text{Riski} = \text{todennäköisyys} \times \text{riskin laajuus tai vakavuus}$$

(Suominen 2000, 10)

Koska yrityksellä on olemassa useita ja taas useita riskejä, tulee ne saattaa jonkinlaiseen suuruusjärjestykseen. Jos yritys yrittäisi löytää ja estää kaikkia riskejä, olisi se liian kallista ja lähes mahdotonta tehdä. Oikeanlaisella riskianalyysillä ja riskienhallinnalla voidaan tärkeimmät riskit löytää niiden laajuuden ja vaikuttavuuden mukaan, jolloin niitä voidaan pyrkiä esimerkiksi pienentämään ennakoivilla toimenpiteillä tai kokonaan poistamaan.

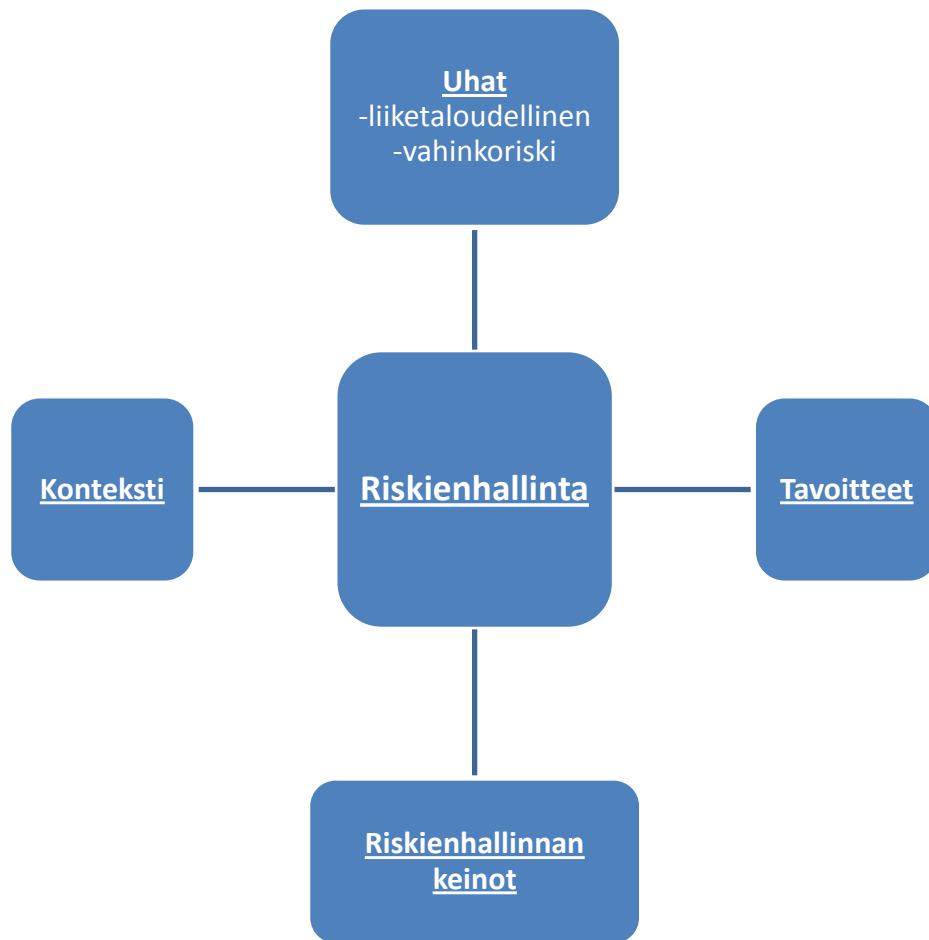
(Suominen 2000, 11)

Seuraavaksi tutustumme riskien erilaisiin jaotteluihin. Jakamalla riskit eri ryhmiin on niitä helpompi yrityksessä löytää, asettaa tärkeysjärjestykseen, ennakoida ja kenties poistaa kokonaan.

## 5.2 Riskien ryhmittely

Yksinkertaisimmillaan riskit voidaan jakaa kahteen pääryhmään, jotka ovat puhdas riski (vahinkoriski) sekä spekulatiivinen riski (liiketaloudellinen riski). Vahinkoriskit eroavat liiketaloudellisista riskeistä siinä, että niiden toteutuminen aiheuttaa lähes aina yritykselle menetyksiä, eikä niistä koskaan voi tulla tuloja. Nämä riskit siis liittyvät esimerkiksi työturvallisuuteen, ihmisten terveyteen tai ympäristöön. Yritys voi suojautua vahinkoriskeiltä ottamalla vakuutuksia. Liiketaloudelliset riskit puolestaan ovat vahinkoriskejä moniulotteisempia. Niihin vaikuttavat paitsi yrityksen sisällä tehdyt päätökset strategiassa, operatiivisessa johtamisessa, tietotekniikassa ynnä muissa, mutta myös yrityksen ulkopuolella tehdyt päätökset. Eri valtioiden harjoittama politiikka ja erilaiset lait, kilpailijat sekä maailman taloustilanne ovat esimerkkejä ulkopuolelta tulevista, liiketaloudellisista riskeistä. ( Waring & Glendon 2000, 4)

Waring ja Glendon esittelevät kirjassaan myös mielenkiintoisen ja laajan mallin riskeistä, ja miten ne liittyvät riskienhallintaan:



Kuvio 4. Riskienhallinnan laajuus (Waring & Glendon 2000, 5)

Uhat ovat siis yrityksen erilaisia riskejä, kuten edellä käsittelimme. Tavoitteet puolestaan kertovat niistä eri keinoista, joilla aiomme vähentää haitallisten riskien merkitystä, mutta toisaalta parantaa liiketoiminnan onnistumista. Vahinkoriskit tulisi yrityksessä joko poistaa kokonaan, hallita tai vähentää niiden vaikutusta, kun taas liiketaloudellisissa riskeissä pitäisi pyrkiä yritykselle positiiviseen lopputulemaan. Toisaalta vahinkoriskien ja liiketaloudellisten riskien määritelmä ei silti tarkoita sitä, että jotkin tapahtumat eivät voi kuulua molempiin ryhmiin: hajonneet tietotekniikkajärjestelmät voivat toteuttaa sekä ei-toivotun liiketalousriskin että vahinkoriskin.

Kontekstilla tarkoitetaan puolestaan sitä ulottuvuutta tai ulottuvuuksia, johon tietty riski kuuluu: onko se yrityksen sisäinen vai ulkoinen riski? Sisäisiin riskeihin kuuluvat organisaation rakenne, resurssit, kulttuuri, strategia, ihmistenväliset voimasuhteet sekä motivaatio. Ulkoihin puolestaan kuuluvat yleinen taloustilanne sekä markkinat, julkisyhteisön eri määräykset ja lait, sosiaaliset ja poliittiset tilanteet sekä muutokset,

ilmasto ja teknologia. Yrityksen kartoittaessa sekä sisäiset että ulkoiset riskitekijät kertaalleen ei vielä riitä, vaan näiden riskien muuttumista pitää myös aktiivisesti seurata. Seurannan puuttuessa voi yritys huomata joutuneensa yhtäkkiä epäsuotuisaan tilanteeseen, jossa tuntematon riskitekijä voi aiheuttaa yrityksen konkurssin kuten esimerkiksi maanjäristys tai sota.

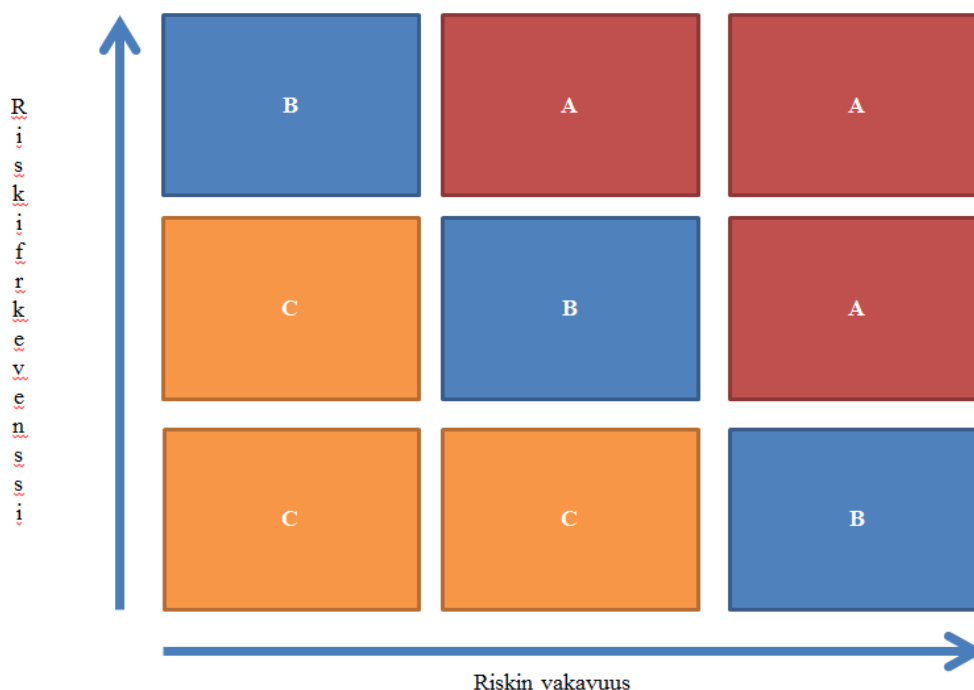
Riskienhallinnan keinot jakautuvat kahteen alakategoriaan: hallintajärjestelmän malliin ja riskienhallintaprosessiin. Hallintajärjestelmän mallilla tarkoitetaan sitä, että yrityksen pitää löytää itselleen, ja samalla yksilölliselle riskiportfoliolleen, oikea hallintajärjestelmä. Siihen voivat kuulua erilaiset sisäiset määräykset ja ohjeet, organisaatorakenteen järjestäminen uudelleen, ulkoisen tarkastajan hankkiminen, ynnä muuta. Riskienhallintaprosessissa voidaan riskit jakaa sen mukaan, mitä strategista vaihtoehtoa niihin aiotaan soveltaa. Waring ja Glendon määrittelevät kahdeksan erilaista, strategista vaihtoehtoa, jotka ovat:

- Välttäminen: Yritys ei lähde markkinoille, investointia ei tehdä tai toiminta lakkautetaan
- Lykkäys: Riskiin liittyvä päätöksenteko siirretään tulevaisuuteen, jolloin siitä on voitu saada uutta lisätietoa
- Vähentäminen: Riskiin sovelletaan sellaisia toimenpiteitä, jotta sen uhka vähenee. Esimerkiksi tietotekniikkaan asennettavat palomuurit ja virustorjunta-ohjelmat vähentävät uhkakuvia, mutta eivät poista niitä täysin
- Säilyttäminen: Yritys hyväksyy riskin ja aikoo selvitä sen kanssa
- Siirtäminen: Yritys hankkii riskiä varten vakuutuksen, jolloin osa taloudellisen epäonnistumisen riskistä siirtyy vakuutusyhtiölle
- Jakaminen: Yritys tekee esim. yhteisinvestoinnin toisen yrityksen kanssa, jolloin riski jakautuu molempien kesken
- Rajoittaminen: Riskiä aiheuttavan toiminnon suuruutta rajoitetaan, jolloin riski saadaan alenemaan
- Lieventäminen: Riskin toteutuessa se ei ole vaikutukseltaan niin suuri kuin ilman lieventäviä toimenpiteitä

Yritys voi siis itse päättää miten ryhmitellä riskit eri luokkiin. Apuna voi käyttää edellä esitettyjä ryhmittelyä (konteksti, uhat, tavoitteet, riskienhallinnan keinot), niiden eri yhdistelmiä tai jotain täysin muuta keinoa. Koska riskit ja riskienhallinta eivät ole eksaktia tiedettä, voidaan eri teorioiden ja mallien sisältöä muokata yritykselle sopivaksi. On siis hyvä tiedostaa erilaisten riskiryhmien olemassaolo, jotta niitä voisi tunnistaa myös omassa liiketoiminnassa ja liiketoimintaympäristössä, mutta itsetarkoituksena ei saa olla riskin ryhmittely – tärkeintä on riskien löytäminen ja hallinta.

### 5.3 Riskianalyysi

Riskianalyysin tarkoituksena on selvittää eri riskikohteet, riskien toteutumisen todennäköisyydet, vakavuudet sekä niistä aiheutuvat seurausvaikutukset. Tarkoituksena on siis on, että yritys käy läpi kaikki riskikohteet loogisessa järjestyksessä, olipa kyse sitten koko yrityksestä tai yksittäisestä investoinnista. Kun yritys on löytänyt mielestään tärkeimmät riskit, tulee ne asettaa tärkeysjärjestykseen niiden toteutumisten todennäköisyyksien sekä seurausten vakavuuden perusteella. Käytännössä suuren vakavuusasteen riskitapahtumat ovat paljon harvinaisempia kuin pienemmän kokoluokan tapahtumat: tulipaloja sattuu paljon harvemmin työpaikoilla kuin ihmisille tapahtuvia työtapahtumia, jne. Yritys voi luoda itselleen riskimatriisin, joka helpottaa riskien luokittelua ja ymmärtämistä (Suominen 2000, 19-23):



Kuvio 5. Riskimatriisi (Suominen 2000, 24)

Matriisin avulla löydämme kolme erilaista riskiryhmää. A-ryhmän riskit ovat kaikki yritykselle erittäin vakavia tapahtumia toteutuessaan, sillä niiden tapahtumafrekvenssi on keskimääräinen tai korkea, kuten on myös riskien vakavuus. Se, miten suurista euromääräisistä tai ajallisista luvuista puhutaan, riippuu täysin yrityksestä tai investoinnista: suuryrityksellä kyse voi olla kymmenistä tai sadoista miljoonista, kun taas pienyritykselle jo muutaman tuhannen euron riski voi olla kriittinen. A-ryhmän riski voi olla esim. avainhenkilön menetys tai IT-yrityksissä tietokonelaitteiden tuhoutuminen. A-luokan riskit vaativat yritykseltä välittömiä toimenpiteitä, sillä jos niille ei tehdä mitään, niin toteutuessaan ne voivat ajaa yrityksen konkurssiin. (Suominen 2000, 24)

B-ryhmän riskit eivät vaadi välittömiä toimenpiteitä, mutta niidenkin suhteen yrityksen olisi tehtävä suunnitelmia tai riskinhallintatoimia, jotta suurilta vahingoilta välttäisiin. Näitä riskejä voivat olla esimerkiksi yksittäiset luottotappiot, liiketoiminnan hetkellinen keskeytyminen tai tapaturmat. C-luokan riskit ovat puolestaan vaka- vuudeltaan ja frekvenssiltään sellaisia, että ne jäävät yleensä yrityksen omalle vastuulle, esimerkiksi sähkökatkot tai laitteiden pienet rikkoutumiset kuuluvat C-ryhmään. C-ryhmän riskit ovat niin satunnaisia ja vaikeasti ennustettavia, että yrityksen ei kannata taloudellisesti ryhtyä suuriin ennakoiviin toimenpiteisiin, eivätkä kaikki toimenpiteet edes tulisikaan huomioon – sähkökatkon varalta on melko turha ottaa vakuutusta, tai ryhtyä yhteistyöhön toisen yrityksen kanssa. (Suominen 2000, 24)

Vaihtoehtoisia analyysikeinoja on toki olemassa useita erilaisia. Eräs niistä on käyttää Waringin ja Glendonin esittämää laskutapaa, jolloin jokaiselle riskille saadaan tulokseksi numeerinen luku ja ne voidaan asettaa suuruusjärjestykseen:

$$R = C \times E \times P$$

jossa C = riskin seuraukset (asteikolla 1-5)

E = frekvenssi (asteikolla 1-5)

P = todennäköisyys (asteikolla 1-5)

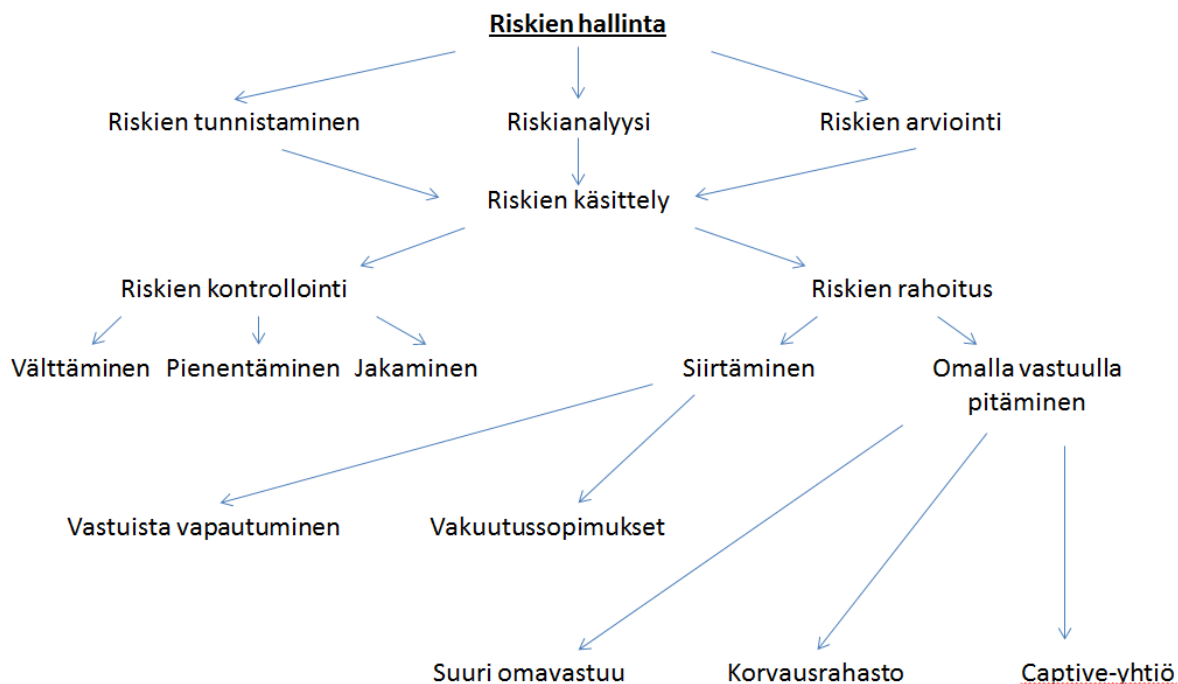
mitä suurempia arvoja muuttujat saavat, sen vakavampia, todennäköisempiä tai useammin tapahtuvia ne ovat. Kaavaa käyttämällä jokaiselle riskille saadaan arvo yhden ja 125 välillä. Riskin numeerisen arvon ollessa yli 75, pitää sille suorittaa välittömiä toimenpiteitä. Välillä 27 – 64 puolestaan riittää, että riskiin puututaan tulevien viikkojen tai kuukausien aikana. Alle 27 pisteen arvot puolestaan vaativat toimenpiteitä vain, jos ne koetaan tarpeellisiksi. (Waring & Glendon 2000, 28)

#### 5.4 Riskienhallinta

Kun yritys on saanut luokiteltua sekä analysoitua tärkeimmät riskit, siirrytään riskienhallinnan alueelle. Riskienhallinta asettaa aina yrityksille kaksi muuttujaa, joiden välillä yritys joutuu tasapainoilemaan – paljonko riskienhallintamenetelmät maksavat, ja millaisen suojan ne antavat riskejä vastaan? Yritysten koko vaikuttaa luonnollisesti riskienhallintaan, sillä suurilla yrityksillä on omat riskienhallintaan erikoistuneet työntekijänsä, kun taas pienyrityksissä riskienhallintaa suoritetaan lähinnä muiden päivittäisten päätösten yhteydessä. Silti jokainen yritys, koosta riippumatta, joutuu tekemään aina riskienhallintaan liittyviä päätöksiä. (Suominen 2000, 19-75)

Riskien luokittelussa kävimme jo pikaisesti läpi riskienhallinnan keinoja, mutta ainoastaan luokittelun kannalta. Suominen puolestaan tiivistää hallintakeinot viiteen tärkeimpään alalajiin, jotka ovat riskin *välttäminen*, *pienentäminen*, *jakaminen*, *siirtäminen* ja *ottaminen*. Riskienhallinnalla siis pyritään ennakoivasti ehkäisemään riskien realisoitumista, mutta samalla pitää myös miettiä, miten yritys reagoi vahingon tapahtuessa ja tapahtuman jälkeen. Ennakoimalla tapahtumien toteutumista voidaan välttää suurimmat virheet todellisten vahinkojen aikana. Selkein kuva riskienhallinnasta saadaan ajattelemalla riskienhallintaa prosessina. Suominen esittelee kirjassaan Heilmannin riskienkäsittelyprosessin, joka jakautuu kahteen osaan: riskien kontrollointiin sekä niiden rahoittamiseen. Kontrolloinnissa puututaan riskien syihin, kun taas rahoittamisessa käsitellään riskin seurausvaikutuksia. Seuraava kuvio auttaa selkeyttämään ja yhtenäistämään kaikkea tähän mennessä käsiteltyä:





Kuvio 6. Riskienhallinnan prosessimalli (Suominen 2000, 78)

#### 5.4.1 Riskin välttäminen

Riskin välttäminen on kaikkein helpoin hallintatapa. Yrityksen tarvitsee vain yksinkertaisesti välttää riskiä aiheuttavaa tekijää, jolloin se ei voi käytännössä lainkaan toteutua. Toisaalta riskin välttäminen voi aiheuttaa sen, että toisten riskien todennäköisyys kasvaa: raaka-aineen X poistaminen tuotteista lisää korvaavan Y-raaka-aineen tuomaa riskiä, ja niin edelleen. Välttäminen toimii parhaiten poliittisten maa-riskien kanssa: jos on pelkoa, että investointimaassa saattaa syttyä vallankumous tai sota, niin yritys voi jättää investoinnin tekemättä kokonaan kyseiseen maahan. (Suominen 2000, 79-81)

#### 5.4.2 Riskin jakaminen

Riskien jakaminen puolestaan, nimensä mukaisesti, jakaa yhden suuren riskin pienemmiksi osakokonaisuuksiksi. Helpoiten se on ymmärrettävissä esimerkiksi uuden hallin jakaminen erillisiin palo-osastoihin, jotta tulipalon sattuessa koko rakennus ei

palaisi. Jakaminen toimii myös siten, että yritys hankkii uusia tuotantokoneita, kuljetuskalustoa tai uusia myymälöitä. Tällöin riski koko toiminnan pysähtymisestä pienenee, kun yrityksellä on aina korvaavia tiloja, autoja tai tuotantomenetelmiä käytössään. (Suominen 2000, 81-82)

#### 5.4.3 Riskin pienentäminen

Riskin pienentäminen tulee kyseeseen silloin, kun yhtiöllä on yksi tai kaksi avainhenkilöä. Näiden avainhenkilöiden sairastuessa tai vaihtaessa työpaikkaa, on se yritykselle suuri taloudellinen menetys. Niinpä tätä riskiä voidaan pienentää esimerkiksi sitouttamalla avainhenkilöt paremmin yritykseen erilaisilla palkkiojärjestelmillä, tai hankkimalla lisää pätevää työvoimaa sairauksien varalta. Eräs tehokas keino pienentää riskejä on informaation hallinta ja hyväksikäyttö (information management). Informaatiota voi tulla organisaatiossa alhaalta ylöspäin, sekä vastavuoroisesti johtajilta alaisille. Tavallisilla työntekijöillä on paljon enemmän käsitystä arkisista riskitekijöistä, joista yrityksen johto ei välttämättä ole tietoinen. Avoimella ja toimivalla kommunikaatiolla tämä tieto voidaan saattaa myös johtajien tasolle, jolloin asiaan voidaan reagoida yhtiötasolla. Toisaalta johtajat voivat myös hälventää riskejä työntekijöissä kertomalla yhtiön tilanteesta avoimemmin. Kun työntekijät tuntevat olonsa turvalliseksi yrityksessä, vähentää se tärkeiden henkilöiden eroamisriskiä. (Suominen 2000, 82-83)

#### 5.4.4 Riskin siirtäminen

Riskien siirtämisellä puolestaan tarkoitetaan sitä, että jokin toinen osapuoli ottaa riskin kannettavakseen sopimuksen perusteella. Yleisin ja tutuin siirtämisen keino on varmasti vakuutusyhtiön käyttö yrityksissä erilaisten vahinkojen ym. varalta. Vaarallisten tuotteiden aiheuttama riski voidaan siirtää alihankkijalle, joka valmistaa tuotteet yrityksen puolesta. Toimimalla vuokratiloissa ja käyttämällä leasing-sopimuksella hankittuja koneita voidaan myös vähentää yrityksen rahoituksellista riskiä, sillä pääomaa toimintaan ei tarvita läheskään yhtä paljon kuin jos tilat ja laitteet olisi ostettu. (Suominen 2000, 86-88)

#### 5.4.5 Riskin ottaminen

Viimeinen riskinhallintakeino on riskin ottaminen, eli jättäminen yrityksen kannettavaksi. Tällöin yritysjohto arvioi, että on kannattavampaa ottaa riski yhtiön kannettavaksi, kuin esimerkiksi hankkia vakuutusta tai välttää sitä. Yritys voi kuitenkin rahallisesti varautua riskien realisoitumiseen. Yksi keino asiaan on se, että vahinkojen sattua yritys maksaa kuluina kaikki menetykset pois. Tämä on käyttökelpoinen vaihtoehto pienten sattumusten ja vahinkojen kohdalla, kuten esim. laitteen rikkoutuminen. Toinen tapa varautua vahinkoihin on perustaa erityinen rahasto, johon laitetaan vuosittain tietty summa rahaa. Vahingon sattuessa heti rahaston perustamisen alkuvaiheessa ei siellä välttämättä olekaan tarpeeksi rahaa, joten tähänkin yrityksen johdon tulisi valmistautua rahastoa perustettaessa. Tärkeintä riskin ottamisessa on, että yritys pystyy oikeasti kantamaan riskien aiheuttamat menetykset. Se, mikä on liian suuri riski kannettavaksi, riippuu lopulta yrityksen johtajien riskinsietokyvystä. Yrityksen ei tulisi kuitenkaan ottaa huomattavia riskejä kannettavakseen. Suominen esittelee kirjassaan Bawcuttin ja Ettalan antamat ohjearvosuosituksot yrityksen riskinkantokyvylle seuraavasti (Suominen 2000, 105-108):

1. 1-5% käyttöpääomasta
2. 1-3% tasesummasta
3. 1% omasta pääomasta ja varauksista +1% keskimääräisestä tuloksesta viiden vuoden ajalta
4. 0,1-0,5% liikevaihdosta

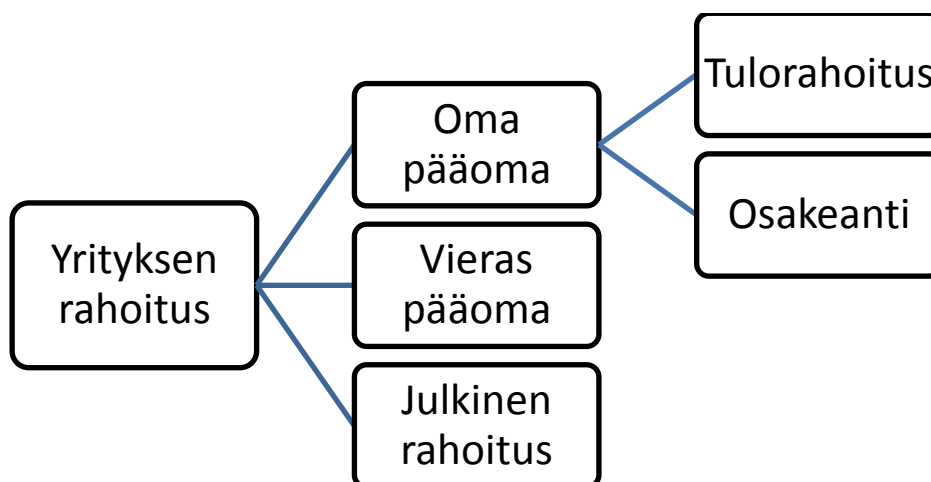
Jos siis miljoonan euron liikevaihdon pienyritys päättää ottaa jonkin riskin kannettavakseen, tulisi se edellisen listan mukaan olla arvoltaan tuhannesta viiteen tuhanteen euroa.

## 6 INVESTOINNIN RAHOITUS

### 6.1 Rahoituksesta yleisesti

Yritysten perimmäinen tarkoitus on luoda taloudellista lisäarvoa omistajilleen. Teoriassa tämä on helppoa: yrityksen pitää sijoittaa pääomiaan sellaisiin investointeihin, jotka tuottavat enemmän taloudellista lisäarvoa, kuin mitä niihin sijoitetun pääoman tuottovaatimus on. Ilman rahoitusta ei ole siis investointeja, ja toisin päin – yritysten tarve kehittyä luo tarpeen rahoitusmarkkinoiden olemassaololle. Investoinnin pitäisi tuottaa saadulle pääomalle mahdollisimman paljon lisäarvoa, mutta samalla yrityksen pitäisi löytää rahoitusta mahdollisimman edullisesti markkinoilta. (Kinnunen ym. 2002, 223-224)

Yritykset eivät saa rahoitusmarkkinoilta pääomaa ilmaiseksi. Syynä tähän on se, että sekä oman että vieraan pääoman sijoittajilla on aina olemassa lähes ääretön määrä muitakin vaihtoehtoja, joihin he voisivat sijoittaa rahansa – tällöin yrityksen on pystyttävä tarjoamaan investoinnillaan parempaa pääoman tuottoa kuin vastaavat kilpailijat. Toisaalta rahan hintaan liittyy myös riski, sillä mikään investointi ei voi koskaan olla riskitön sijoitus. Mitä enemmän projektiin liittyy riskiä, sitä suuremmaksi nousevat myös rahoittajien tuottovaatimukset.



Kuvio 7. Investoinnin rahoituksen lähteet (Kinnunen ym. 2002, 228)

Yrityksen investointien rahoitus muodostuu siis omasta ja vieraasta pääomasta, kuten aiemmin jo kävimme läpi. Vieraalla pääomalla tarkoitetaan lainanottoa esim. pankilta. Vieraan pääoman rahoittajat vaativat yleensä pienempää tuottoa rahalleen, mutta yrityksen on maksettava lainarahan lyhennykset ja korko aikanaan pois sopimuksen mukaan. Jos yritys ajautuu konkurssiin, velkarahan myöntäneet tahot ovat aina oman pääoman rahoittajia ennen vaatimassa saataviaan takaisin. Oma pääoma puolestaan jakautuu sisäiseen ja ulkoiseen omaan pääomaan. Sisäisellä pääomalla tarkoitetaan yrityksen liiketoiminnasta saatavaa tulorahoitusta, kun taas ulkoisella pääomalla viitataan osakeannin kautta hankittavaan pääomaan. Oman pääoman rahoituksella on yleensä vierasta pääomaa suurempi tuottovaatimus, sillä rahojen takaisinsaannista ei välttämättä ole mitään takeita. Yrityksen konkurssin yhteydessä oman pääoman rahoittajat saavat käytännössä viimeisten joukossa osan rahoistaan takaisin, jos ollenkaan. Seuraavaksi käsittelemme vielä tarkemmin molempia pääomalajeja mm. kustannusten tarkan määräytymisen kannalta. (Kinnunen ym. 2002, 228)

Jos yritys on vasta toiminnan alkuvaiheessaan, voi pääoman hankkiminen muodostua ongelmalliseksi. Yksityiset rahoittajat eivät välttämättä uskalla lähteä yrityksen toimintaan mukaan, tai pankit eivät pysty myöntämään yritykselle lainaa ilman kunnan vakuuksia. Tällöin yritys voi hakea julkista rahoitusta toiminnalleen, joita tarjoaa esim. Finnvera. On kuitenkin muistettava, että ellei yrityksen omistaja ole valmis sijoittamaan lainkaan omaa pääomaansa yritykseen, niin yrityksen on haasteellista vakuuttaa muitakaan sijoittamaan rahaa yritykseen. (Kinnunen ym. 2000, 201)

## 6.2 Vieras pääoma

Yritykset hankkivat vierasta pääomaa, eli lainarahoitusta, pääasiallisesti pankkilaitoksilta tai laskemalla liikkeelle jälkimarkkinakelpoisia velkainstrumentteja jotka ovat pääasiassa suuryritysten vieraan pääoman hankintakeino. Kyseisillä velkainstrumenteilla käydään kauppaa osakemarkkinoiden tapaan. (Kinnunen ym. 2000, 207)

Vieraalle pääomalle tyypillistä on sen korollisuus ja vakuudellisuus. Korollisuudella tarkoitetaan sitä, että yrityksen investointiin vierasta pääomaa sijoittava taho, esim.

pankki, tahtoo tietyn korkoprosentin mukaista tuottoa pääomalleen. Luotonannon edellytyksenä on puolestaan vakuudellisuus, eli kohdeyritys pystyy tarpeen mukaan pääomallaan maksamaan vieraan pääoman sijoittajille velan takaisin. Vaikka vakuuksien onkin oltava riittäviä, ei niitä ole koskaan tarkoitus käyttää. Valitettavasti yritykset voivat ajautua konkurssiin, ja tällöin vakuudet toimivat vieraan pääoman sijoittajien pääoman arvon turvana. Myös keskinäinen luottamus luotonantajan ja investoinnin tekevän yrityksen välillä on tärkeää – jos osapuolet ovat toisilleen jo entuudestaan tuttuja, voi lainan korko olla hieman huokeampaa kuin pankille täysin tuntemattomalle yritykselle myönnettävälle lainalle. (Leppiniemi 2009, 84-85)

Pankkien myöntämien luottojen korko voidaan sopia kiinteäksi. Tällöin korko on kiinteä koko laina-ajan, mutta se on yleensä vaihtuvakorkoista lainaa korkeampi. Vaihtuvakorkoisessa lainassa korko sidotaan yleensä johonkin viitekorkoon, esimerkiksi euriboriin, ja tämän jälkeen viitekoron päälle lisätään vielä pankin oma korkomarginaali. Esimerkiksi investointiin käytettävä laina sidotaan juuri Euriboriin, voisi yrityksen lainan korko olla esim. euriborin 2% lisättynä pankin 3% marginaalilla, jolloin lainan kokonaiskorko olisi 5%. Lainojen koron suuruuteen vaikuttaa lopulta Euroopan keskuspankin (EKP) ohjauskoron suuruus – jos ohjauskorko on matalalla, niin pankit voivat tarjota toisilleen luottoja alemmalla hinnalla. Tällöin myös kuluttajien ja yritysten maksamat velkojen korot laskevat, ellei pankin kanssa ole tehty kiinteäkorkoista lainasopimusta. (Leppiniemi 2009, 91)

### 6.3 Oma pääoma

Yrityksen alkuvaiheessa oma pääoma tarkoittaa käytännössä sitä rahasummaa, jonka yrityksen omistaja tai omistajat sijoittavat yrityksen toimintaan. Osakeyhtiöistä puhuttaessa omistajat saavat rahaansa vastaan osakkeita, joilla on merkitystä osakeyhtiön sisäiseen ääni- ja päätäntävällän käyttöön. Samalla rahaansa sijoittaneet ihmiset vastaavat osakeyhtiön sitoumuksista vain sijoittamallaan rahasummalla, jolloin yrityksen joutuessa mahdolliseen konkurssiin osakkeenomistajat menettävät vain omaa pääomaansa velkojille, eivätkä mitään muuta varallisuuttaan (pl. mahdolliset yritykselle annetut lainavakuudet). Osakeyhtiöiden omaa pääomaa koskevia säädök-

siä löytyy mm. osakeyhtiölaissa, jossa oman pääoman vähimmäismääräksi on määrätty 2500€ ja julkiselle osakeyhtiölle säädetty määrä on 80 000€.(Leppiniemi 2009, 77-78)

Oman pääoman sijoittajalla on siis paljon enemmän vaikutusmahdollisuuksia yhtiön toimintaan kuin vieraan pääoman sijoittajilla, mutta tällä edulla on myös kääntöpuolensa. Osakeyhtiöiden osakkeenomistajat eivät saa mitään korkosuorituksia tai lyhennysmaksuja pääomalleen, vaan rahat on sijoitettu määräämättömäksi ajaksi yritykseen. Osakeyhtiön päästessä tilikaudella positiiviseen tulokseen, voidaan vastata tästä rahasummasta jakaa osakkeenomistajille osinkoa. Silti edes osingon saaminen voitokkaina tilikausina ei ole varmaa, vaan saavutettu rahasumma voidaan jättää kokonaisuudessaan yrityksen käyttöön seuraavia tilikausia varten. Tällöin siis yritys voi ottaa saadusta tulorahoituksesta tietyn määrän rahaa sijoitettavaksi yrityksen uuteen investointiin, joka puolestaan, toivottavasti, luo lisää kassatuloja yritykselle, näin käynnistäen positiivisen lumipalloefektin yrityksen kasvulle ja kehitykselle. (Kinnunen ym. 2000, 201-202)

Yhtiön oman tulorahoituksen ollessa riittämätön investoinnin tekoon, pitää yrityksen tällöin turvautua osakeantiin eli emissioon. Tällöin osakeyhtiön hallituksen päätöksellä osakekantaa suurennetaan, ja uusia osakkeita lasketaan liikkeelle. Yhtiön vanhoilla osakkeenomistajilla on etuoikeus uusien osakkeiden ostoon ennen muita hakukkaita, ja usein pienyrityksissä uusia osakkeita ei edes ole tarkoitus myydä ulkopuolisille. Yhtiö voi myös korottaa osakkeiden nimellisarvoa, jolloin jokainen osakkeenomistaja antaa lisää pääomaa yritykselle, lisäämättä kuitenkaan osakkeiden määrää yrityksessä. (Kinnunen ym. 2000, 202-203)

Oman pääoman kustannus on siis osakkeenomistajien rahoilleen vaatima osinko, jonka toteutumisesta ei ole täyttä varmuutta. Osakkeenomistaja voi kuitenkin arvioida haluamansa tuottoprosentin suuruutta käyttämällä esim. CAPM (capital asset pricing)-mallia. CAPM:in perusajatuksena on, että sijoittaja haluaa saada sijoitukselle vähintään samanlaisen tuoton, kuin mitä riskitön sijoitus (esim. Suomen valtion lainapaperit) ja osakemarkkinoiden riskipremio on. Luonnollisesti itse sijoitettavan yritykseen kohdistuva systemaattinen riski (ns. beta-luku) vaikuttaa myös haluttuun tuottoon. Valitettavasti beta-luku on nähtävissä vain suurilla pörssiyhtiöillä, joten

pienyrittäjien investointia varten on pääomasijoittajan pyrittävä itse arvioimaan yrityksen systemaattinen riski esimerkiksi koko toimialan riskisyyden mukaan. (Kinnunen ym. 2004, 140-142)

Näillä kolmella muuttujalla saadaan johdettua CAPM:in mukainen tuottovaatimus seuraavasti:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i(E(R_m) - R_f)$$

(Martikainen & Martikainen 2009, 90)

Jossa:

$E(R_i)$  = sijoittajan tuottovaatimus

$R_f$  = riskitön korkokanta

$\beta_i$  = Beta-luku

$E(R_m)$  = markkinoiden riskipreemio

Esimerkiksi jos sijoittaja arvioi kohdeyrityksensä systemaattisen markkinoiden keskimääräisen yrityksen kaltaiseksi, niin tuottovaatimus on tällöin ainoastaan riskitön sijoitus + markkinoiden riskipreemio. Esimerkiksi, jos osakemarkkinat ovat tuottaneet historiallisesti 6 prosentin tuottoa keskimäärin vuosittain ja valtionlainan riskitön korko on 2,1 prosenttia, niin tällöin markkinoiden historiallinen riskipreemio on 3,9 prosenttia. Lopulta kohdeyrityksen investoinnin tuottovaatimukseksi muodostuu siis 6% (3,9% + 2,1 %), mutta jos yritys arvioitaisiinkin keskimääräistä riskikkäämmäksi ja beta-luku nostettaisiin yhdestä kahteen, niin tällöin tuottovaatimus olisikin:

$$2,1\% + 2 \times (6\% - 2,1\%) = 9,9\%$$

CAPM-malli siis olettaakin, että kaikki tuottovaatimusten muutokset eri yhtiöiden välillä ovatkin ainoastaan oman pääoman sijoittajille riippuvaisia yrityksen riskisyydestä beta-luvulla mitattuna. Vaikka malli yksinkertaistaa todellisuutta paljon, on se



silti hyödyllinen pääomasijoittajan vertaillessa useita eri investointivaihtoehtoja. Toisaalta sijoittaja voi tehdä myös tuottovaatimuksensa jonkin muun mallin mukaan tai täysin intuitiivisuuteen perustuvan päätöksen. (Martikainen & Martikainen 2009, 90)

## 7 TUTKIMUKSEN SUORITTAMINEN

### 7.1 Tutkimusote

Opinnäytetyö voi olla tutkimusotteeltaan joko kvantitatiivinen tai kvalitatiivinen. Kvantitatiivisella tutkimuksella tarkoitetaan määrällisyyteen ja kvalitatiivisella laadulliseen perustuvaa työtä. Kvantitatiivista tutkimusta voidaan käyttää esimerkiksi tilastollisissa tutkimuksissa, joissa saadaan suurelta joukolta ihmisiä analysoitavia vastauksia. Vaalien alla eri medioissa esitetyt puolueiden kannatusluvut perustuvat juuri kvantitatiiviseen tutkimustyöhön, jossa, yleensä yli tuhannelta suomalaiselta, kysytään heidän suosikkiehdokastaan tai -puoluetta. Tärkeintä kvantitatiivisessa työssä on siis määrällisten vastausten objektiivinen analysointi ja tuottaa faktoihin perustuvaa tutkimustietoa. Kvalitatiivista tutkimusta puolestaan käytetään case-tyyppisissä tutkimuksissa esimerkiksi yrityksissä, joissa halutaan selvittää jotain tiettyä, yhtä erityistä asiaa tai asioita. (Silverman, 2000, 1-9)

Tämä opinnäytetyö on tehty kvalitatiivista tutkimusotetta käyttäen. Kyseessä on yhden yrityksen kiinnostus mahdollista investointia varten, ja arvioida tämän investoinnin riskejä sekä kannattavuutta. Aineiston kerääminen on tehty haastattelemalla yrityksen toimitusjohtajaa, sekä osa tiedoista pohjautuu tekijän omiin tietoihin.

### 7.2 Aineiston keruu ja analysointi

Kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän tietoja voidaan kerätä usealla eri tavalla. Yleisimpiä näistä ovat haastattelut, kyselyt sekä havainnointi. Haastattelumetodeja on olemassa monenlaisia, ja ne voivat vaihdella esimerkiksi ryhmä- tai yksilöhaastattelusta virallisesti strukturoituihin tai vapaamuotoisiin haastatteluihin. Tärkeintä on

valita oikeanlaiseen tilanteeseen oikeanlainen keino löytää työssä tarvittava tieto. (Hirsjärvi, ym. 1992, 51-53)

Kuten jo yllä mainittiin, kerättiin tämän työn aineisto pääosin case-yrityksen toimitusjohtajaa haastatteleamalla yksilöhaastattelussa. Jos yritys olisi ollut minulle entuudestaan vieras, olisin luultavasti tehnyt toimitusjohtajalle teemahaastattelun. Tässä työssä olen siinä mielessä onnellisessa asemassa siinä, että pystyin perustamaan jotain asioita omiin työkokemuksiini yrityksessä. Tein toimitusjohtajalle muutamia, tarkkoja kysymyksiä, jotka liittyivät ennen kaikkea yrityksen taloudellisiin asioihin kuten investoinnin eri menoihin ja tuloihin.

### 7.3 Reliabiliteetti ja validiteetti

Reliabiliteetti on termi, jolla tarkoitetaan sitä, miten hyvin tutkimuksen tulokset ovat toistettavissa. Kun tutkija A ja B pääsevät samalla tutkimusaineistolla samaan lopputulokseen, voidaan saatua tulosta pitää reliabelina eli luotettavana. Kvantitatiivisessa analyysissä tulosten reliabiliteetilla on suuri merkitys, sillä usein määrällisissä tutkimustuloksissa on tärkeää se, miten koko tutkimus on tehty. Tämä on eräs syy siihen miksi puolueiden suosiomittauksissa käytetään virhemarginaalia, sillä on tärkeää tietää, miten luotettava valittu kvantitatiivinen mittausta on ollut. Kvalitatiivisessa tutkimustyössä tulosten reliabiliteettia hankaloittaa se, että tutkimukset ovat aikaan, yritykseen ja usein tiettyyn projektiin sidottuja. Näiden kolmen muuttujan takia on toisen tutkijan usein vaikeaa päästä myöhemmin samaan tulokseen, sillä tilanne yrityksessä on mitä luultavimmin ehtinyt muuttua. Sama ongelma koskee haastatteluja, sillä kaksi tutkijaa voi tulkita joitain sanottuja asioita eri tavalla. Niinpä sekä kvantitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimustyön tekijän tulisi olla tietoinen sekä kriittinen molempien tutkimusotteiden tulosten eduista ja haitoista. (Silverman, 2000, 10-11)

Validiteetti on synonyymi totuudelle. Kun tehty työ on validi, voidaan sen ajatella olevan tutkimuskeinoillaan ja – tuloksillaan validi. Validiteettiin vaikuttavat mm. miten huolellisesti tutkimuksessa käytetyt kysymykset on etukäteen valmisteltu, onko tutkimukseen haastateltu riittävän suurta ihmisryhmää, ym. Edelleen käyttäen puolueiden suosion mittausta esimerkkinä voidaan todeta, että vain muutaman kym-

menen ihmisen kysely eri puolueiden suosiosta ei vielä riitä olemaan validi koko Suomen tasolla. Validiteetti on silloin vaarassa, jos tutkimus ei esimerkiksi paljasta miten tiedot on kerätty, tai jos tiedot on kerätty puutteellisesti. (Silverman, 2000, 175-188)

Tässä tutkimuksessa reliabiliteetti ja validiteetti ovat tyydyttävällä tasolla. Kaikki laskelmat pohjautuvat case-yrityksen toimitusjohtajan haastattelussa antamiin tietoihin tai arvoihin, joten voimme pitää niitä riittävän luotettavia tässä tutkimuksessa. Reliabiliteetin kohdalla ongelmallisinta on se, että osa tutkimuksen tiedoista perustuu omiin kokemuksiini ja tietoihini case-yrityksestä. Toinen tutkija pääsisi luultavasti kuitenkin samaan lopputulokseen kysymällä yrityksen toimitusjohtajalta muutaman kysymyksen enemmän, joten koko tutkimuksen reliabiliteetti ei mielestäni ole vaarassa.

## 8 TUTKIMUSTULOKSET

### 8.1 Case-yrityksen esittely

Opinnäytetyöni kohdeyrityksenä toimii vaatealan yritys jolla on kaksi myymälää: toinen Raumalla ja toinen Porissa. Yrityksessä työskentelee yhteensä noin kymmenen ihmistä, sesongista riippuen. Yhtiön liikevaihto on n. 1,2 – 1,5 miljoonaa euroa vuodessa. Yritys myy pääasiallisesti vaatteita keski-ikäisille ja sitä vanhemmille naisille ja miehille, ja tuotteiden hinta on pyritty pitämään asiakkaille kohtuullisella tasolla. Tuotteita ostetaan sekä kotimaisilta ja ulkomaisilta toimittajilta.

Viime vuosina myymälöiden tyyliä on pyritty modernisoimaan, sekä parantaa tuotevalikoiman laatua. Nykyisten myymälöiden asiakasmäärät ovat pysyneet suhteellisen samoina jo pitkään, ja lisäkasvu on tapahtunut lähinnä katteita nostamalla. Yrityksellä oli 90-luvulla kolmas myymälä myös Turussa, mutta se lopetettiin. Syinä tähän olivat mm. henkilöstön sisäiset ristiriidat sekä toimipisteen kannattavuus.

## 8.2 Perusteluja myymäläinvestointiin tekemiseen

Yrityksellä on aina kaksi vaihtoehtoa tilikauden voittojen käyttämiseen – rahat voidaan joko säästää, tai ne voidaan investoida. Investoimalla yritys panostaa siihen, että se saisi tulevaisuudessa lisää voittoja uudesta investoinnistaan, oli se sitten arvopaperisijoitus tai uusi tuotantolaite. Yrityksen yksi elinehtohan on, että se pystyy kasvamaan. Konkreettisesti tämä huomataan jo pelkästään ottamalla inflaation huomioon kaikessa toiminnassamme – jos hinnat nousevat vuodessa esimerkiksi kaksi prosenttia, mutta itse pidämme myyntihintamme samana, niin tällöin olemme tosiasias-  
assa menettäneet katetta ja voittoja.

Investointiprosessi auttaa yritystä terävöittämään omia tavoitteitaan ja strategiaansa, sillä jos investointiin ryhdytään vain investoimisen ilosta, niin tällöin epäonnistumisen riski kasvaa merkittävästi. Tutkimalla case-yrityksen myymäläinvestointia voidaan yritykselle tarjota selkeästi halvempi ja helpompi vaihtoehto välttää epäonnistuminen. Tuloksena voi olla, että yrityksen joko kannattaa tai ei kannata tehdä myymäläinvestointia. Tutkimustuloksen ollessa negatiivinen yritys voi investoida esim. jo olemassa oleviin myymälöihin, tai vaikkapa vaihtaa tuotevalikoimaa erilaiseksi.

Myymäläinvestoinnin kolmeksi sijaintikohteeksi valikoituneet Helsinki, Tampere ja Turku antavat yritykselle myös uusia mahdollisuuksia kasvuun, sillä aiemmat myymälät sijaitsevat suhteellisen pienissä kaupungeissa. Sijoittamalla uusi myymälä suurempaan, muuttovoittoiseen kaupunkiin voidaan yritykselle saada entistä suurempi määrä mahdollisia asiakkaita, olivatpa ne sitten vanhasta asiakasryhmästä tai täysin uudenlaisia asiakkaita. Samalla yritys nousee useampien ihmisten tietoisuuteen, joka on aina hyvä asia – harva ihminen eksyy sellaiseen liikkeeseen, jota ei ennalta tunne mitenkään.

### 8.3 Kannattavuuden vaikutus investoinnin tekemiseen

#### 8.3.1 Myymälän koko ja sijainti

Haastattelin case-yrityksen toimitusjohtajaa siitä, mihin tuleva myymälä kannattaisi sijoittaa, ja kuinka suuri uuden myymälän tulisi olla. Hänen mielestään paras vaihtoehto antamastani kolmesta vaihtoehdosta (Helsinki, Tampere ja Turku) olisi Turku. Syitä tähän olivat mm. se, että yrityksellä oli aiemmin ollut yksi myymälä Turussa, joka oli sittemmin lopetettu. Näin Turku markkina-alueena olisi jo muita vaihtoehtoja parempi, ja yrityksellä saattaisi olla valmiiksi jo jonkinasteista tunnettavuutta oman asiakaskohderyhmän keskuudessa. Turun valintaa puoltaa myös se, että se sijaitsee kaikista kolmesta vaihtoehdosta lähimpänä Raumaa, josta toimitusjohtajan on helpompi käydä tunnin ajomatkan päässä, jolloin hänen on helpompi johtaa päivittäistä toimintaa ja käydä selvittämässä mahdollisia ongelmatilanteita.

Kokonaisen liikehuoneiston ostaminen myymälää varten yrityksen toimitusjohtaja koki liian riskikkäänä, sillä se vaatisi liikaa vierasta pääomaa. Näin ainoaksi vaihtoehdoksi luonnollisesti jää liiketilan vuokraaminen. Kaikissa kolmessa kaupungissa on vaihtelevanhintaisia liikehuoneistoja vuokrattavaksi, ja hinta on riippuvainen luonnollisesti kohteen sijainnista. Niinpä ulkopaikkakuntalaisen olisi ilman syvällisempää tutkimusta vaikea saada selville, mikä vuokraohjeista voisi olla kaikkein paras. Voimme kuitenkin olettaa, että liikehuoneistojen vuokrat noudattelevat maan yleistä vuokratasoa, sillä luonnollisesti suuremmissa kaupungeissa on enemmän kysyntää asuin- ja liikehuoneistoista, jolloin niiden hinnat oletettavasti myös korreloivat toinen toisiaan. Tilastokeskuksen tekemästä tutkimuksesta selviää, että Helsingin vuokra-asuntojen hintataso per asumisneliö on kaikkein kallein, kun taas Turun hintataso on hieman Tamperetta halvempi. Tämänkin suhteen siis voisimme hyväksyä sen, että liikehuoneiston vuokraaminen Turusta olisi, ainakin teoreettisesti, kaikkein halvinta. (Tilastokeskuksen www-sivut, 2011; TSVV:n www-sivut, 2011)

Eräs tärkeä asia on myös se, paljonko alueella on potentiaalisia, yrityksen asiakaskohderyhmään kuuluvia ihmisiä. Case-yrityksen pääkohderyhmänä ovat 40-vuotiaat ja sitä vanhemmat naiset sekä miehet, jotka haluavat ostaa keskihintaisia tuotteita.

Verkkotietokeskuksen sivuilla on vertailtu erilaisten suurkaupunkien väestön ikärakennetta. Helsingissä yli 45-vuotiaita asukkaita on vuonna 2010 ollut 41,4% koko asukasmäärästä, Tampereella vastaava luku on 41,5% ja Turussa puolestaan 43,9%. Näiden tietojen valossa siis vaikuttaisi siltä, että Turussa asuu suhteellisesti eniten yrityksen potentiaalisia asiakkaita. Toisaalta voidaan todeta, että koska uusi myymäläsijoitus kohdistuu aina tulevaisuuteen, niin olisi syytä selvittää hieman myös Turun tulevaa väestörakennetta. (Päijät-Hämeen Verkkotietokeskuksen www-sivut, 2011)

Varsinais-Suomen Liitto on onneksi tehnyt jo Turkuun ja sen lähialueita koskevan väestörakenteen muutosselvityksen. Tuloksista selviää se, että 25-54- sekä 65-79-vuotiaiden ihmisten määrä tulee kasvamaan, kun taas 55-64-vuotiaiden määrä hieman vähenee nykyisestä. Tämä on luonnollisesti yhteydessä koko Suomea koskevaan väestön ikärakenteeseen, jossa suuret ikäluokat jäävät eläkkeelle. Tämä voi kuitenkin olla case-yritykselle hyvä uutinen, sillä nykypäivän eläkeläisten kulutustottumukset ovat muuttuneet. Nykyisin eläkeläiset kuluttavat jopa enemmän rahaa kuin opiskelijat ja työttömät, sillä 2000-luvulla on eläköitynyt aiempaa hyvätuloisempia ihmisiä. Väestön vanhentuessa keskituloisetkin ihmiset voivat siis käyttää eläkkeellä aiempaa enemmän rahaa tuotteisiin ja palveluihin. (Nelonen Oy www-sivut, 2009; Ahonen, K. 2009; Marttinen J. 2004, 14-15)

Näihin kaikkiin kohtiin perustaen voidaan väittää, että myymäläinvestoinnin tekeminen Turkuun olisi taloudellisesti kaikkein järkevin vaihtoehto, sillä se tarjoaa teorias-  
sa parhaan tasapainon menojen ja tulojen välillä.

### 8.3.2 Myymälän hankintameno

Uuden myymälän olisi tarkoitus olla kokoluokaltaan suurin piirtein samanlainen kuin yrityksen tämänhetkiset myymälät, eli varsinaista liiketilaa olisi n. 150 neliötä, jonka lisäksi tarvittaisiin vielä n. 50 neliötä varastotilaa saapuville tuotteille, joten 200 neliön liikehuoneisto olisi kooltaan paras investoinnin kannalta. Koska tarkoituksena ei siis ole ostaa varsinaista liiketilaa, tulee hankintameno suurimmaksi eräksi varaston ostaminen. Yrityksen toimitusjohtaja arvioi aikaisempien myymälöiden varastojen suuruuden perusteella, että tämä menoerä olisi n. 200 000 euroa. Tämän lisäksi tarvi-

taan vielä tietokoneita sekä erilaisia kalusteita (lattia- ja seinätelineet, uudet halogeenilamput, ym.) joihin kuluisi arviolta 80 000 €. Molempiin lukuihin on otettu kuitenkin hieman lisävaraa, joten näillä summilla yrityksen pitäisi pystyä ostamaan uudet tuotteet ja kalusteet. Näin kokonaishankintamenoksi tulisi:

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Varasto          | 200 000       |
| <u>Kalusteet</u> | <u>80 000</u> |
| Hankintameno     | 280 000       |

Koska uutta myymälää varten pitää ostaa tuotteita, kasvavat luonnollisesti myös yrityksen ostovelat heti investointiprojektin alkuvaiheessa. Kuitenkin myynnistä saatujen tuottojen tulisi oletettavasti kasvaa myös suurin piirtein samassa suhteessa, joten ostovelkojen suuruus suhteessa liikevaihtoon tulisi pysyä lähellä entistä tasoa.

### 8.3.3 Tulot ja menot

Yrityksen toimitusjohtaja arvioi, että uuden myymälän tulisi pystyä samanlaiseen myyntiin kuin Rauman ja Porin liikkeet. Luonnollisesti toiminnan ensimmäisenä vuonna tähän on erittäin vaikea päästä, mutta pidemmällä aikavälillä myymälän tulisi päästä vähintään 450 000 euron vuosimyyntiin. Tämä vastaa yrityksen tämänhetkistä liikevaihtoa, jossa Rauman ja Porin myymälöiden yhteenlaskettu liikevaihto on n. 1 – 1,2 miljoonaa euroa. Vaikka uusi myymälä perustetaankin suurempaan kaupunkiin, tulee muistaa, että myymälä itsessään ei olisi aiempia myymälöitä suurempi, joten ei ole syytä olettaa, että myynti olisi ensimmäisten vuosien jälkeen ainakaan vanhoja myymälöitä suurempaa.

Myymälän kuukausivuokra on arvioitu olevan 3000-5000 euroa, riippuen siitä, kuinka lähelle keskustaa yritys haluaa tulla. Täten vuokraan kuluisi vuosittain noin 50 000 euroa. Yrityksen tulee luonnollisesti maksaa muita juoksevia kuluja, kuten sähkö-, vesi-, vakuutus- ym. maksut joiden arvioidaan olevan 20 000 euroa vuodessa. Suurin osa tästä määrästä kuluu ehdottomasti sähköön ja lämmitykseen. Kuukausittaiset markkinointikustannukset arvioidaan olevan 4000 euroa, jolloin vuosittaiset markkinointikustannukset ovat yhteensä 48 000 euroa (Turun Sanomien www-sivut, 2011). Tällä summalla pystyttäisiin tuottamaan kaksi kertaa viikossa lehtimainos Tu-

run Sanomissa samoina viikonpäivinä, kuin mitä yrityksellä on jo nyt Länsi-Suomessa ja Satakunnan Kansassa.

Henkilöstöä on samalla palkattava lisää, ja toimitusjohtaja arvioi neljän vakituisen työntekijän riittävän uuteen myymälään. Täten arvioidut palkkakustannukset olisivat vuosittain n. 120 000€, sisältäen palkkojen sivukulut. Tähän summaan on huomioitu mm. se, että työntekijät eivät tee täyspitkää viikkoa. Poistot arvioidaan 15 vuoden tasapoistolla, sillä vaatelaineiden taloudellinen käyttöikä on suhteellisen pitkä. Niinpä kaluston vuosittainen poisto olisi  $75\,000 / 15 = 5\,000$  euroa vuodessa. Kaluston summasta on tässä tapauksessa otettu pois tietokoneiden arvioitu 5000 hankintahinta, sillä niiden taloudellinen pitoaika arvioidaan olevan alle viisi vuotta.

Voidaan arvioida, että uutta myymäläinvestointia varten otetaan puolet vierasta pääomaa, eli noin 150 000€. Tällöin vuosittainen lainanlyhennys 15 vuoden ajalle olisi  $150\,000\text{€} / 15 = 10\,000$  euroa. Korkomenot on huomioitu puolestaan laskentakorkokannassa. Veroja ja niiden vaikutusta ei oteta näissä laskelmissa huomioon. Täten vuosittaiset kustannukset uudelle myymälälle olisivat:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Liikehuoneiston vuokra      | 50 000       |
| Juoksevat kulut (sähkö ym.) | 20 000       |
| Markkinointi                | 48 000       |
| Palkkamenot                 | 120 000      |
| Lainan lyhennys             | 10 000       |
| Poistot                     | <u>5 000</u> |
| Yhteensä:                   | 253 000      |

Alla olevassa taulukossa arvioidaan poistojen ajanjaksolta menoja ja tuloja, joiden avulla pystymme laskemaan vuosittaisen nettotuoton. Vuotuisten menojen kasvamisen perusteena on se, että parempi tulos vaatii myös kalliimpia ja/tai enemmän tuotteita myymälään, jolloin varaston arvo nousee. Mitä pidemmälle ajanjaksoissa mennään, sitä suurempaa katetta tuotteista pyritään saamaan, jonka takia nettotuotot nousevat loppua kohden. Tulojen vuotuinen kasvu on jaettu tasaisesti 14 vuodelle niin,



että viimeisenä vuotena yrityksen tulot olisivat 450 000€ suuruiset, kuten edellä oli tavoitteeksi asetettu. Näin vuotuisten tulojen nousu olisi hieman päälle 14 000 euroa vuodessa. Vuotuisten menojen kasvu on puolestaan arvioitu olevan 60 prosenttia vuotuisesta tulojen kasvusta, eli noin 8500 euroa. Näin tulokseksi saadaan:

Taulukko 1. Investoinnin vuotuiset nettotuotot

| Vuosi | Tulot   | Menot   | Nettotuotto |
|-------|---------|---------|-------------|
| 1     | 250 000 | 253 000 | -3 000      |
| 2     | 264 286 | 261 571 | 2 714       |
| 3     | 278 571 | 268 714 | 9 857       |
| 4     | 292 857 | 275 857 | 17 000      |
| 5     | 307 143 | 283 000 | 24 143      |
| 6     | 321 429 | 290 143 | 31 286      |
| 7     | 335 714 | 297 286 | 38 429      |
| 8     | 350 000 | 304 429 | 45 571      |
| 9     | 364 286 | 311 571 | 52 714      |
| 10    | 378 571 | 318 714 | 59 857      |
| 11    | 392 857 | 325 857 | 67 000      |
| 12    | 407 143 | 333 000 | 74 143      |
| 13    | 421 429 | 340 143 | 81 286      |
| 14    | 435 714 | 347 286 | 88 429      |
| 15    | 450 000 | 354 429 | 95 571      |

#### 8.3.4 Investointiaika

Myymäläinvestoinnin kohdalla on parempi puhua pitoajan sijaan investointiajasta. Tällä tarkoitetaan sitä, kuinka pitkälle ajanjaksolle projektiin kohdistuvia laskelmia aiotaan tehdä, ja kauanko itse projekti on merkittävässä asemassa yrityksessä. Päädyimme yhtiön toimitusjohtajan kanssa noudattamaan 15 vuoden investointiaikaa, sillä aiemmat myymälät ovat molemmat olleet pitkäikäisiä, ja myymäläinvestoinnin kannattavuutta ei ole mielekästä tarkastella lyhyellä ajanjaksolla. Oletuksena on myös se, että ensimmäiset viisi vuotta ovat kaikkein heikoimmat, joiden jälkeen myymälän tuloksen pitäisi pystyä nousemaan kohti 450 000 euron rajaa.

### 8.3.5 Investoinnin rahoitus ja laskentakorkokanta

Investointi rahoitetaan osaksi omalla ja osaksi vieraalla pääomalla. Vieraan pääoman suuruudeksi mainittiin jo aiemmin kyseinen 150 000 euroa, jolloin oman pääoman suuruudeksi jää 130 000 euroa. Tästä summasta osa tulee oman pääoman muotoisena rahoituksena yrityksen omistajilta (esim. 30 000 euroa) ja loput 100 000 euroa tulevat aiempien myymälöiden tulorahoituksesta. Näin vieraan pääoman suuruus koko summasta on 53,5% ja yrityksen oman pääoman määrä 46,5%.

Näille kahdelle eri pääomalle tulee laskea yhteinen korko, jotta saamme investoinnin vuosittaisen kokonaiskoron selvitettyä. Vieraalle pääomalle on arvioitu 10% korko, sillä vaikka korot eivät ole tällä hetkellä korkealla tasolla, voi tilanne olla tulevaisuudessa täysin eri. Samaan aikaan omalle pääomalle toimitusjohtaja arvioi riittäväksi tulokseksi inflaation ylittävän määrän. Maaliskuun 2011 inflaatiotaso oli Suomessa 3,3%, mutta jälleen kerran turvallinen korkoarvio omalle pääomalle on asetettava korkeammalle pitkän investointiajanjakson takia. Niinpä päädyimme 5% tuottovaatimukseen. Näin ollen laskentakorkokannaksi tulee:

$$(0,465 \times 5\% + 0,535 \times 10\%) = 7,675\%$$

toisin sanoen myymäläinvestoinnin tulisi tuottaa yli 7,7% tuottoa vuosittain. Investointilaskujen helpottamiseksi voimme pyöristää tuloksen tasan kahdeksaan prosenttiin. Tuottovaatimus ei siis ole hirveän suuri, ottaen varsinkin huomioon sen, että yleensä oman pääoman rahoittajat haluavat suurempaa tuottoa rahoilleen kuin vieraan pääoman rahoittajat. Toisaalta uuden myymäläinvestoinnin tarkoitus ei olekaan saada mahdollisimman nopeasti helppoa rahaa, vaan luoda uusi kasvumahdollisuus yritykselle uudelle paikkakunnalle. Samalla yritys varmasti saa lisää tunnettavuutta myös muille myymälöille, jolloin myös niiden myynti voi kohentua. Tätä lisämyyntin ja tunnettavuuden vaikutusta on kuitenkin vaikea arvioida, joten sen takia se on jätetty huomioimatta kaikissa laskelmissa.

## 8.4 Investointilaskelmat

Aloitetaan laskujen tekeminen nykyarvomenetelmällä, jossa vuotuiset nettotuotot diskontataan hankintamenon ajankohtaan. Vuosittaiset, diskontatut nettotuotot lasketaan yhteen ja tätä yhteissummaa verrataan hankintameneon:

Taulukko 2. Myymäläinvestoinnin kannattavuus nykyarvomenetelmällä

| Vuosi | Hankintameno | Nettotuotto | Diskonttaustekijä (8%) | Nykyarvo      |
|-------|--------------|-------------|------------------------|---------------|
| 0     | -280 000     |             |                        |               |
| 1     |              | -3 000      | 0,9259                 | -2778         |
| 2     |              | 2 714       | 0,8573                 | 2327          |
| 3     |              | 9 857       | 0,7938                 | 7825          |
| 4     |              | 17 000      | 0,735                  | 12495         |
| 5     |              | 24 143      | 0,6806                 | 16432         |
| 6     |              | 31 286      | 0,6302                 | 19716         |
| 7     |              | 38 429      | 0,5835                 | 22423         |
| 8     |              | 45 571      | 0,5403                 | 24622         |
| 9     |              | 52 714      | 0,5002                 | 26368         |
| 10    |              | 59 857      | 0,4632                 | 27726         |
| 11    |              | 67 000      | 0,4289                 | 28736         |
| 12    |              | 74 143      | 0,3971                 | 29442         |
| 13    |              | 81 286      | 0,3677                 | 29889         |
| 14    |              | 88 429      | 0,3405                 | 30110         |
| 15    |              | 95 571      | 0,3152                 | 30124         |
|       |              |             | yhteensä:              | <b>305457</b> |

Myymäläinvestointi olisi siis yritykselle kannattava ( $305\,457 - 280\,000 = 25\,457$ ). Tulee kuitenkin muistaa, että ensimmäisen neljän vuoden nettotulot on arvioitu olevan alle puolet siitä, mitä se olisi tavallisesti Porin tai Rauman myymälässä, ja juuri nämä ensimmäiset vuodet vaikuttavat eniten netto nykyarvon laskelmissa. Kaikesta tästä huolimatta laskelman tulos on positiivinen, joten investointi kannattaisi lukujen valossa suorittaa.

Takaisinmaksuajan menetelmällä saimme selville sen ajanjakson joka investoinnilta kuluu, ennen kuin se on tienannut itsensä yritykselle takaisin. Jälleen pitää muistaa, että tämä laskentatapa sisältää omia ongelmiaan, joten antakaamme sille tässä muita laskelmia tukeva rooli. Investoinnin kassavirrat eivät ole myymäläinvestoinnin tapa-

uksessa yhtä suuria, joten on kannattavaa laskea jokaisen vuoden kassavirta hankintameno, kunnes pääsemme noltaan tai positiiviseen tulokseen:

Taulukko 3. Myymäläinvestoinnin Takaisinmaksuaika

| Vuosi | Kassavirta (nettotuotot) | Kumulatiivinen kassavirta |
|-------|--------------------------|---------------------------|
| 0     | -280 000                 | -280 000                  |
| 1     | -3 000                   | -283 000                  |
| 2     | 2 714                    | -280 286                  |
| 3     | 9 857                    | -270 429                  |
| 4     | 17 000                   | -253 429                  |
| 5     | 24 143                   | -229 286                  |
| 6     | 31 286                   | -198 000                  |
| 7     | 38 429                   | -159 571                  |
| 8     | 45 571                   | -114 000                  |
| 9     | 52 714                   | -61 286                   |
| 10    | 59 857                   | -1 429                    |
| 11    | 67 000                   | 65 571                    |

Kumulatiivinen kassavirta saavuttaa siis nolapisteen kymmenennen ja yhdennentoista vuoden välissä. Tarkempi ajankohta saadaan, kun jaetaan vuoden kymmenen jäljellä oleva kassavirtavaje -1 429 vuoden kymmenen nettokassavirralla 65 571, jolloin  $1\,429 / 65\,571 = 0,02$ . Hankintamenon takaisinmaksuun kuluu siis aikaa yhteensä noin 10,02 vuotta.

Kolmantena valittuna menetelmänä voidaan käyttää sisäisen korkokannan menetelmää. Näin löydetään se prosenttiluku, jonka kyseinen investointi käytännössä korkona tuottaa sijoittajilleen. Luvun ollessa suurempi kuin käytetty laskentakorkokanta, on investointi silloin kannattava. Teoriaosuuden kaavaa soveltamalla saamme myymäläinvestoinnin sisäisen korkokannan kaavaksi:

$$-280\,000 + \frac{-3\,000}{1+r^1} + \frac{-2\,714}{1+r^2} + \frac{9\,857}{1+r^3} + \frac{17\,000}{1+r^4} + \dots = 0$$

Tästä yhtälöstä tulee ratkaista tuntematon  $r$ , joka onnistuu helpoiten käyttämällä Exceliä ja sisäisen korkokannan funktiota (=SISÄINEN.KORKO). Funktiioon tulee syöttää sekä negatiivinen hankintameno, että kaikki arvioidut tulot eri vuosilta. Tä-

män jälkeen tulokseksi saatiin 8,94%, joka on hieman korkeampi kuin alkuperäinen 7,7% tuottovaatimus. Saatu tulos on myös linjassa nettonykyarvomenetelmä-laskelmalla saatuun tulokseen – myymäläinvestointi on yritykselle kannattava.

On tärkeää muistaa, että investointilaskelmien tuloksen suuruus riippuu täysin arvioituista luvuista. On erittäin vaikeaa sanoa, miten esimerkiksi uudet asiakkaat löytäisivät uuteen myymälään – voi olla, että myymälän liikevaihto voisi olla jo muutamassa vuodessa sitä, mitä laskelmissa on arvioitu vasta viidentoista vuoden ajanjakson loppupäähän. On kuitenkin mielekkäämpää asettaa menot hieman korkeammaksi kuin mitä ne voisivat todellisuudessa olla, ja toisaalta tulot parasta mahdollista todellisuutta alemmiksi. Näin vältetään siltä, että arvioitaisiin investointia turhan optimistisin silmin. Kaikki arvot perustuvat kuitenkin yrityksen toimitusjohtajan kokemuksiin, arvioihin ja tietoon siitä, millaiset arvot ovat uuden myymälän kannalta vielä järkevällä tasolla.

## 8.5 Herkkyysanalyysi

Useinkaan investointilaskelmat eivät onnistu ennustamaan yrityksen ja investoinnin tulevaisuutta täysin tarkasti. Tästä syystä on hyvä tehdä vaihtoehtoisia laskelmia ja varautua etukäteen mahdollisiin lisäkustannuksiin –tai tuottoihin.

On mahdollista, että esimerkiksi yrityksen palkkamenot ovatkin todellisuudessa 150 000€. Syynä voi olla viidennen työntekijän palkkaus, avainhenkilön tai -henkilöiden sitouttamissuunnitelmat, ynnä muuta. Näin ollen vuotuiset menot yhteensä kasvavat seuraavasti:

|                             |              |
|-----------------------------|--------------|
| Liikehuoneiston vuokra      | 50 000       |
| Juoksevat kulut (sähkö ym.) | 20 000       |
| Markkinointi                | 48 000       |
| Palkkamenot                 | 150 000      |
| Lainan lyhennys             | 10 000       |
| Poistot                     | <u>5 000</u> |
| Yhteensä:                   | 283 000      |

Tämän jälkeen otamme menojen lisäyksen huomioon myös tunnuslukujen laskelmissa. Ensimmäiseksi käsitellään investoinnin nettonykyarvo:

Taulukko 4. Nettonykyarvo huomioiden lisääntyneet palkkamenot

| Vuosi | Hankintameno | Nettotuotto | Diskonttaustekijä<br>(8%) | Nykyarvo     |
|-------|--------------|-------------|---------------------------|--------------|
| 0     | -280 000     |             |                           |              |
| 1     |              | -33 000     | 0,9259                    | -30555       |
| 2     |              | -27 286     | 0,8573                    | -23392       |
| 3     |              | -20 143     | 0,7938                    | -15989       |
| 4     |              | -13 000     | 0,735                     | -9555        |
| 5     |              | -5 857      | 0,6806                    | -3986        |
| 6     |              | 1 286       | 0,6302                    | 810          |
| 7     |              | 8 429       | 0,5835                    | 4918         |
| 8     |              | 15 571      | 0,5403                    | 8413         |
| 9     |              | 22 714      | 0,5002                    | 11362        |
| 10    |              | 29 857      | 0,4632                    | 13830        |
| 11    |              | 37 000      | 0,4289                    | 15869        |
| 12    |              | 44 143      | 0,3971                    | 17529        |
| 13    |              | 51 286      | 0,3677                    | 18858        |
| 14    |              | 58 429      | 0,3405                    | 19895        |
| 15    |              | 65 571      | 0,3152                    | 20668        |
|       |              |             | yhteensä:                 | <b>48675</b> |

Henkilöstömenojen kasvulla on selkeä vaikutus nettonykyarvon heikkenemiseen, ja nettonykyarvon lopullinen tulos jää  $(48\,675 - 280\,000)$  231 000 € negatiiviseksi. Tuloksen negatiivisuus aiheuttaa myös sen, että investointi ei maksa itseään takaisin investointiaikana, joten emme pysty myöskään laskemaan tulosta takaisinmaksuajan menetelmällä.

Sisäisen korkokannan menetelmä tukee myös muiden menetelmien tulosta, sillä Exceliin sijoittamalla saadaan sisäisen korkokannan funktiolla tulokseksi -1,07% tuottoprosentti. Täten voidaankin todeta, että 150 000€ palkkakustannus tekee investoinnista näillä luvuilla erittäin kannattamattoman, sillä sekä vieraan että oman pääoman sijoittajat menettävät investointiprojektissa rahaa.

Toisaalta on myös mahdollista, että yrityksen vanha asiakaskunta löytää uuden myymälän oletettua paremmin, ja liikkeen maine kasvaa uuden myymälän toimintaympäristössä. Näin uuden myymälän tuotto olisi jo heti ensimmäisenä vuotena

300 000 euroa, ja samalla vuosittainen myynti kasvaisi jopa hieman ennakoitua ripeämmin, eli 15 000 euron vuosivauhdilla. Menojen kasvun oletetaan edelleen olevan 60% vuotuisesta tulojen kasvusta. Kun uudet luvut sijoitetaan nettonykyarvon laskentamenetelmään, saadaan tulokseksi:

Taulukko 5. Nettonykyarvo lisääntyneellä myynnillä laskettuna.

| Vuosi | Hankintameno | Nettotuotto | Diskonttaustekijä (8%) | Nykyarvo      |
|-------|--------------|-------------|------------------------|---------------|
| 0     | -280 000     |             |                        |               |
| 1     |              | 47 000      | 0,9259                 | 43517         |
| 2     |              | 53 000      | 0,8573                 | 45437         |
| 3     |              | 59 000      | 0,7938                 | 46834         |
| 4     |              | 65 000      | 0,735                  | 47775         |
| 5     |              | 71 000      | 0,6806                 | 48323         |
| 6     |              | 77 000      | 0,6302                 | 48525         |
| 7     |              | 83 000      | 0,5835                 | 48431         |
| 8     |              | 89 000      | 0,5403                 | 48087         |
| 9     |              | 95 000      | 0,5002                 | 47519         |
| 10    |              | 101 000     | 0,4632                 | 46783         |
| 11    |              | 107 000     | 0,4289                 | 45892         |
| 12    |              | 113 000     | 0,3971                 | 44872         |
| 13    |              | 119 000     | 0,3677                 | 43756         |
| 14    |              | 125 000     | 0,3405                 | 42563         |
| 15    |              | 131 000     | 0,3152                 | 41291         |
|       |              |             | yhteensä:              | <b>689605</b> |

Puolestaan näillä arvoilla investoinnista tulee hyvinkin kannattava ja nettonykyarvoksi saadaan (689 605 – 280 000) n. 409 000€.

Takaisinmaksuajaksi puolestaan saadaan:

Taulukko 6. Lisääntyneen myynnin vaikutus takaisinmaksu aikaan

| Vuosi | Kassavirta (netto-<br>tuotot) | Kumulatiivinen kassavirta |
|-------|-------------------------------|---------------------------|
| 0     | -280 000                      | -280 000                  |
| 1     | 47 000                        | -283 000                  |
| 2     | 53 000                        | -230 000                  |
| 3     | 59 000                        | -171 000                  |
| 4     | 65 000                        | -106 000                  |
| 5     | 71 000                        | -35 000                   |
| 6     | 77 000                        | 42 000                    |

Eli myymäläinvestoinnilta kestää hieman yli viisi vuotta ennen kuin se maksaa itsensä takaisin. Jälleen kerran täsmällinen luku osuu kahden vuoden väliin, ja se on edellä ollutta laskentakaavaa käyttäen (35 000 / 42 000) 5,83 vuotta. Näillä arvoilla investointi maksaa itsensä siis takaisin noin kaksi kertaa nopeammin kuin ensimmäisessä arviossa.

Ja viimeisenä selvitämme investoinnin sisäisen korkokannan, jälleen kerran Excel-ohjelmaa ja sisäisen korkokannan funktiota hyödyntäen. Tulokseksi saadaan 23,46%, joka on erittäin hyvä tuotto prosentti kyseiselle investointiprojektille.

Yhteenvetona voimme vielä verrata alkuperäistä, korkeampaa palkkamenoa ja parempien tuottojen laskelmia keskenään:

Taulukko 7. Herkkyysanalyysin tulosten vertailu

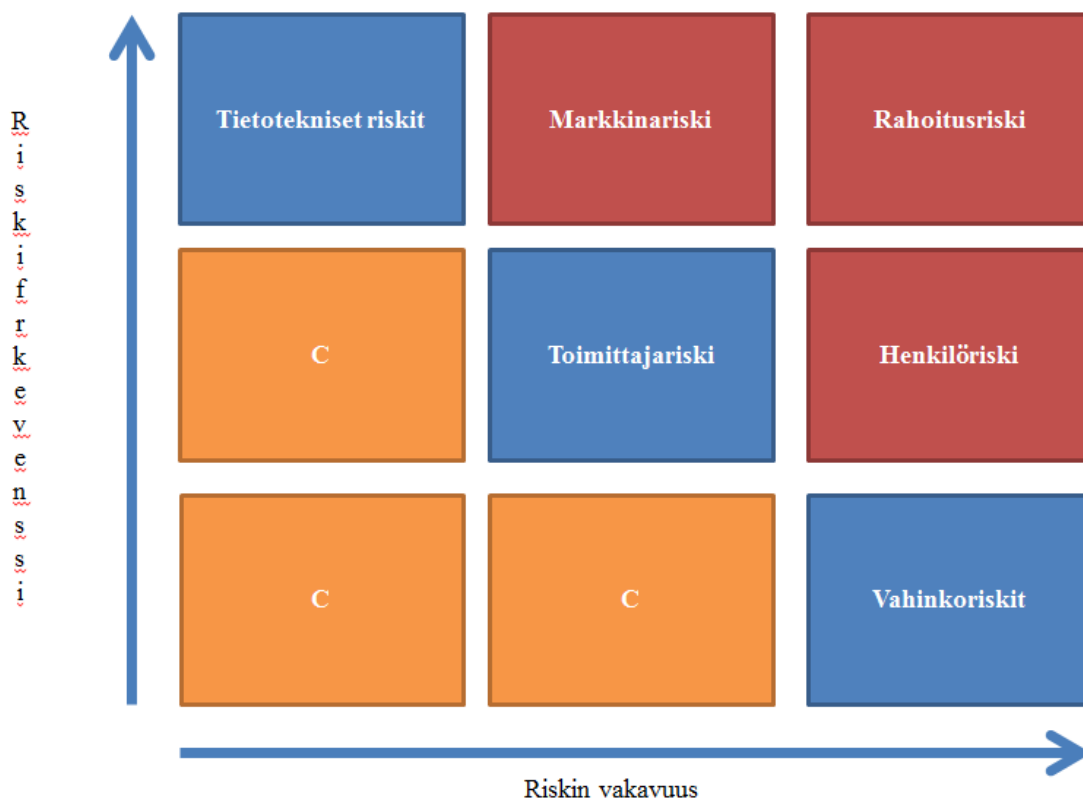
| Tulokset            | Nettonykyarvo | Takaisinmaksuaika  | Sisäinen korkokanta |
|---------------------|---------------|--------------------|---------------------|
| Alkuperäinen        | n. 25 000€    | n. 10 vuotta       | 8,94 %              |
| Palkkamenojen nousu | n. -231 000€  | Negatiivinen tulos | -1,07 %             |
| Tulojen kasvu       | n. 409 000€   | n. 5,8 vuotta      | 23,46 %             |

Herkkyysanalyysin avulla voimme siis antaa yrityksen johdolle nämä kolme esimerkkivaihtoehtoa siitä, mitä investoinnille voi tapahtua tulevaisuudessa. Negatiivisinkin vaihtoehto on hyvä tiedostaa ja siihen on hyvä varautua, esimerkiksi pitämällä palkkakustannukset oikealla tasolla. Toisaalta myös tulojen suurempaan määrään tulee suhtautua oikein, ja karttuneet lisätulot tulisi aina käyttää uusien tulojen hankkimiseen, tai vaihtoehtoisesti säästämällä tulevaisuuden varalle.



## 8.6 Riskienhallinta ja riskianalyysin tekeminen kohdeyrityksen investoinnille

Kuten jo teoriaosuudessa totesin, pelkän riskianalyysin tekeminen ilman kokonaista riskienhallista ajattelua on tehotonta. Case-yrityksen investointia varten keskustelin yrityksen toimitusjohtajan kanssa erilaisista riskeistä, joita kyseisenlaiseen investointiprojektiin voisi kuulua. Kaikkia riskejähän on lähes mahdotonta löytää, joten keskityimme löytämään yhdessä mielestämme juuri caseyrityksen ja mahdolliseen investointiin kohdistuvia riskejä.



Kuvio 8. Riskimatriisi case-yrityksessä.

### 8.6.1 Rahoitusriski

Suurimmaksi riskiksi nousi ehdottomasti rahoitusriski. Syynä tähän on mm. se, että jo pelkästään uuden myymälän varaston kasvattaminen riittävän suureksi maksaa ar-

violta 150 – 200 000€. Jo pelkästään tähän summaan pääseminen vaatii vierasta pääomaa, joka tarkoittaisi käytännössä pankkilainaa. Jos asiakkaat eivät löydäkään uutta myymälää, niin myynti ei kasva toivotusti, eikä täten yrityksen ole helppo selvittää sekä lainan korkojen että lyhennysten maksamisesta. Tämän takia rahoitusriski valikoitui siis suurimmaksi riskiksi, sillä sen vakavuus saattaa jopa kaataa myymäläinvestoinnin, ja sen riskikkyys on jatkuvasti läsnä. Siksi mielestämme oli perusteltua asettaa se korkeimpaan riskiryhmään.

Kuitenkin rahoitusriskiäkin voidaan hallita. Kaikkea tarvittua rahaa ei tarvitse ottaa pankkilainana, vaan yritys voi yrittää saada vaihtoehtoisesti oman pääoman rahoitusta omistajilta. Kun oman pääoman määrä nousee investointiprojektissa, laskee vieraan pääoman riski, sillä luonnollisesti yrityksen ei tarvitse maksaa niin paljon lyhennyksiä ja korkoja kuin aiemmin, mutta myös siksi että yritys osoittaa pankille otavansa myös osan riskistä kannettavakseen. Tällöin on luonnollista, että pankin korko ei ole niin korkea kuin täysin vieraan pääoman rahoitteisissa projekteissa. Luonnollisesti pankkeja kannattaa myös kilpailuttaa parhaimman (alimman) lainakoron löytämiseksi. Nykyisessä rahoitusmarkkinatilanteessa on kuitenkin muistettava, että lainojen korot tulevat mitä todennäköisimmin nousemaan tulevaisuudessa, sillä nykyinen korkotaso on EKP:n viimeisimmän koronnoston jälkeenkin lähes historiallisen alhaisella tasolla. Toisaalta laina voidaan sopia kiinteäkorkoiseksi, jolloin korko on hieman korkeampi, mutta se ei ole altis korkotason muutokselle. Samalla myös rahoitusriskin suuruuteen vaikuttaa se, miten pitkälle ajalle olemme lainan ottaneet. On ymmärrettävää, että kymmenen vuoden laina aiheuttaa suuremman rahoitusriskin kuin 20 vuoden laina, sillä lyhennykset ovat tällöin vuosittain suurempia.

Parhaimmiksi riskin hallintamenetelmiksi nousevat siis lainan kilpailutus, pääoman jakosuhteet oman ja vieraan pääoman välillä, sekä lainan koron (kiinteä vai vaihtuva korko) ja laina-ajan oikea suuruus. Rahoitusriskiä on mahdotonta poistaa kokoaan, mutta näillä toimilla sen suuruuteen pystytään vaikuttamaan yritystä hyödyttävällä tavalla.

### 8.6.2 Markkinariski

Markkinariski liittyy puolestaan juuri kuluttajien kysyntään sekä yleiseen markkina-tilanteeseen vaatealalla. Kuten jo aiemmin todettiin, on asiakkaiden ostokäyttäytymistä vaikeaa ennustaa aloittavalle yritykselle, ellei tehdä kattavaa markkinatutkimusta etukäteen. On kuitenkin myös loogista odottaa, että kaupunki jossa on enemmän yrityksen kohderyhmän asiakkaita, on myös mahdollisuuksia myynnin ja tunnettavuuden kasvattamiseen. Kuitenkaan itse markkinoita ei voi ennustaa edes niin helposti, sillä tuotteiden ostohintaan, ja täten myyntihintaan, vaikuttavat usein Suomen ulkopuolella tapahtuvia asioita. Esimerkiksi v. 2010 – 2011 tilanne markkinoilla on ollut kohtuullisen vaikea, sillä puuvillan markkinahinta on yli kaksinkertaistunut vuodessa. Tämä vaikuttaa luonnollisesti siis suoraan tuotteiden myyntihintaan. Tuotteiden myyntihinnan tulee silti olla tasapainossa yrityksen yleiseen hintatasoon, sillä case-yrityksessä esim. suurin osa hintavammista tuotteista on 40-70 €:n hintatasolla, eikä yli 100 €:n arvoisia tuotteita myydä. Niinpä olisi melko riskikästä yhtäkkiä nostaa tulevan sesongin tuotteiden hintaa kymmenellä tai kahdellakymmenellä eurolla ylöspäin ja näin karkottaa vanhan asiakaskunnan pois. Niinpä ostohinnan noustessa osa korotuksesta menee hintoihin, mutta osa on pienentänyt yrityksen omaa kateprosenttia tuotteissa.

Toisaalta kyseessä on siis mikrotaloudellinen ja toisaalta makrotaloudellinen riski. Uuden investoinnin pitäisi pystyä tyydyttämään asiakkaiden tarpeet ja sen pitäisi pystyä kilpailemaan hintatasollisesti muiden alueen vaateyritysten kanssa. Kuitenkin maailmanmarkkinat ohjailevat yrityksen hintatasoa ja tuotteiden saatavuutta merkittävästi enemmän kuin esim. 20-30 vuotta sitten.

### 8.6.3 Henkilöriski

Henkilöriski koskettaa uutta myymälää monellakin tapaa. Ensimmäinen riski on se, että ei onnistuta palkkaamaan riittävän hyviä myyjiä myymälään. Tähän voidaan vaikuttaa luonnollisesti eniten siinä vaiheessa, kun myymälään haetaan uusia työntekijöitä. Tällöin pitää onnistua löytämään parhaat mahdolliset henkilöt työnhakijoiden joukosta. Hyvän ja huonon myyjän välinen ero voi olla yllättävänkin suuri, ja yleensä

sen huomaa vasta luontevassa myyntitilanteessa jossa on asiakas mukana. Tämän takia myyjän taitoa on melko vaikea selvittää etukäteen. Toisaalta pitkä työkokemus samalla alalla on luonnollisesti yksi hyvä merkki siitä, että ihminen soveltuu asiakaspalvelutyöhön.

Samalla olisi tärkeä löytää joko yksi tai useampi henkilö, jotka kykenevät kantamaan hieman enemmän vastuuta päivittäisestä päätöksenteosta. Porissa on yksi tällainen myyjä, ja syynä on luonnollisesti se, ettei yrityksen toimitusjohtaja ehdi olemaan jokaisessa myymälässä samaan aikaan. Oikeanlaisen vastuuhenkilön palkkaaminen jo alkuvaiheessa on hyvä asia, mutta vielä parempaa olisi, jos useampi kuin yksi ihminen pystyisi ottamaan vastuuta, jotta sairastapausten ym. johdosta ei päivittäinen toiminta häiriintyisi. Samalla pystyttäisiin jo alkuvaiheessa paremmin sitouttamaan kyseinen tai kyseiset avainhenkilöt paremmin yrityksen toimintaan, ja näin turvattaisiin tärkeiden avainmyyjien pysyminen yrityksen palveluksessa myös tulevaisuudessa. Parhaimmillaan oikeanlainen henkilöstö on motivoitunutta, asiakaspalveluhenkistä sekä pystyvät työskentelemään uuden myymälän tiimissä. Pahimmillaan kuitenkin henkilöstövalinnat voivat epäonnistua, jolloin taloudelliset seuraukset voivat olla merkittäviä: myyjät voivat riitaantua keskenään eikä yhteistyö täten suju, palkataan huonoja asiakaspalvelijoita, jne. Varsinkin työnhakuvaiheessa on syytä muistaa, että hyvä työnhakija ei välttämättä ole paras valinta myyjäksi, ja tämän olen itse huomannut mm. kahden uuden työntekijän palkkaamisvaiheessa Rauman myymälään.

Vaikka palkkaamisvaiheessa ei onnistuttaisikaan täydellisesti, voidaan aina oikeanlaisella johtamisella pyrkiä kouluttamaan myyjiä paremmaksi tai ratkomaan ihmisten välisiä ongelmatilanteita. Tärkeää on kuitenkin muistaa, että taloudellisesti halvin vaihtoehto ei ole aina henkilön erottaminen, vaan usein kannattaa antaa lisäkoulutusta ja tukea. Tarpeen vaatiessa voidaan pyytää jopa yrityksen ulkopuolista apua ratkomaan ongelmia, mutta tämä aiheuttaa luonnollisesti lisäkustannuksia, joten sen pitäisi olla viimeinen vaihtoehto henkilöstöongelmia ratkottaessa.

#### 8.6.4 Tietotekniset riskit

Teknologia helpottaa luonnollisesti vähittäiskauppojen arkista toimintaa, mutta mikään kone ei ole rikkoutumaton eikä käyttäjät erehtymättömiä. Niinpä käytäntö on osoittanut, että tietoteknisten laitteiden aiheuttama riski liiketoimintaan on läsnä lähes päivittäin, vaikka sen taloudelliset riskit eivät olisikaan aina merkittäviä. Uudessa myymälässä olisi luultavasti kahdesta kolmeen tietokonetta, ja laitteiden rikkoutuminen aiheuttaa yleensä toiminnan merkittävää hidastumista tai kokonaista pysähtymistä. Hyvä esimerkki on kassakoneen tai mikrosirulukijan rikkoutuminen, jolloin käytännössä myyntityö kassalla pysähtyy lähes täysin. Tästä aiheutuu paitsi korjauskustannuksia, myös menetettyjä tuloja, sillä usein kaikki asiakkaat eivät halua jonottaa pitkään epävarmassa toimintatilanteessa.

Laitteiden rikkoutumisesta aiheutuvaa riskiä voidaan kuitenkin helposti vähentää mm. varmuuskopioilla, varalaitteilla sekä etäkäyttöhuollolla. Nämä kaikki kolme keinoa ovat jo käytössä sekä Rauman että Porin myymälässä, ja niissä tietoteknisten ongelmien ratkominen on helpottunut varsinkin etäkäyttömenetelmien myötä merkittävästi. Lisäksi uusissa koneissa tulee luonnollisesti olla toimiva palomuri sekä virustorjunta, jotka ovat nykyisin melko arkipäiväisiä ja tunnettuja ulkopuolisten riskien torjuntajia.

Osaltaan tietoteknistä riskiä kasvattavat myös laitteiden käyttäjät. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että myyjät eivät joko osaa tai uskalla käyttää tietokoneita. Luonnollisesti uusille myyjille tulee antaa riittävä koulutus kassajärjestelmien ym. toiminnasta ja käyttämisestä, sillä ilman tietokoneiden riittävää hallintaa ei voi nykypäivänä toimia kassalla myyjänä. Rauman ja Porin myyjien keski-ikä on lähellä 50 vuotta, joten on ymmärrettävää, että kaikki vanhemmat ihmiset eivät ole täysin halukkaita käyttämään tietokoneita, koska he voivat kokea ne outoina ja hankalina. Tässä kuitenkin auttaa uusienkin myyjien kohdalla riittävä koulutus ja oikeanlaisen asenteen luominen – tietokoneita ei tarvitse pelätä, vaan niillä pyritään helpottamaan työntekoa.

Kaikkia tietoteknisiä riskejä on mahdotonta poistaa, sillä joitain ongelmia ilmenee ennemmin tai myöhemmin. Kuitenkin valmistautuminen auttaa huomattavasti enemmän pienentämään niiden aiheuttamaa taloudellista riskiä. Henkilöstön koulut-

taminen puolestaan alentaa ihmisistä aiheutuvaa tietoteknistä riskiä. Näillä toimilla tietoteknisten riskien esiintymismäärä pitäisi olla selvästi pienempi kuin näitä ilman, ja myymälän toiminta pystyy jatkumaan mahdollisimman kauan häiriöttä.

#### 8.6.5 Vahinkoriskit

Vahinkoriskit olemme niputtaneet yhteen suureen ryhmään, johon kuuluvat mm. tulipalot ja vesivahingot. Tulipalojen uhka on varmasti suurimpia vahinkoriskejä mitä vaatemyymälällä voi olla, sillä koko varasto että myymälä ovat täynnä herkästi palavia vaatteita. Tulipalon syttyessä on hyvin mahdollista, että koko myymälä tuhoutuu, ellei ehkäiseviä toimia pystytä tekemään. Luonnollisesti paloturvallisuutta lisää se, ettei missään myymälässä käytetä tulentekovälineitä, joten välitöntä syttymisen riskiä ei luonnollisestikaan ole. On kuitenkin vaarallista ajatella, ettei mitään tulipaloa voi syttyä, sillä tulipalohan voi syttyä vaikka rikkoutuneesta tietokoneesta tai sähköjohdoista. Tulipalojen ehkäisyyn on luonnollisesti panostettava mm. antaen henkilöstölle koulutusta tulipalotilanteen varalta ja hankkimalla myymälään vaadittu määrä sammuttimia ja palovaroittimia. Luonnollisesti myymälää varten tulee hankkia myös vakuutuksia suurimpien vahinkoriskien varalta, sillä esimerkiksi tulipalon sattuessa yöllä on myymälän ja tuotteiden tuhoutuminen lähes varmaa.

Luonnollisesti myymälään kohdistuu muunlaisiakin vahinkoriskejä. Eräs yleisimmistä on se, että joku ohikulkija rikkoo myymälän ikkunan, tai harvinaisemmissa tapauksissa varas tulee ikkunan tai oven kautta sisään ja tuhoaa omaisuutta. Satunnaista ilkivaltaa vastaan voi toki varustautua vakuutuksella, mutta varkaiden aiheuttamaa riskiä varten kannattaa hankkia vartiointiyhtiöltä hälytyslaitteet sekä valvontakamerat, kuten muissakin yrityksen myymälöissä on. Kyseisillä laitteilla on periaatteessa kaksinkertainen vaikutus riskin pienentämiseen: teoriassa ne ehkäisevät varkaiden murtoaikeita ennalta, mutta toisaalta kameroilla ja hälytyslaitteilla voidaan mahdollinen murtovaras tunnistaa tai saada jopa kiinni.

### 8.6.6 Toimittajariski

Toimittajariskillä tarkoitetaan tässä sitä riskiä, jonka yrityksen tavarantoimittajat aiheuttavat yritykselle ja uudelle myymälälle. Osaltaan toimittajariski liittyy markkinarisktiin, sillä esimerkiksi tuotteiden ostohintojen nostaminen johtuu osaltaan markkinoista, mutta osaltaan myös tavarantoimittajista. Kuitenkin suurimmat riskit liittyvät tavaroiden laatuun, toimituspäivämäärään, -tapaan sekä määrään.

Vaatealalla on nykyisessä markkinatilanteessa normaalia, että tuotteet tilataan noin vuotta ennen, kuin ne toimitetaan myymälään. Syyt ovat osaksi tuotannolliset, mutta osaksi myös nykyisestä maailmanmarkkinatilanteesta johtuvia – puuvillan hinnannousu on ollut niin suurta, että tuotteiden myyntihinnat voivat olla täysin erilaisia jo muutaman viikon sisällä aiemmasta luvatususta hinnasta. Niinpä siis tavarantoimittajien ja ostajien etu on se, että ennakkotilaukset tehdään ajoissa – näin varmistetaan tuotteiden saatavuus ja hinta etukäteen.

Kuitenkaan ei ole harvinaista sekään, että tavarantoimittaja soittaa muutaman kuukauden jälkeen ja kertoo, ettei sovitulla hinnalla voida toimittaa tuotteita. Tämä riski on tiedostettava jo ennakkotilausta tehdessä, ja ostajan asemassa siihen ei voi itse etukäteen helposti vaikuttaa. Tärkeintä onkin pyrkiä tilaamaan suurin osa tuotteista sellaisilta tavarantoimittajilta, jotka itse tuntee etukäteen ”varmoiksi”, eli tuotteiden hinta ja laatu eivät yleensä muutu sovitusta. Uusi myymälä tuo myös etuja hinnannousuja vastaan, sillä luonnollisesti suurempi tuote-erä mahdollistaa suuremmat alennukset tavarantoimittajilta.

Eräänä riskinä on myös se, että tavarat toimitetaan yritykseen liian myöhään. Tämä aiheuttaa suoraan taloudellisia menetyksiä yritykselle, sillä on erittäin vaikeaa yrittää myydä esimerkiksi toppatakkeja huhtikuussa, ellei ole todella kylmä huhtikuu. Niinpä tuotteet on pakko palauttaa tavarantoimittajalle, mutta yritys ei ole saanut toivottua tuloa ja on menettänyt aikaa ja vaivaa tavaroiden palauttamiseen, vaikka itse palautusprosessia ei tarvitsisikaan maksaa. Uuden myymälän kohdalla huolenaiheeksi nousee myös se, että tavaroita ei toimiteta oikeaan aikaan ja oikeaan paikkaan, sillä varsinkin ulkomaisten tavarantoimittajien kanssa sattuu herkästi ongelmia laskutusosoitteen ja toimitusosoitteen kanssa. Näitä voidaan onneksi ehkäistä itse jo tuot-

teita ostettaessa kertoen uudesta myymälästä ja muistaen vielä tarkistaa, että osoite on varmasti oikea. Suurin riski on se, että tuotteet toimitetaan väärään myymälään, jolloin käytännössä tuotteet pitää siirtää yrityksen omalla kustannuksella myymälästä toiseen.

Helpoin ratkaisu toimittajariskin ehkäisemiseksi on siis se, että toimii tuttujen ja luotettujen tavarantoimittajien kanssa. Näin ehkäistään helposti syntyviä ongelmia, joita uusi myymälä voi tuottaa tavarantoimittajan ja kohdeyrityksen välillä. Jälleen kerran tulee muistaa, että uuden myymälän henkilökunta tulee kouluttaa niin, että he pystyvät tekemään esimerkiksi tavarapalautuksia itsenäisesti suoraan tavarantoimittajille, jotta yrityksen toimitusjohtaja ei joudu aina erikseen hyväksymään palautuksia.

## 9 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia case-yrityksen mahdollisen myymäläinvestoinnin kannattavuutta sekä riskejä.

Työn teoriaosa koostuu neljästä eri osa-alueesta: investointi käsitteenä, kannattavuudesta, riskeistä ja rahoituksesta. Investointi käsitteenä –osiossa avattiin investointeihin liittyvää teoriaa, luokittelua, investointiprosessia ja investointien ongelmia. Kannattavuudessa puolestaan käsiteltiin enemmän sitä, mitkä asiat vaikuttavat investoinnin kannattavuuteen, kuten esimerkiksi hankintameno ja poistoaika. Toisena pääalueena olivat itse investointilaskut, joista esiteltiin tässä työssä viisi erilaista. Riskeissä esiteltiin mm. riskien luokitteluun ja löytämiseen perustuvaa teoriaa, sekä riskienhallinnan teoriaa erilaisine malleineen. Rahoitusosio koostuu eri rahoitusvaihtoehtojen esittelystä sekä rahoitusvaihtoehtojen kustannuserojen vertailusta.

Työn empiria koostuu kahdesta eri osa-alueesta: investoinnin riskien löytämisestä ja niiden hallinnasta, sekä investointilaskelmista. Näissä käytetyt tiedot perustuvat suurelta osin case-yrityksen toimitusjohtajan haastatteluun, sekä opinnäytetyön tekijän aikaisempiin tietoihin ja kokemuksiin yrityksestä. Riski-osiossa etsittiin investointi-



projektin suurimpia riskejä, ja niihin annettiin myös riskihallinnallisia ehdotuksia. Investointilaskelmissa puolestaan käytiin investointi läpi kolmella eri investoinnin laskentatavalla.

Laskelmien avulla saatiin selville, että investointi olisi kannattava, mutta vain juuri ja juuri. Laskelmiin käytetyt luvut on valittu siten, ettei tutkimus anna mahdollisesta investoinnista ainakaan liian positiivista kuvaa. Tämän perusteella voidaankin sanoa, että jos yritys harkitsee joskus myymäläinvestointia Turkuun, voi se lähteä ennakkoluulottomasti selvittämään toteutukseen liittyviä tarkkoja menoja ja tuloja - tutkimuksen tulokset antavat kuitenkin joitain suuntaviivoja mahdollisista tuloksista.

Yrityksen toimitusjohtajalle ja omistajille voidaan todeta, että mahdollista myymäläinvestointia varten kannattaa ehdottomasti silti tutkia tarkkaan minne myymälä sijoitetaan, paljonko myyjiä lopulta tarvitaan ja paljonko heille maksetaan palkkaa, ynnä muut laskelmissa käytetyt menot. Toisaalta työ avaa myös mahdollisuuksia jatkotutkimuksille. Ehkäpä tärkeimpänä tulevaa myymäläinvestointia varten olisi markkinatutkimuksen suorittaminen kohdekaupungissa, joka oli tässä työssä Turku. Näin saataisiin selvitettyä tarkemmin mahdollisten asiakkaiden kiinnostusta, ja samalla arvioida tarkemmin myymälän mahdollista myyntiä. Muita mahdollisia tutkimuksen aiheita voisivat myös olla optimaalisen pääomarakenteen tutkiminen tai uuden myymälän riskienhallintaan kuuluvien menojen tarkka selvittäminen. Mikä tahansa näistä jatkotutkimuksista antaisi varmasti lisäarvoa tulevalle investoinnille.

Nyt tehty riskianalyysi ja riskien hallintakeinot ovat tälle projektille ominaisia, mutta niitä ei ole sidottu erityisemmin aikaan – niinpä niitä voidaan tarvittaessa käyttää lähes sellaisinaan, jos investointiprojekti halutaan toteuttaa. Laskelmat puolestaan antavat hyvän rungon ja suuntaviivoja sille, miten mahdollinen myymäläprojekti voisi kehittyä. Pitää kuitenkin vielä muistaa, että investoinnin toteutuminen ei ole pelkkä numeerinen yhtälö, vaan mukana on myös harkinnanvaraisia, intuitiivisia tekijöitä. Yritysjohdolla ei välttämättä ole tarvetta tai aikaa perustaa uutta myymälää vielä, vaan investointi voidaan haluta ajoittaa esimerkiksi parempaan maailmantalouden tilanteeseen.

Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset koskevat vain case-yritystä ja tämän tiettyä myymäläinvestointia, joten tuloksia ei pitäisi yleistää muihin yrityksiin tai investointeihin. Teoriaosuuden tietoja voidaan kuitenkin käyttää hyväksi investointien kannattavuuden laskemiseen sekä riskien analysointiin ja hallintaan. Empiriasta voidaan muissa investointiprojekteissa käyttää hyödyksi laskupohjia, sikäli kun ne sopivat yhteen laskuesimerkkien kanssa.

Opinnäytetyön viitekehys toimi tässä työssä hyvin. Tutkimuksessa käytettiin hyödyksi kaikkia viitekehysten eri osa-alueita, ja empiirinen tutkimus painottui suunnitellulla tavalla investointilaskuihin ja riskien hallintaan. Yritysjohdolle saa tutkimuksesta sekä taloudellista tietoa investoinnin kannattavuudesta että objektiivista tietoa investointiriskeistä, joista case-yritys voi käyttää molempia hyödykseen nyt ja tulevaisuudessa.

## LÄHTEET

Ahonen, K. Eläkeläiset ja työssäkäyvät kuluttajina. Tilastokeskus. Viitattu 24.4.2011.  
[http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art\\_2009-12-14\\_002.html?s=0](http://www.stat.fi/artikkelit/2009/art_2009-12-14_002.html?s=0)

Alhola, K.& Lauslahti, S. 2000. Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta. Helsinki: WSOY.

Andersson, J-A., Gabrielsson, A. & Ekström C. Kannattavuussuunnittelu ja – laskenta. 1994. Helsinki: Tietosanoma

Forsberg, K., Mooz, H. & Cotterman, H. Projektin hallinta. 2003. Jyväskylä: Gummerus

Hirsjärvi, S., Liikanen, P., Remes, P. ja Sajavaara P. 1992. Tutkimus ja sen raportointi. Jyväskylä: Kirjayhtymä

Ikäheimo, S., Lounasmeri, S. & Walden, R. Yrityksen laskentatoimi. 2009. Juva: WSOYpro

Jormakka, R., Koivusalo, K., Lappalainen, J. & Niskanen, M. Laskentatoimi. 2009 Helsinki: Edita.

Jyrkkiö, E. & Riistama, V. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 1995. Porvoo: WSOY

Kasanen, E., Koskela, M., Leppiniemi, J., Puttonen, V. & Virtanen, K. Laskentatoimien ja rahoituksen perustiedot. 1996. Keuruu: Otava.

Kinnunen, J., Martikainen M., Virtanen K. & Leppiniemi, J. Yrityksen taloushallinnon perusteet. 2000. Keuruu: Otava.

Kinnunen, J., Puttonen V., Laitinen, E.K., Laitinen, T. & Leppiniemi, J. Mitä on yrityksen taloushallinto? 2004. Keuruu: Otava.

Kinnunen, J., Puttonen V., Virtanen K. & Leppiniemi, J. 2002. Tietoa yrityksen taloudesta. Keuruu: Otava.

Leppiniemi, J. 2009. Rahoitus. Helsinki: WSOY.

Loader, D. 2007. Operations risk. Cornwall: Butterworth-Heinemann.

Martikainen, T. & Martikainen, M. 2009. Rahoituksen perusteet. Helsinki: WSOY.

Marttinen, J. Harmaantuva Varsinais-Suomi –selvitys. Varsinais-Suomen Liitto. Viitattu 22.4.2011.

<http://www.turku.fi/Public/download.aspx?ID=22800&GUID=42bbd415-611f-46ef-a68f-d56785183d21>

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2005. Johdon laskentatoimi. Helsinki: Edita.

Nelonen Oy. Eläkeläiset kuluttavat aikaisempaa enemmän. Verkkouutinen. Viitattu 23.4.2011.

<http://www.nelonen.fi/uutiset-uusi/kaikki/uutinen/el%C3%A4kel%C3%A4iset-kuluttavat-aikaisempaa-enemm%C3%A4n>

Päijät-Hämeen Verkkotietokeskus. Väestön ikärakenne. Viitattu 24.4.2011.

<http://www.verkkotietokeskus.fi/index.php/vaestoe/62-vaestoen-ikaerakenne?layout=default>

Reuvid, J. 2005. Managing Business Risk. London: Kogan Page Limited.

Santalainen, T. 2006. Strateginen ajattelu. Helsinki: Talentum.

Silverman, D. 2000. Doing Qualitative Research: A practical handbook. London: SAGE Publications

Suominen, A. 2000. Riskienhallinta. Helsinki: WSOY.

Stake, R.E. The Art Of Case Study Research. 1995. London: SAGE Publications

Tilastokeskus. Inflaatio maaliskuussa 3,3 prosenttia. Verkkodokumentti. Viitattu 22.4.2011

[http://tilastokeskus.fi/til/khi/2011/03/khi\\_2011\\_03\\_2011-04-14\\_tie\\_001\\_fi.html](http://tilastokeskus.fi/til/khi/2011/03/khi_2011_03_2011-04-14_tie_001_fi.html)

Tilastokeskus. Vaparaahoitteiset vuokra-asunnot alueittain, 4. neljännes 2010. Verkkodokumentti. Viitattu 24.4.2011.

[http://www.tilastokeskus.fi/til/asvu/2010/04/asvu\\_2010\\_04\\_2011-02-04\\_tau\\_001\\_fi.html](http://www.tilastokeskus.fi/til/asvu/2010/04/asvu_2010_04_2011-02-04_tau_001_fi.html)

Turun Sanomat Oy. Ilmoitushinnat 2011. Viitattu 23.4.2011.

[http://www.ts.fi/yritysasiakkaat/hinnasto/paalehden\\_osastot\\_ja\\_erikoispaikat.html](http://www.ts.fi/yritysasiakkaat/hinnasto/paalehden_osastot_ja_erikoispaikat.html)

Turun Seudun Vuokravälitys Oy. Liikehuoneistojen vuokrahintoja. [viitattu 23.4.2011] Saatavissa: <http://www.tsvv.fi/index.php?group=119&lang=1>

Waring A. & Glendon I. 2000. Managing Risk. London: Thomson Learning.

## LIITE 1

Diskonttaustekijä  $1/(1+i)^n$ 

| n/i | 5 %    | 6 %    | 7 %    | 8 %    | 9 %    | 10 %   | 11 %   | 12 %   | 13 %   | 14 %   | 15 %   | 20 %   |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1   | 0,9524 | 0,9434 | 0,9346 | 0,9259 | 0,9174 | 0,9091 | 0,9009 | 0,8929 | 0,8850 | 0,8772 | 0,8696 | 0,8333 |
| 2   | 0,9070 | 0,8900 | 0,8734 | 0,8573 | 0,8417 | 0,8264 | 0,8116 | 0,7972 | 0,7831 | 0,7695 | 0,7561 | 0,6944 |
| 3   | 0,8638 | 0,8396 | 0,8163 | 0,7938 | 0,7722 | 0,7513 | 0,7312 | 0,7118 | 0,6931 | 0,6750 | 0,6575 | 0,5787 |
| 4   | 0,8227 | 0,7921 | 0,7629 | 0,7350 | 0,7084 | 0,6830 | 0,6587 | 0,6355 | 0,6133 | 0,5921 | 0,5718 | 0,4823 |
| 5   | 0,7835 | 0,7473 | 0,7130 | 0,6806 | 0,6499 | 0,6209 | 0,5935 | 0,5674 | 0,5428 | 0,5194 | 0,4972 | 0,4019 |
| 6   | 0,7462 | 0,7050 | 0,6663 | 0,6302 | 0,5963 | 0,5645 | 0,5346 | 0,5066 | 0,4803 | 0,4556 | 0,4323 | 0,3349 |
| 7   | 0,7107 | 0,6651 | 0,6227 | 0,5835 | 0,5470 | 0,5132 | 0,4817 | 0,4523 | 0,4251 | 0,3996 | 0,3759 | 0,2791 |
| 8   | 0,6768 | 0,6274 | 0,5820 | 0,5403 | 0,5019 | 0,4665 | 0,4339 | 0,4039 | 0,3762 | 0,3506 | 0,3269 | 0,2326 |
| 9   | 0,6446 | 0,5919 | 0,5439 | 0,5002 | 0,4604 | 0,4241 | 0,3909 | 0,3606 | 0,3329 | 0,3075 | 0,2843 | 0,1938 |
| 10  | 0,6139 | 0,5584 | 0,5083 | 0,4632 | 0,4224 | 0,3855 | 0,3522 | 0,3220 | 0,2946 | 0,2697 | 0,2472 | 0,1615 |
| 11  | 0,5847 | 0,5268 | 0,4751 | 0,4289 | 0,3875 | 0,3505 | 0,3173 | 0,2875 | 0,2607 | 0,2366 | 0,2149 | 0,1346 |
| 12  | 0,5568 | 0,4970 | 0,4440 | 0,3971 | 0,3555 | 0,3186 | 0,2858 | 0,2567 | 0,2307 | 0,2076 | 0,1869 | 0,1122 |
| 13  | 0,5303 | 0,4688 | 0,4150 | 0,3677 | 0,3262 | 0,2897 | 0,2575 | 0,2292 | 0,2042 | 0,1821 | 0,1625 | 0,0935 |
| 14  | 0,5051 | 0,4423 | 0,3878 | 0,3405 | 0,2992 | 0,2633 | 0,2320 | 0,2046 | 0,1807 | 0,1597 | 0,1413 | 0,0779 |
| 15  | 0,4810 | 0,4173 | 0,3624 | 0,3152 | 0,2745 | 0,2394 | 0,2090 | 0,1827 | 0,1599 | 0,1401 | 0,1229 | 0,0649 |
| 16  | 0,4581 | 0,3936 | 0,3387 | 0,2919 | 0,2519 | 0,2176 | 0,1883 | 0,1631 | 0,1415 | 0,1229 | 0,1069 | 0,0541 |
| 17  | 0,4363 | 0,3714 | 0,3166 | 0,2703 | 0,2311 | 0,1978 | 0,1696 | 0,1456 | 0,1252 | 0,1078 | 0,0929 | 0,0451 |
| 18  | 0,4155 | 0,3503 | 0,2959 | 0,2502 | 0,2120 | 0,1799 | 0,1528 | 0,1300 | 0,1108 | 0,0946 | 0,0808 | 0,0376 |
| 19  | 0,3957 | 0,3305 | 0,2765 | 0,2317 | 0,1945 | 0,1635 | 0,1377 | 0,1161 | 0,0981 | 0,0829 | 0,0703 | 0,0313 |
| 20  | 0,3769 | 0,3118 | 0,2584 | 0,2145 | 0,1784 | 0,1486 | 0,1240 | 0,1037 | 0,0868 | 0,0728 | 0,0611 | 0,0261 |
| 21  | 0,3589 | 0,2942 | 0,2415 | 0,1987 | 0,1637 | 0,1351 | 0,1117 | 0,0926 | 0,0768 | 0,0638 | 0,0531 | 0,0217 |
| 22  | 0,3418 | 0,2775 | 0,2257 | 0,1839 | 0,1502 | 0,1228 | 0,1007 | 0,0826 | 0,0680 | 0,0560 | 0,0462 | 0,0181 |
| 23  | 0,3256 | 0,2618 | 0,2109 | 0,1703 | 0,1378 | 0,1117 | 0,0907 | 0,0738 | 0,0601 | 0,0491 | 0,0402 | 0,0151 |
| 24  | 0,3101 | 0,2470 | 0,1971 | 0,1577 | 0,1264 | 0,1015 | 0,0817 | 0,0659 | 0,0532 | 0,0431 | 0,0349 | 0,0126 |
| 25  | 0,2953 | 0,2330 | 0,1842 | 0,1460 | 0,1160 | 0,0923 | 0,0736 | 0,0588 | 0,0471 | 0,0378 | 0,0304 | 0,0105 |
| 26  | 0,2812 | 0,2198 | 0,1722 | 0,1352 | 0,1064 | 0,0839 | 0,0663 | 0,0525 | 0,0417 | 0,0331 | 0,0264 | 0,0087 |
| 27  | 0,2678 | 0,2074 | 0,1609 | 0,1252 | 0,0976 | 0,0763 | 0,0597 | 0,0469 | 0,0369 | 0,0291 | 0,0230 | 0,0073 |
| 28  | 0,2551 | 0,1956 | 0,1504 | 0,1159 | 0,0895 | 0,0693 | 0,0538 | 0,0419 | 0,0326 | 0,0255 | 0,0200 | 0,0061 |
| 29  | 0,2429 | 0,1846 | 0,1406 | 0,1073 | 0,0822 | 0,0630 | 0,0485 | 0,0374 | 0,0289 | 0,0224 | 0,0174 | 0,0051 |
| 30  | 0,2314 | 0,1741 | 0,1314 | 0,0994 | 0,0754 | 0,0573 | 0,0437 | 0,0334 | 0,0256 | 0,0196 | 0,0151 | 0,0042 |

## LIITE 2

## HAASTATTELURUNKO

Paljonko uuteen myymäläinvestointiin jouduttaisiin laittamaan kiinni uutta pääomaa?

Paljonko uuden myymälän kalustukseen kuluu rahaa?

Paljonko tarvitaan uuden myymälän varastoon tuotteita?

Mitkä ovat suurimmat riskit ja mahdollisuudet uudessa investointiprojektissa?

Kannattaako yrityksen investoida uuteen myymälärakennukseen, vai onko mielestänne taloudellisesti järkevämpää mennä vuokralle?

Mikä olisi seuraavista paras vaihtoehto uuden myymälän sijainniksi: Helsinki, Turku vai Tampere? Miksi?

Jos uuteen myymälään investoidaan, niin kannattaako pyrkiä tekemään siitä samanlainen kuin aiemmat myymälät mm. asiakasryhmältään ja sisustukseltaan?

Mikä olisi kyseisen myymäläinvestoinnin investointiajanjakso?

Paljonko uuden myymälän tulisi tuottaa ensimmäisen viiden vuoden ajalta?

Miten paljon rahoitusriski vaikuttaa uuden myymälän perustamiseen?

Miten paljon henkilökunta vaikuttaa uuden myymälän perustamiseen?

Mitkä olisivat omistajien tuottovaatimukset uudelle myymälälle?