

Outi Kolehmainen

TUOTANTOYRITYKSEN TEHDASKIIN- TEISTÖN RAHOITUKSEN MAHDOLLI- SUUDET JA VAIHTOEHDOT

Opinnäytetyö

Liiketalous

2022



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tutkintonimike	Tradenomi (AMK)
Tekijä/Tekijät	Outi Kolehmainen
Työn nimi	Tuotantoyrityksen tehdaskiinteistön rahoituksen mahdollisuudet ja vaihtoehdot
Toimeksiantaja	JK-Tuoretalo Oy
Vuosi	Tammikuu 2022
Sivut	56 sivua, liitteitä 5 sivua
Työn ohjaaja	Anna-Liisa Immonen

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön aiheena on rahoituksen vaihtoehdot ja mahdollisuudet tuotantoyrityksen tehdaskiinteistön rakentamiseen. Työn tavoitteena on selvittää toimeksiantajan JK-Tuoretalo Oy:n rakennusprojektille sopiva rahoitusvaihtoehto, investoinnin kannattavuus sekä ehdotus tehtaan tulevasta sijainnista. Työssä on kaksi päätutkimusongelmaa sekä yksi apututkimusongelma: millainen rahoitusmuoto soveltuu tehdaskiinteistön rahoitushankkeeseen, onko hanke kannattava valitulla rahoitusmuodolla ja onko tulevalla sijainnilla merkitystä rahoituksen kannalta.

Opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen sisältyy kaksi pääaihealuetta, jotka ovat investoinnit sekä rahoitus. Investoinnin teoriassa syvennyttään investointitarpeeseen, investointiprosessiin, investointilaskelmiin sekä riskin huomioimiseen ottaen huomioon rakennusinvestointiin soveltuvat erityispiirteet. Rahoituksen teoria käsittelee omaa ja vierasta pääomaa, laajentumiseen sopivista rahoitusmuodoista lainaa, avustuksia, välirahoitusinstrumentteja sekä investoinnin rahoituspäätöksen tekemistä.

Opinnäytetyön empiirisessä osassa on käytetty laadullista tutkimusmenetelmää. Primaarista aineistoa hankittiin tekemällä avoin haastattelu toimeksiantajalle sekä puolistrukturoituja haastatteluja Keski-Uudenmaan tonttipäälliköille ja ELY-keskuksen asiantuntijalle. Haastattelujen avulla selvitettiin tehtaalle sopivaa sijaintia sekä kriteereitä avustuksen hakemiselle. Dokumenttianalyysin avulla vertailtiin mm. kahden eri pankin yritysrahoitusvaihtoehtoja sopivan rahoitusvaihtoehdon löytämiseksi. Investoinnin kannattavuutta arvioitiin kahdella laskentamenetelmällä: nettonykyarvolla sekä sisäisen korkokannan menetelmällä. Investoinnin riskiä laskettiin herkkyyksianalyysin avulla.

Tämä opinnäytetyö hyödyttää toimeksiantajaa rahoitusvaihtoehdon ja sijainnin valinnassa. Sijainnilla on suuri merkitys sille, voiko hankkeelle hakea avustusta, mutta avustukseen sopivat sijainnit taas ovat liian syrjässä toimeksiantajan tarpeisiin nähden. Kannattavuuslaskelmat osoittavat sen, että rakennusinvestointi on kannattava ilman avustuksen saamista, joten toimeksiantajan kannattaa edetä projektissa sen mukaan mikä on paras ja toimivin sijainti yrityksen uudelle tuotantolaitokselle.

Asiasanat: investointiprosessi, investointilaskelmamenetelmät, rahoitus, oma ja vieras pääoma, velkainstrumentit

Degree	Bachelor of Business Administration
Author (authors)	Outi Kolehmainen
Thesis title	Opportunities and options for financing a manufacturing company's factory property
Commissioned by	JK-Tuoretalo Oy
Time	January 2022
Pages	56 pages, 5 pages of appendices
Supervisor	Anna-Liisa Immonen

ABSTRACT

The subject of this thesis was financing options and opportunities for the construction of a manufacturing company's factory property. The object of the thesis was to find a suitable financing option for a construction project, examine the profitability of the investment and make a proposal for the future location of the plant. There are two main research problems as well as one auxiliary research problem: what form of funding is suitable for a factory property financing project, is the project profitable with the selected form of funding, and is the future location relevant for receiving financing.

The theoretical framework of the thesis includes two main topics, which are investment and finance. The investment need, investment process and investment calculations are examined closely. Furthermore, the risks are assessed taking into account the special features of the building investment. The theory of finance deals with equity and foreign capital, bank debt, public grants, intermediate financial instruments, and financial decision in terms of options suitable for corporate expansion.

A qualitative research method was used in the empirical part of the thesis. Information for the study was collected through an open interview with the commissioner. Semi-structured interviews were conducted with the site managers of the municipalities of Central Uusimaa and an expert at the ELY Centre, with the aim of finding out the appropriate location for the plant and the criteria for an application for a public grant. Documentary analysis was used to compare the corporate financing options of two different banks to find a suitable financing option. The profitability of the investment was assessed by two methods of calculation: NPV and the internal interest rate method. The risk of the investment was calculated through a sensitivity analysis.

This thesis benefits the contractor in choosing a funding option and location. The location is of great importance to whether a grant can be applied for the project, but the locations that would qualify for the grant are too far away to meet the needs of the company. The profitability calculations indicate that construction investment is profitable without receiving a grant, so the company should proceed with the project, depending on what the best and most functional location for the company's new production facility is.

Keywords: investment process, investment calculation methods, financing, equity and current liabilities, debt financing

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	INVESTOINNIT.....	7
2.1	Investointitarve.....	7
2.2	Investointien luokittelu ja niiden ominaispiirteet	8
2.3	Investointiprosessi	10
2.4	Investointilaskelmamenetelmät ja niihin vaikuttavat muuttujat.....	12
2.4.1	Investoinnin kannattavuuteen vaikuttavat muuttujat	12
2.4.2	Investointilaskelmamenetelmät.....	14
2.4.3	Riskin huomioiminen.....	16
2.5	Kiinteistöinvestoinnit, uusi rakennus.....	17
3	RAHOITUS	19
3.1	Oma ja vieras pääoma.....	19
3.2	Laajentumista koskevat rahoitusvaihtoehdot	21
3.3	Lainat.....	22
3.4	Välirahoitusinstrumentit	23
3.5	Avustukset	24
3.6	Rahoituspäätökset – investoinnit	25
4	TOIMEKSIANTAJAN JA TOIMIALAN ESITTELY.....	26
5	TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUSAINEISTO	28
5.1	Aineiston hankinta	28
5.2	Aineiston analyysi.....	31
6	TUTKIMUKSEN TULOKSET	33
6.1	Rahoitus	33
6.2	Sijainti.....	37
6.3	Investointilaskelmat	41
7	JOHTOPÄÄTÖKSET	43
7.1	Rahoitusvaihtoehdon, sijainnin ja kannattavuuden johtopäätökset.....	43

7.2 Tutkimuksen luotettavuus	48
8 LOPUKSI	51
LÄHTEET	53

LIITTEET

Liite 1. Toimeksiantajan haastattelun kysymykset

Liite 2. ELY-keskuksen rahoitusasiantuntijan haastattelun kysymykset

Liite 3. Yritystonteista vastaavien henkilöiden haastattelun kysymykset

Liite 4. Investointilaskelmat

Liite 5. Herkkyysanalyysi

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Keski-Uudellamaalla Tuusulassa toimiva elintarviketuotantolaitos JK-Tuoretalo Oy, joka valmistaa ja pakkaa tuoretuotteita pääasiassa tukku- ja vähittäiskauppoihin, elintarviketeollisuudelle, sekä ravintola- ja kahvilaketjuille. Yrityksen liikevaihto on kasvanut voimakkaasti viime vuosina ja uusia asiakkaita tulee jatkuvasti. Nykyisissä tiloissa toiminta voi korkeintaan tuplaantua, mikä rajoittaa kasvua suuresti, joten uudet tilat tarvitaan kahden vuoden sisällä.

Opinnäytetyön aiheena on toimeksiantajan tuotantoyrityksen tehdaskiinteistön rahoituksen mahdollisuudet ja vaihtoehdot. Aihe on tärkeä toimeksiantajalle, koska toiminnan kasvaessa laajentumisen ainoaksi vaihtoehdoksi jää oman tuotantolaitoksen rakentaminen. Työn tavoitteena on selvittää JK-Tuoretalon tehdasinvestoinnin rahoitusvaihtoehdot ja niiden kannattavuus sekä kiinteistön sijainti ja sen merkitys rahoitukselle. Lopputuloksena syntyvät investoinnin kannattavuuslaskelmat ja rahoitussuunnitelma, joka sisältää ehdotuksen kiinteistölle sopivasta sijainnista. Opinnäytetyöstä rajataan pois yrityksen rahoituksellisen tilan arviointi, investointipäätös, investointiaikataulu ja muut yleiset investointiin liittyvät asiat. Opinnäytetyössä keskitytään rahoitusvaihtoehtoihin ja niiden sopivuuteen kyseessä olevaan investointiin sekä toimeksiantajan intresseihin nähden.

Tässä opinnäytetyössä on kaksi päätutkimusongelmaa:

- Millainen rahoitusmuoto tai -rakenne soveltuu parhaiten tehdaskiinteistön rakennushankkeeseen?
- Onko investointi kannattava valitulla rahoitusmuodolla?
- Apututkimuskysymyksenä on:
 - Onko kiinteistön tulevalla sijainnilla merkitystä rahoituksen kannalta?

Opinnäytetyössä on käytetty laadullisia menetelmiä aineiston keräämisessä ja analysoinnissa. Toimeksiantajan avoimella haastattelulla selvitettiin heidän toiveitaan ja tarpeitaan projektin suhteen sekä tarvittavia pohjatietoja kannattavuuslaskelmien tekemiseksi. Rahoitus- ja sijaintivaihtoehtoja selvitettiin ja tuettiin keräämällä dokumentteja rahoituslaitosten, ELY-keskuksen ja kuntien

verkkosivuilta. Tarkentavia tietoja hankittiin tekemällä teemahaastatteluja kuntien tonttiasioista vastaaville henkilöille sekä ELY-keskuksen rahoitusasiantuntijalle. Kannattavuutta tutkittiin tekemällä erilaisia investointilaskelmia Excel-taulukkolaskentaohjelman avulla.

2 INVESTOINNIT

Yrityksessä kaiken liiketoiminnan pohjana on yleensä saada sen omistajarvo mahdollisimman suureksi ja sen vuoksi yritysjohto tekee jatkuvaa kehitystyötä, pohtii tulevaisuutta ja varautuu muutoksiin. Näiden pohdintojen seurauksena tehdään johtopäätöksiä ja erilaisia strategioita eli suunnitelmia, joiden tarkoituksena on määrittää, miten yritys näkee oman tulevaisuutensa ja miten nämä halutut tavoitteet saavutetaan. Strateginen suunnittelutyö on aina myös investointipäätösten taustalla, koska investointi on sijoitus tulevaisuuteen. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 15–17.)

Investointi on yleensä pitkän tähtäimen suunnitelma, joka vaikuttaa monta vuotta eteenpäin yrityksen toimintaan, ja sitoo paljon pääomaa, kuten esimerkiksi tehdaskiinteistön rakentaminen. Investointi voi olla myös nopeasti tehtävä päätös, joka täytyy tehdä liiketoimintaympäristössä tapahtuvien muutosten vuoksi, jotta yrityksen kilpailukyky säilyy ja kannattava kasvu jatkuu muutuvilla markkinoilla. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 17–18.)

2.1 Investointitarve

Investointitarve yrityksissä nousee esille, kun toimintaa halutaan kehittää pitkällä aikavälillä. Investointitarpeen taustalla voi olla esimerkiksi halu laajentua tai uudistua. Investointi voi olla aineellinen, kuten rakennus, tuotantokone, tietojärjestelmä tai kuljetuskalusto, mutta se voi olla myös aineeton, kuten sijoitus tuotekehitykseen, koulutukseen tai brändin rakentamiseen. (Järvenpää ym. 2010, 328.) Investointi vaikuttaa yrityksen toimintaan pitkällä aikavälillä eli vähintään yli vuoden, usein jopa kymmeniä vuosia, kuten esimerkiksi rakennusinvestoinnit. Investointien pitkävaikutteisuus liittyy olennaisesti yrityksen rahoituspäätöksiin ja investointitarpeen tarkkaan kartoittamiseen erilaisten kannattavuus- ja tuottolaskelmien avulla. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 100.)

Investointipäätöksiin vaikuttaa myös niistä haluttu tuotto, jolla on varsinkin sijoittajille suuri merkitys. Sijoittajat ja etenkin, jos he ovat yrityksen ulkopuolisia osakkeenomistajia, voivat vaikuttaa yhtiökokouksen päätöksellä siihen, sijoitetaanko pääoma investointiin vai jaetaanko se osakkeenomistajille osinkoina, jolloin he voivat sijoittaa sen haluamaansa kohteeseen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 106.) Edellä mainittu omistajalähtöinen johtaminen mahdollistaa usein helpommin yrityksen kasvun, koska investointipäätökset perustuvat yrityksen arvon kasvattamiseen ja sen houkuttelevuuteen markkinoilla (Knüpfer & Puttonen 2018, 19). Toisaalta perheyrityksissä, joissa johto ja omistajat ovat samat, voidaan helpommin toteuttaa johdon tarpeelliseksi katsomia investointeja, vaikka niihin sisältyvät riskit olisivat suuria, koska ristiriitaa johdon ja omistajien välillä ei ole (Martikainen & Vaihekoski 2015, 100).

Investointitarpeen syntyessä, omistajapohjasta riippumatta, on mahdollisen investoinnin riskit tiedostettava ja selvitettävä, jotta taloudellista riskiä voidaan hallita ja mallintaa erilaisia skenaarioita, mitä tulevaisuudessa voi tapahtua. Suurempi riski yleensä tarjoaa suuremmat tuotot, mutta epäonnistunut investointi voi myös kaataa koko yrityksen, joten kannattavuuslaskelmien tekeminen on aina välttämätöntä jo rahoittajien vaatimuksesta. (Puolamäki & Ruusuinen 2009, 28.) Yrityksen päättävän johdon velvollisuuksiin kuuluukin huolellinen investointipäätösten valmistelu laskelmineen (Koski 2017, 51).

2.2 Investointien luokittelu ja niiden ominaispiirteet

Investoinnit luokitellaan yksinkertaisimmillaan kahteen luokkaan reaali- ja rahoitus- eli finanssi-investointeihin. Finanssi-investoinnit tapahtuvat osake- tai rahamarkkinoilla esimerkiksi osakesijoituksina. (Järvenpää ym. 2010, 329.) Reaali-investoinneissa pääoma sijoitetaan tuotannontekijöihin, joilla hankitaan tuottoja tulevaisuudessa (Martikainen & Vaihekoski 2015, 101). Reaali-investoinnit ovat mm. laitteita, koneita ja kiinteistöjä, mutta ne voivat olla myös aineettomia, kuten tutkimushanke, patentti, ohjelmistokehitys tai erilaiset ohjausjärjestelmät (Ikäheimo ym. 2019, 177).

Investoinnit voidaan luokitella myös sen mukaan, mitä tarvetta ne täyttävät yrityksessä.

- Lakisääteiset investoinnit yrityksen on pakko tehdä; kuten ympäristön-suojeluun ja kierrätykseen liittyvät sekä työntekijöiden ja työympäristön turvallisuudesta vastaavat investoinnit.
- Kustannusten säästämiseksi tehdyt investoinnit. Esimerkiksi hankitaan kone, joka korvaa ihmisen tekemän työn tai siirretään tuotanto ulkomaille, jossa työvoima on edullisempaa.
- Korvausinvestointeja tarvitaan silloin, kun joudutaan hankkimaan uusia laitteita, rikkoutuneiden tai tekniikaltaan vanhentuneiden tilalle.
- Investoinnit uusien tuotteiden kehittämiseksi ja lanseeraamiseksi markkinoille.
- Kysynnän lisääntymisestä johtuvat laajennusinvestoinnit. Tuotantokapasiteetin lisäämiseen tarvitaan investointeja, jotta pystytään valmistamaan riittävästi tuotteita, esimerkiksi uudet tuotantotilat ja tuotantokoneet.
(Ikäheimo ym. 2019, 176.)

Kysynnän lisääntymisestä johtuvilla laajennusinvestoinneilla on yleensä suuremmat riskit, joten niistä halutaan myös suurempaa tuottoa. Ne ovat strategisesti merkittäviä investointeja ja vaativat erittäin tarkkaa suunnittelua, kysynnän ja kilpailijoiden analysointia, sekä markkinatilanteen ennustamista. Laajennusinvestoinneilla yritys kuitenkin voi kehittyä ja kehittää toimintaansa ja mahdollistaa kilpailukykyensä tulevaisuudessa uudella ja uudistuneella liiketoimintakonseptilla. (Järvenpää ym. 2010, 330.)

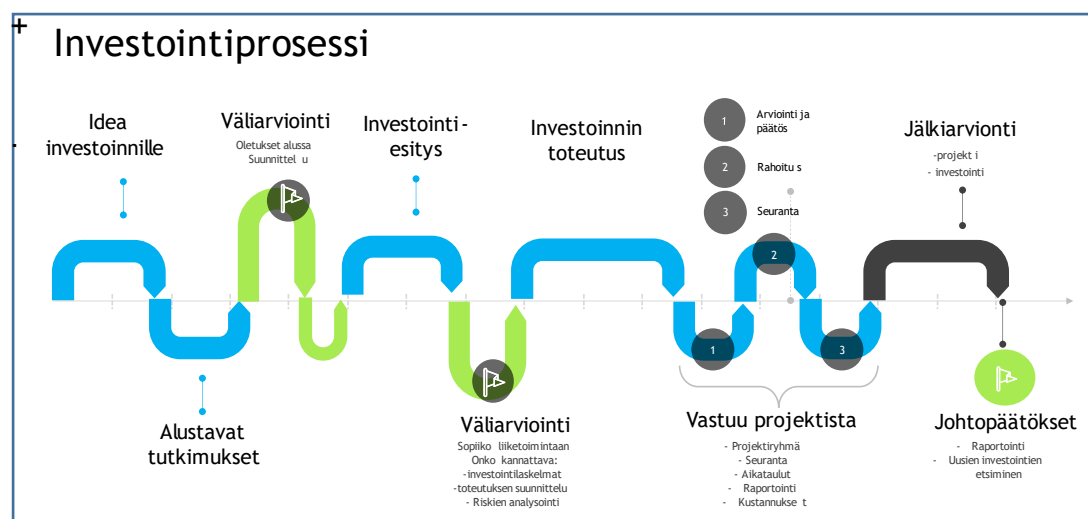
Investoinneilla on muutamia niille tunnusomaisia piirteitä, joista yksi on niiden pitkäaikainen vaikutus liiketoimintaan valitulla strategialla, joka myös vaikuttaa laajasti tuleviin strategisiin ja operatiivisiin päätöksiin. Tämän pitkävaikutteisuuden vuoksi investoinnin onnistuminen tai epäonnistuminen ei ole varmaa, koska kaikkia tulevaisuuden tapahtumia ei voi ennustaa, eikä niihin voi vaikuttaa, vaikka niihin voidaan jollakin tasolla varautua tekemällä erilaisia skenaarioita. (Ikäheimo ym. 2019, 174–175.) Hyvä esimerkki yllättävästä lähes kaikkiin yrityksiin taloudellisesti vaikuttaneesta tapahtumasta on maailmalla vuoden 2020 alusta riehunut koronapandemia, joka ei tätä kirjoittaessa (heinäkuu 2021) ole vielä päätynyt. Investoinnit yleensä sitovat myös suuren määrän yrityksen pääomaa; aluksi investointi voi olla pelkkä kustannus, mutta al-

kaa tuottaa tuloja sitä mukaa, kun sitoutunut pääoma vapautuu tulevien kasvavirtojen myötä, joten sopivan rahoitusratkaisun kartoittaminen investointiin on tärkeää (Ikäheimo ym. 2019, 175).

2.3 Investointiprosessi

Investointi on aina yritysjohton tekemä strateginen päätös projektista, jonka johdonmukaisella toteuttamisella, eli investointiprosessilla, päästään haluttuun tavoitteeseen (Puolamäki & Ruusunen 2009, 14–15). Optimaalisessa investointiprosessissa edetään ideoinnista suunnitteluun, määritetään erilaiset vaihtoehdot, hankitaan laadullista ja määrällistä tietoa valinnan tueksi, valitaan toteutettava investointi, etsitään ja järjestetään sille sopiva rahoitus, toteutetaan investointi ja seurataan toteutuksen pysymistä aikataulussa ja laaditussa budjetissa. (Puolamäki 2007, 187.)

Investointiprosessi on ajallisesti pitkä noin 2–3 vuotta, koska sen kuluessa täytyy tehdä monia päätöksiä ja arviointeja. Investointiprojektin etenemistä voidaan kuvata toisiaan seuraavina vaiheina, kuten kuvassa 1 olevassa kaaviossa on esitetty. Käytännössä eri vaiheet limittyvät ja ne voivat tapahtua eri järjestyksessä, jos muuttuneet tilanteet sitä vaativat, ja joskus projekti voidaan jättää myös odottamaan ja jatkaa sitä myöhemmin. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 134–135.)



Kuva 1. Investointiprosessi (Puolamäki & Ruusunen 2009, 135)

Investointi-idean jälkeen valitulle investointiprojektille tehdään tarvittavat esitutkimukset, joissa tarkastellaan erittäin laajasti asioita, jotka vaikuttavat investoinnin onnistumiseen. Tutkimuksissa pitää huomioida toimialaa, markkinoita, kilpailijoita, asiakkaita sekä näiden kehittymistä maantieteellisesti ja maailmanlaajuisesti. On tutkittava myös mahdollisuuksia, riskejä, aikataulua ja tehtävä alustavia laskelmia. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 138–139.)

Tutkimusten jälkeen tehdään investointiesitys, ja jos investointi päätetään tämän jälkeen toteuttaa, tehdään tarkempi investointisuunnitelma ja -laskelmat. Investointisuunnitelma on käytännössä projektisuunnitelma, jossa kaikki osat alueet on tarkkaan määritelty, jaoteltu ja aikatalutettu sekä vastualueet jaettu. Investointisuunnitelmassa on tärkeää, että kerätyt tiedot ovat luotettavia ja tuoreita, jotta virhemarginaali olisi mahdollisimman pieni. Suunnitelman kustannusarvioon on sisällytettävä ylimääräisiä kustannuksia 10–20 %, koska mitä suuremmasta hankkeesta kyse, niin sitä enemmän voi yllättäviä kustannuksia tulla. Uutta kiinteistöä rakennettaessa mm. seuraavia asioita olisi kirjattava investointisuunnitelmaan: sijainti, logistiikka, käyttösuunnitelma, tuotantoteknologia, kapasiteetti- ja tuotantosuunnitelma, investointikustannukset, rahoitus, riskiarviot, ympäristöasiat ja herkkyysanalyysi. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 140–141.)

Lopullinen investointipäätös on lähtölaukaus investoinnin toteutukselle, jonka onnistuminen on pyritty varmistamaan hyvällä yksityiskohtaisella suunnittelulla ja säännöllisillä väliarvioinneilla. Projektin toteutus vaatii hyvän johtajan ja sitoutuneen projektiorganisaation, joka huolehtii, valvoo, ohjaa ja raportoi projektin toteutumisen alusta loppuun eli on vastuussa koko investointiprojektista. Projektin lopetus pitää dokumentoida ja verrata toteutumaa alkuperäiseen suunnitelmaan ja mahdolliset poikkeamat syineen analysoitava, koska saatu tieto on avuksi mahdollisissa uusissa projekteissa. Rakennusprojekteissa hyvin suunniteltu aikataulu ja sen valvominen ovat tärkeässä roolissa, koska monet asiat limittyvät (hankinnat ja rakentaminen) ja tapahtuvat yhtä aikaa ja projektin eteneminen on monessa kohtaa kiinni edellisen työvaiheen valmistumisesta. Rakentaminen on rahallisesti iso investointi ja viivästymiset aiheuttaisivat turhia kustannuksia. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 173–176.)

2.4 Investointilaskelmamenetelmät ja niihin vaikuttavat muuttujat

Investointilaskelmia tarvitaan investoinnin kannattavuuden määrittelemiseksi ensisijaisesti yrityksen kannalta eli onko niiden toteuttaminen järkevää taloudellisesti (Puolamäki & Ruusunen 2007, 213). Investointilaskelmissa käytetään olennaisia (relevantteja) kassavirtoja eli niitä kassavirtoja, jotka tulevat liisäyksenä tai jotka jäävät pois, jos investointi toteutetaan eli muutokset, jotka kokonaiskassavirtaan tulevat. Investointiin voi kuulua myös kassavirtoja, jotka ovat syntyneet ennen kuin se toteutetaan eli ns. uponneita kustannuksia, mutta niitä ei huomioida investointilaskelmissa, vaikkakin ne pitää kattaa liiketoiminnan tuotoilla. (Puolamäki 2007, 188.)

Investointilaskelmissa pitää huomioida myös vaihtoehtokustannukset ja mahdollinen jäännösarvo (Knüpfer & Puttonen 2018, 108). Puolamäen (2007, 188) mukaan: ”vaihtoehtokustannus on parhaan mahdollisen vaihtoehdon puuttuumaan jäänyttä tuottoa.” Esimerkiksi yritys on päättänyt laajentaa ja investoida uuteen tehdaskiinteistöön, jolloin pääomaa sitoutuu aluksi suuri määrä, joka vapautuu vasta tulevaisuudessa kasvaneen myynnin ja lisääntyneen kassavirran ansioista. Toisaalta yritys voi olla investoimatta tehdaskiinteistöön ja käyttää säästyneen pääoman tehostamalla nykyistä toimintaa hankkimalla tehokkaampia koneita, jotka korvaavat ihmisen, tekemällä työn nopeammin ja edullisemmin ja lisätä kassavirtoja sen avulla. Jäännösarvosta puhutaan silloin, kun tehdyllä investoinnilla on sen päättyessä vielä arvoa. Esimerkiksi koneet ja kiinteistöt voidaan myydä, jolloin niiden tuottama kassavirta pitää huomioida investointilaskelmassa. Mahdolliset lopettamiskulut pitää myös huomioida negatiivisena kassavirtana esimerkiksi, jos käytetty kone tai laite pitää purkaa ja hävittää. (Knüpfer & Puttonen 2018, 108.)

2.4.1 Investoinnin kannattavuuteen vaikuttavat muuttujat

Investointilaskennassa kannattavuuteen vaikuttavia muuttujia ovat hankintameno, käyttöpääoma, pitoaika, vuotuiset tuotot ja kustannukset, laskentakorkanta ja jäännösarvo (Puolamäki 2007, 189).

*Hankintameno*ssa huomioidaan kaikki investoinnin synnyttämät kustannukset, joihin kuuluu myös kehitystyö ja kaikkien prosessien toimintakuntoon laittami-

nen. Esimerkiksi kiinteistöhankinnoissa kustannuksina huomioidaan maapohja, rakennus, laitteet hankintahintoineen sekä niiden suunnittelu, rakentaminen ja asennustyöt. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 215.) Hankintameno on otettava huomioon tarpeeksi laajalla skaalalla, koska siihen sitoutunut pääoma vaikuttaa pitkään kassaan tuleviin maksuihin (Ikäheimo ym. 2019, 180).

Käyttöpääomalla tarkoitetaan niitä varoja, jotka ovat kiinni ennakkomaksuissa, saatavissa, kassassa ja varastossa. Nettokäyttöpääoma saadaan, kun edellä mainituista varoista vähennetään korottomat velat (ostovelat, siirtovelat). Laskelmissa käyttöpääoma otetaan yleensä huomioon sisällytettynä hankintameno maksuperusteisesti, jolloin se lasketaan aluksi kassavirrassa kausikohtaisena kassasta maksuna ja loppuvaiheessa kassamaksuista vapautuvana pääomana. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 215–216.) Nettokäyttöpääoma eroaa hankintamenosta sillä, että se sitoutuu investointiprojektiin koko sen olemassaolon ajaksi mm. kasvaneina varastoina ja myyntisaatavina (Ikäheimo ym. 2019, 18).

Vuotuiset tuotot ja kustannukset huomioidaan kassaperusteisina eli nettokassavirtoina, jotka syntyvät investoinnin todellisessa tuotantovaiheessa. Kustannuksia aiheuttavat mm. palkat, huollot, raaka-aineet, kuljetukset sekä muut tuotantoon välillisesti ja välittömästi liittyvät kulut. Tuottoja taas saadaan myynneistä ja tehokkaampien tuotantoteknologioiden aikaansaamista säästöistä (Ikäheimo ym. 2019, 181.) Laskenta-ajanjaksona laskelmissa on yleisimmin yksi vuosi (Puolamäki & Ruusunen 2009, 217).

Investoinnin pitoaika on sen ennakoitu taloudellinen ikä eli aika, jolloin se tuottaa kassavirtoja ja on tuottavassa toiminnassa (Puolamäki & Ruusunen 2009, 217; Ikäheimo ym. 2019, 181). Laskelmissa on päätetty ennalta oletettu tuotava pitoaika, koska moni tekijä voi vaikuttaa siihen: laitteisto kuluu, tekniikka vanhenee tai laitteiston valmistama tuote tulee elinkaarensa päähän, jolloin laitteisto käy tarpeettomaksi (Ikäheimo ym. 2019, 182).

Laskentakorkokantana käytetään yleensä tuottovaatimusta painotetulle keskimääräiselle pääomalle tai koko pääomalle, koska investointilaskelmien kassavirroissa ei oteta mukaan pääomakustannuksia. Laskentakorko voidaan aset-

taa mm. lainakoron tai siihen liitetyn riskilisän perusteella, sijoittajien määrään tuottotavoitteen tai vieraan ja oman pääoman kustannusten painotetun keskiarvon perusteella. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 218.)

Jäännösarvo jää jäljelle hankintamenosta, sitten kun investointi on käytetty loppuun ja se joko realisoidaan tai hävitetään, vaikkakin jäännösarvo on pitkäaikaisissa investoinneissa yleensä melko vähäinen, rahan aika-arvon vuoksi (Puolamäki & Ruusunen, 2009, 217). Jäännösarvo voi muodostua myös negatiiviseksi, jos investoinnin hävittämisestä aiheutuu kustannuksia, kuten kierrätysmaksuja, varastointikuluja tai purkamis- ja kuljetuskuluja (Ikäheimo ym. 2019, 182).

2.4.2 Investointilaskelmapenetelmät

Yleisimmin käytettyjä investointilaskentamenetelmiä on neljä:

- Nettonykyarvomenetelmä (Net Present Value, NPV)
- sisäisen koron menetelmä (Internal Rate of Return, IRR)
- takaisinmaksuajan menetelmä (Payback)
- pääoman tuotto – menetelmä (Accounting rate of Return, ARR)
(Puolamäki & Ruusunen 2009, 214).

Ensimmäiset kaksi menetelmää ovat rahoitusteoreettisesti järkeviä, koska ne perustuvat diskontattuihin kassavirtoihin ja seuraavat kaksi taas enemmän laskijan oletukseen perustuvia menetelmiä, koska ne kuvaavat investoinnin vaikutusta yrityksen vakavaraisuuteen eivätkä investoinnin kannattavuutta (Puolamäki 2007, 189). Kiinteistöinvestoinneissa käytettyjä menetelmiä ovat nettonykyarvomenetelmä ja sisäisen korkokannan menetelmä, kun halutaan laskea tuottovaatimusta (Siikala 2000, 279). Seuraavissa kappaleissa kuvailen nämä kaksi laskentamenetelmää tarkemmin.

Nettonykyarvomenetelmä, (NPV = Net Present Value)

Nettonykyarvomenetelmä, NPV, perustuu diskontattuihin kassavirtoihin eli tulevien kassavirtojen nykyarvo lisättynä tuottovaatimuksella diskontataan nykyhetkeen. Projektin alkuinvestointi vähennetään tulevien kassavirtojen nykyarvosta. (Knüpfer & Puttonen 2018, 109.) Nettonykyarvon kaava tasaisilla kassavirroilla on esitetty yhtälössä 1:

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} \quad (1)$$

jossa	NPV	Projektin nettonykyarvo
	CF_t	vuoden t nettokassavirta
	r	yrityksen käyttämä tuottovaatimus

Lopputuloksesta eli mahdollisesti tulevista kassavirroista vähennetään investoinnin hankintameno ja tämän tuloksena saadaan NPV:n rahallinen arvo, mikä kertoo, onko investointi kannattava halutulla tuottovaatimuksella (Knüpfer & Puttonen 2018, 110).

Investointi on kannattava, kun NPV kaavalla saadaan positiivinen tulos. Silloin investoinnin perusmeno sekä siitä aiheutuneet juoksevat menot ovat vähemmän kuin tulevat kassatulot. Laskelmassa pitää huomioida tietenkin myös rahan aika-arvo ja investoinnista aiheutuva riski. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 104.) Negatiivinen NPV ilmaisee investoinnin olevan kannattamaton ja silloin sitä ei kannata tehdä, mutta mitä suurempi luku saadaan tulokseksi, niin sitä kannattavampana investointia voidaan pitää eli nettonykyarvo kertoo arvonnisan, jonka investointi tulevaisuudessa tuottaa (Järvenpää ym. 2010, 337). Investoinnin jäännösarvolla on myös merkitystä. Jos investointikohde pitää arvonsa tai jopa kasvattaa sitä taloudellisen pitoajan jälkeen, se parantaa kohteen kannattavuutta. Esimerkiksi rakennusinvestoinnit ovat hyvin arvonsa säilyttäviä. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 104.)

Sisäisen korkokannan menetelmä, (IRR = Internal Rate of Return)

Sisäinen korkokanta antaa laskelman tuloksena tuottoprosentin eli sen avulla saadaan haettua se korkokanta, jolla löydetään investoinnin kriittinen piste eli mikä on alin korko millä investointi on vielä kannattava. Sisäisen korkokannan kaava on esitetty yhtälössä 2: (Knüpfer & Puttonen 2018, 110).

$$NPV = CF_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} = 0 \quad (2)$$

NPV	Projektin nettonykyarvo
CF_t	vuoden t nettokassavirta
r	projektin sisäinen korkokanta, kun $NPV = 0$

Sisäinen korkokanta lasketaan yleensä Excel taulukkolaskentaohjelmalla, koska käsin sen laskeminen on monimutkaista useamman asteen funktion ratkaisemista (Järvenpää ym. 2010, 340). Sisäistä korkoa verrataan investoinista haluttuun tuottovaatimukseen ja investointi on kannattava, jos sisäinen korko on suurempi kuin tuottovaatimus (Martikainen & Vaihekoski 2015, 106). Sisäinen korkokanta ei ole aivan ongelmaton, koska se määräytyy aina investoinnin mukaan, eikä ota huomioon pääoman kustannuksia, kuten nettonykyarvomenetelmä. Nettonykyarvomenetelmää voidaan pitää siis realistisempänä ja perustellumpänä, koska se antaa omistaja-arvon kannalta oikean lopputuloksen ja ohjaa sijoittamaan kannattaviin investointikohteisiin ollessaan positiivinen, mikä taas lisää omistajien varallisuutta ja yrityksen arvoa. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 108–109.)

2.4.3 Riskin huomioiminen

Reaali-investointien investointilaskelmiin liittyy aina epävarmuutta ja riskin arviointi on päätöksentekijän paras mahdollinen arvio tulevasta. Riskien arvioimiseksi on olemassa erilaisia yksinkertaisia herkkyysanalyyssejä. Lisäksi riskejä voidaan arvioida myös tietoisesti tai tiedostamatta muuttamalla laskelmissa vuorotellen eri kannattavuustekijöitä tai esimerkiksi supistamalla kassavirtoja tai lyhentämällä takaisinmaksuaikaa. Kaikki yllä mainitut menetelmät ovat vain arvauksia ja eivät anna tarkkoja tuloksia vaan ovat suuntaa antavia. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 244.)

Herkkyyksianalyysi

Herkkyyksianalyysin avulla etsitään investoinnin kannattavuuden kannalta kriittisiä riskitekijöitä, jotka saattavat vaikuttaa tuleviin tuottoihin ja kuluihin, tutkilla nykyarvon herkkyyttä näille muutoksille (Knüpfer & Puttonen 2018, 121). Mahdollisia riskejä ovat mm. korkoriski, luotto- ja konkurssiriski, vakavaraisuusriski, kannattamattoman liiketoiminnan riski (liian isot kulut, vähäinen myynti, tehoton toiminta tai tuotanto) sekä omaisuusriskit (Martikainen & Vaihekoski 2015, 119).

Herkkyyksianalyysi voidaan toteuttaa yksisuuntaisena, jolloin tarkastellaan vain yhden muuttujan muutoksia, esimerkiksi miten myynnin muutos vaikuttaa investoinnin nykyarvoon (Järvenpää ym. 2010, 352; Knüpfer & Puttonen 2018, 121). Kaksisuuntaisessa herkkyyksianalyysissä taas tarkastellaan kahden muuttujan vaikutusta investoinnin kannattavuuteen ja nämä muuttujat voivat olla esimerkiksi investointiprojektin nettotuottoprosentin suhde laskentakorkokannan muutoksiin. Taulukkoon kirjataan nettonykyarvolle eri kasvuprosentteja sekä halutulle tuottovaatimukselle samoin ja tuloksista voidaan päätellä millä yhdistelmällä investointi on kannattavin. (Järvenpää ym. 2010, 352.) Herkkyyksianalyysi voidaan toteuttaa myös useammalla muuttujalla, jolloin voidaan nähdä vielä tarkemmin, kuinka paljon eri kannattavuustekijät vaikuttavat lopputulokseen, mikä enemmän, mikä vähemmän ja mikä on näiden muuttujien keskinäinen suhde (Puolamäki & Ruusunen 2009, 248–249).

2.5 Kiinteistöinvestoinnit, uusi rakennus

Kiinteistöinvestoinnit vaikuttavat yrityksen toimintaan useita vuosikymmeniä, siksi niiden suunnittelu ja erityisesti esitutkimus ovat tärkeimpiä vaiheita investoinnin valmisteluprosessissa, koska rakennusvaiheessa ei suuria muutoksia enää voida tehdä. Esitutkimuksen avulla hankkeeseen ja sen kokonaiskustannuksiin voidaan vielä vaikuttaa, koska tulevan rakennuksen koko määrittää sen, kuinka paljon investointiin sitoutuu pääomaa ja onko se taloudellisesti tarkoituksenmukainen hanke. (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 207.) Kiinteistö on houkutteleva sijoitus, jonka pääoma säilyy, koska se säilyttää reaaliarvonsa.

Sijoittamalla omaan kiinteistöön voi yritys hyötyä siitä monella tavalla kiinteistön kokonaistuottona, joka muodostuu kolmesta osa-alueesta:

- Välittömänä kassavirtatuottona, joka voi muodostua vuokratuotosta tai tuotantoyrityksen oman tuotannon lisääntymisen tuottamana kassavirtana.
- Kiinteistön mahdollisen luovutuksen yhteydessä saatavasta pääoman kasvusta, joka saadaan kehittyneestä kiinteistön arvosta.
- Immateriaalisesta tulosta, joka syntyy esimerkiksi sijoituksen pysyvyyden tuomasta turvasta tai hyvän sijainnin tarjoamasta näkyvyydestä. (Siikala 2000, 261.)

Kiinteistön hankintakustannus, silloin kun rakennetaan esimerkiksi uusi tuotantolaitos, koostuu tontin hinnasta, rakennuskustannuksista ja tarvittavista liittymismaksuista (sähkö-, vesiliittymät), kun taas ostetun kiinteistön ostohinta on myös sen hankintahinta. Kiinteistön arvo voidaan myös määrittää usealla eri tavalla: verotusarvon, tasearvon tai hankintahinnan perusteella tai tuottoarvomenetelmällä. (Siikala 2000, 260.) Perusinvestointi rakennettaessa uutta tehdasta muodostuu yllä mainituista kustannuksista ja siihen voidaan lisäksi ottaa mukaan rakennusaikaiset korot, suunnittelu- ja käyttöönottokustannukset ja myös tarvittavien koneiden hankinta- ja asennuskustannukset. Perusinvestoinnin lisäksi investointilaskelmissa on laskettava myös vuotuiset juoksevasti aiheutuvat erilliskustannukset ja -tuotot eli investoinnista saatava nettuotto. (Neilimo & Uusi-Rauva 2009, 214–215.) Vuotuisia kustannuksia on lisätty seuraavassa kappaleessa.

Kiinteistöön kohdistuu erilaisia kustannuksia, joita ovat pääomakustannukset eli raha, joka sitoutuu kiinteistöön ja kirjanpidossa rakennuksesta tehtävät poistot. Lisäksi kiinteistöä aiheutuu ylläpitokustannuksia kuten; käyttö, huolto, lämmitys, vesi, sähkö, kiinteistövero, vakuutukset, tonttivuokrat ja korjaukset, jotka pitää myös huomioida, kun investointia suunnitellaan ja tehdään investointilaskelmia. Harkittavaksi tulee mm. se kannattaako rakentavan yrityksen rakentaa kiinteistö omaan omistukseensa, vai olisiko järkevämpää perustaa kiinteistöyhtiö, joka huolehtii rakennuksen ylläpidosta ja vuokraa sitä varsinaiselle käyttäjäyritykselle. (Rakli ry 2016, 9.)

3 RAHOITUS

Toimivan ja kannattavan yrityksen perimmäinen tarkoitus on tuottaa voittoa omistajilleen, ja jotta yritys pysyisi kilpailukykyisenä, on sen jossain vaiheessa tehtävä investointeja toimintaansa. Investoinnit ovat yleensä isoja ja niihin sitoutuu paljon pääomaa. Silloin yritys tarvitsee rahoitusta, joka mahdollistaa investoinnin toteuttamisen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 15–16.) Rahoitusta yritys voi saada useasta lähteestä: omistajilta, jotka sijoittavat rahaa yritykseen eli omaa pääomaa, pääomasijoituksina rahoitusmarkkinoilta, velkana pankeilta ja muilta rahoituslaitoksilta eli vierasta pääomaa ja toiminnan ollessa jo käynnissä myyntituloina asiakkailta eli tulo-rahoituksena (Tomperi 2021, 94).

Rahoitusta voidaan yrityksessä pohtia kahdesta eri suunnasta. Taseessa vastaavaa-puolella halutaan omaisuudelle, (mm. koneet, laitteet, tuotteet), paras mahdollinen tuotto, joka kuitenkin on aina epävarma, koska nämä tuotot saadaan vasta tulevaisuudessa. Vastattavaa puolella on pääoma (oma ja vieras) ja siellä ratkaisevaa on se mihin hintaan rahoitus näille pääomille saadaan hankittua, ja siinä pyritään tietysti mahdollisimman edullisiin rahoituskustannuksiin. Rahoituskysymyksillä pyritään myös ratkaisemaan se, kuinka paljon investoinneista rahoitetaan omalla ja kuinka paljon vieraalla pääomalla. Mitä riskialttiimmasta investoinnista on kysymys, sen kalliimpaa on sille saatava rahoitus, koska rahoittaja haluaa ottamalleen riskille vastiketta. (Knüpfer & Puttonen 2018, 16.)

3.1 Oma ja vieras pääoma

Yrityksen varat voidaan jakaa omaan ja vieraaseen pääomaan. Pääoman kustannukset ovat ratkaisevassa asemassa, kun lasketaan investointien tuotto-vaatimusta ja riippumatta pääoman lähteestä, investointiin sitoutuneilla varoilla on aina kustannus eli niin sanottu vaihtoehtokustannus. Yritykset käyttävät toimintansa rahoittamiseen yleensä oman- ja vieraan pääoman yhdistelmää, koska molemmissa on omat hyvät puolensa. (Knüpfer & Puttonen 2018, 32–33.)

Pääoman kustannusten muodostumisessa keskeinen käsite on rahan aika-arvo eli kuten Martikainen & Vaihekoksi (2015, 60) toteavat ”rahalla on hinta, jota mitataan korolla”. Riski ja rahan arvon alentuminen eli inflaatio katetaan

lainasta perittävällä korolla, joka on myös korvaus pääoman antajalle rahasta, joka sitoutuu tiettyyn kohteeseen. Rahan aika-arvolla on merkitystä tilanteissa, kun vertaillaan eri aikoina realisoituvia rahasummia samaan nykyhetkeen. Näitä ovat tulevat tuotot, kuten investointien tuottamat kassavirrat tai maksettavat rahat, kuten vuosittaiset osingot. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 60.)

Oma pääoma jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen pääomaan. Sisäinen pääoma tulee yrityksen päivittäisen toiminnan tuotoksena eli tulorahoituksena, joka on tuotteiden ja palveluiden myynnistä saatua voittoa. Ulkoista pääomaa saadaan myymällä yrityksen osakkeita osakeanneilla. Oma pääoma on kalliimpaa, kuin vieras pääoma, koska siihen sisältyy suurempi riski, joten sen tuotto-vaatimuskin on suurempi. Sijoittaja, joka on ostanut yhtiön oman pääoman ehtoisia osakkeita, saa äänioikeuden yhtiökokouksessa, mutta osakkeelle ei tarvitse maksaa tuottoa, jos vapaita omia pääomia ei ole, mutta yrityksen tehdessä reilusti voittoa, osinkotuotot voivat olla huomattavia. Konkurssitilanteessa osakkeenomistaja on viimeinen, kenelle pääoma maksetaan, mikäli varoja on jäljellä muiden velkojien jälkeen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 31–33.) Oma pääoma ei saisi olla liian pieni suhteessa ulkopuoliseen lainarahaan, koska esimerkiksi ongelmatilanteissa oman pääoman avulla voidaan välttää konkurssi ja muut rahoitusriskit (Knüpfer & Puttonen 2018, 39).

Vieras pääoma on lainaa, joka on hankittu ulkopuoliselta sijoittajataholta, kuten pankeilta, vakuutusyhtiöiltä tai muilta rahoituslaitoksilta (Knüpfer & Puttonen 2018, 66). Vieras pääoma on yleensä edullisempaa kuin oman pääoman ehtoinen raha, mutta vieras pääoma on aina maksettava takaisin, vaikka yrityksellä olisi ollut tuloksellisesti huono vuosi. Vieras pääoma voidaan jakaa lyhyt- ja pitkäaikaiseen maksuaikojensa mukaan, yli vuoden maksuajalla olevat lainat ovat pitkäaikaisia. (Tilastokeskus s.a.) Vieraan pääoman etuja ovat edulliset hankintakustannukset, etenkin pankkilainassa. Lisäksi yrityslainan korot ovat vähennyskelpoisia verotuksessa, ja tässä on selkeä veroetu osinkoihin nähden, jotka verotetaan kahteen kertaan. Lisäksi yrityksellä säilyy päätosvalta itsellään, silloin kun hankitaan vierasta pääomaa, koska rahoittajalla ei ole äänivaltaa yrityksessä. (Knüpfer & Puttonen 2018, 40.)

3.2 Laajentumista koskevat rahoitusvaihtoehdot

Yrityksen toiminnan laajentaminen, esimerkiksi rakentamalla oma tehdaskiinteistö, on pitkäaikainen investointi, joka sitoo paljon pääomaa alkuvaiheessa. Tällaista isoa investointia kutsutaan strategiseksi investoinniksi ja sen rahoittamiseksi ei riitä pelkästään tulorahoitus, kuten operatiivisissa investoinneissa. Strateginen investointi vaatii aina oman laskelman investointikohteen mukaan ja sen toteuttaminen onnistuu pääomarahoituksella. (Puolamäki 2007, 187.) Pääomarahoituksen hankkiminen vaatii lähtökohtaisesti vierasta pääomaa eli lainaa pankilta tai rahoituslaitokselta taikka välirahoitusta (mezzanine financing), jossa on piirteitä sekä omasta että vieraasta pääomasta (Martikainen & Vaihekoski 2015, 21). Erilaisia välirahoituksen muotoja ovat pääomalaina, vaihtovelkakirjalaina sekä optiolaina (Knüpfer & Puttonen 2018, 42).

Suomen rahoitusmarkkinat investointien rahoitukseen ovat edelleen hyvin pankkivetoiset, vaikka muitakin rahoitusmuotoja pankkilainan lisäksi on tullut rinnalle ja sekä korvaajaksi pankkisäätelyn kiristymisen myötä (Simola 2015). Länsi-Euroopassa on paljon perheyriityksiä, joissa omistajat myös johtavat yritystä, jolloin yritykseen ei välttämättä haluta ulkopuolista sijoittajaa, joka saa osakkeita ja äänivaltaa yrityksessä. Toisaalta laajempi hajautettu omistus-pohja taas mahdollistaa paremmat ja rajattomat mahdollisuudet rahoituksen hankkimiseen (Knüpfer & Puttonen 2018, 22–23). Didierin ym. (2021, 30–31) tekemän laajan tutkimuksen mukaan (aineistoa kerätty 65 maasta) niissä maissa, jotka eivät ole niin pankkipohjaisia ja joissa on kehittyneemmät pääomamarkkinat, on myös enemmän investointeja, etenkin yrityksillä, jotka myyvät osakkeitaan ulkopuolisille sijoittajille. Didierin ym. (2021, 30–31) näkemystä tukee myös Härmälän ym. tutkimus (2021, 35), jonka mukaan toimivat rahoitusmarkkinat edistävät kasvuyritysten kehittymistä, mutta toimiviin pääomasijoitusmarkkinoihin tarvitaan myös poliittisia toimenpiteitä, jopa lainsäädännön kautta, jotta kasvuyrityksen rahoitus kaikkine osa-alueineen kehittyisi monipuoliseksi toisiaan tukeviksi vaihtoehdoiksi. Suomen nykyinen verojärjestelmä aiheuttaa sen, että suosituin rahoitus investoinnille on velan ottaminen, koska korot ovat vähennyskelpoisia, mikä taas toisaalta aiheuttaa vääristymän ohjaten investointia vakiintuneille toimialoille ja yrityksille, kun pitäisi kuitenkin saada myös nuoret ja innovatiiviset yritykset investoimaan (Härmälä ym. 2021, 102).

3.3 Lainat

Isojen investointien vaatima vieras pääoma suomalaisissa yrityksissä on yleisimmin pankkilaina (Viitala & Jylhä 2013, 268). Rikaman (2015) Työ- ja elinkeinoministeriölle tekemän tutkimuksen mukaan kasvuyritysten ottamasta rahoituksesta yli 70 % oli otettu pankista, seuraavaksi eniten Finnverasta noin 30 % ja alle 20 % rahoitusyhtiöistä ja muilta vieraan pääoman tarjoajilta. Sama jakauma oli nähtävissä myös siinä, mistä yritykset aikovat hankkia rahoitusta seuraavien 12 kuukauden aikana. Kasvuhakuisten teollisuusyritysten suosiossa olivat pankkien lisäksi etenkin Finnveran ja ELY-keskusten tarjoama rahoitus. (Rikama 2015.)

Pankkilaina on pankin myöntämää velkarahaa eli vierasta pääomaa, joka pitää maksaa takaisin korkoineen. Korkojen lisäksi tulevat lainan perustamiskulut ja kuukausittaiset lainanhoitomaksut. Pankkilainojen korot ovat muita rahoituskorkoja edullisempia ja korot on sidottu viitekorkoihin, joita ovat euroalueen rahamarkkinoiden korko eli euribor ja pankkien omat markkinaehtoiset primekorot. (Holopainen 2021, 221.) Pankit ovat kiristäneet viime vuosina lainaehtojaan ja vaativat yleensä vakuuden myöntämälleen lainalle (Sekki & Niemi 2016, luku 3). Lainanantaja määrittää aina vakuuksien arvon ja sen minkä suuruisen lainan olemassa olevilla vakuuksilla voi saada kulloisessakin markkinatilanteessa. Vakuusarvoksi katsotaan esimerkiksi yrityksen tai yrittäjän omaisuuden arvo ja yrityksen osakkaat voivat joutua antamaan myös omavelkaisen takauksen. Kiinteistöinvestoinneissa, esimerkiksi rakennettaessa tuotantolaitosta, on tulevalla rakennuksellakin vakuusarvo, jonka määrään vaikuttavat mm. sijainti ja koko. (Holopainen 2021, 220.)

Yrityksen lainalle voi saada myös Finnveran takauksen, joka on tarkoitettu pk-yrityksille ja myönnetään mm. kone-, laite- ja tuotantotilainvestointeihin. Finnvera-takauksen takausaika, vastavakuus ja takauksen määrä arvioidaan aina hankekohtaisesti ja takauksen määrä on yleensä 50–80 % luoton määrästä. Takauksesta maksetaan toimituspalkkio ja takausprovisio vuosittain, ja sen hakeminen on perusteltua, jos omat vakuudet eivät ole riittävät. (Finnvera-takaus s.a.) Finnverasta voi hakea myös Finnvera-lainaa pankkilainan ja omarahoitusosuuden lisäksi, jos Finnveran antama takaus ei riitä, mutta sitä ei

myönnetä koko hankkeen rahoittamiseksi. Finnvera-laina on tarkoitettu pk-yrityksille investointi- ja käyttöpääomatarpeisiin, kuten rakennus-, laite- tai ympäristöhankkeisiin. (Finnvera-laina s.a.) Yrityksen kannattavuus vaikuttaa Finnveran myöntämiin takauksiin ja lainoihin eli hakemus voidaan hylätä maksuhäiriöiden tai kannattamattoman toiminnan takia (Simola 2015).

Vakuutuslaitokset ovat suuressa roolissa rahoitusta välittävien tahojen joukossa. Yksi syy tähän ovat monet lakisääteiset vakuutukset, jotka nostavat vakuutusyhtiöiden varallisuutta vapaaehtoisten vakuutusten lisäksi. Vakuutusyhtiö tai -laitos sijoittaa saamansa vakuutusmaksutulot edelleen vastuidensa kattamiseen ja kyetäkseen maksamaan vakuutuskorvauksia. Vakuutuslaitoksilla on siis paljon varallisuutta mitä sijoittaa tuottavasti ja sen vuoksi niiden intresseissä on etsiä tuottavia sijoituskohteita. (Knüpfer & Puttonen 2018, 67.) Esimerkiksi Lähitapiola vakuutusyhtiöltä (2021) voi hakea hankerahoitusta investointiin yli miljoonan euron rahoitustarpeisiin riippumatta yrityksen omasta pankista. Yrityksen toiminta täytyy olla vakiintunutta, kannattavaa ja sen luottotietojen on oltava kunnossa ja liiketoiminnan vahvassa kasvussa. Vieraan pääoman ehtoinen rahoitus tehdään velkakirjalainalla, vakuutena toimivat reaali-vakuudet ja yrityskiinnitykset. Vakuutusyhtiölainalla voi hankkia lisärahoitusta muun rahoituksen osaksi, kun tarvitaan paljon pääomaa investointiin. (Lähitapiola 2021.)

3.4 Väli-rahoitusinstrumentit

Yleisimpiä väli-rahoitusinstrumentteja ovat pääomalaina, hybridilaina, optio-laina ja joukkovelkakirjalaina. Näissä lainamuodoissa on piirteitä sekä omasta että vieraasta pääomasta ja osa niistä soveltuu yrityksille, jotka ovat valmiita myös jakamaan omaa omistustaan (optio- ja vaihtovelkakirjalainat). Väli-rahoitusmuodoista pääoma- ja hybridilaina ovat kalliimpia koroiltaan, kuin perinteiset pankkilainat, mutta laajentavat ja monipuolistavat yrityksen rahoitusvaihtoehtoja. (Knüpfer & Puttonen 2018, 42.) Väli-rahoitus sopii monenlaisiin yrityksen rahoitustarpeisiin; yrityskauppoihin, saneeraukseen tai erilaisiin projekteihin. Pankit, pääomasijoittajat ja muut rahoituslaitokset ovat keskeisiä väli-rahoituksen tarjoajia. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 44.) Seuraavissa kappaleissa esittelen tarkemmin pääoma- ja hybridilainan ominaisuuksia, koska ne ovat mahdollisia vaihtoehtoja toimeksiantajani investoinnin rahoitukseen.

Pääomalaina ei ole tavallista omaa pääomaa, koska se ei anna sijoittajalle äänioikeutta, mutta siinä on oman pääoman piirteitä, koska pääomalainaa voidaan maksaa takaisin korkojen kera vain, jos sidotulle pääomalle löytyy yhtiöstä katetta (Knüpfer & Puttonen 2018, 43). Pääomalaina voi tulla kyseeseen, kun päätäntävaltaa halutaan pitää yrityksessä tai parantaa yrityksen vakavaraisuutta, koska se luokitellaan yrityksen omaksi pääomaksi taseessa. Pääomalaina voidaan velkojien hyväksynnällä muuttaa myös osakepääomaksi. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 47.) Pääomalaina on yleensä kalliimpaa kuin perinteinen pankkilaina, koska sijoittaja ottaa suuremman riskin sijoitukselleen ja haluaa silloin myös paremman koron lainalleen. Pääomalaina voi olla hyvä lisä, kun perinteinen pankkilaina ei riitä laajentumiseen ja etenkin perheyrietyksissä varteenotettava vaihtoehto osakkeiden myymisen sijaan, koska ääni- ja päätäntävalta säilyy omistajilla itsellään. (Knüpfer & Puttonen 2018, 44.)

Hybridilainat ovat Suomessa tulleet rahoitusmarkkinoille vasta vuonna 2008 rahoituskriisin seurauksena, kun normaalin lainarahan saatavuus oli hankalaa. Hybridilaina on yhdistelmä omaa ja vierasta pääomaa, mutta se eroaa pääomalainasta siinä, että sitä voi käyttää myös julkisen kaupankäynnin kohteena halutessaan. Korko hybridilainassa on korkea, johtuen sen suuresta riskistä, koska se on tilinpäätöksessä omaa pääomaa, joka on muita velkojia huonommassa asemaassa, eikä velkakirjan omistajalla ole myöskään oikeuksia, jotka kuuluvat osakkeenomistajille. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 47–48.) Hybridilaina toimii lisänä yrityksen kokonaisrahoituksessa; lainan ehdot ovat velkaosapuolten keskenään vapaasti sovittavissa ja lainan korko on yleensä vähennyskelpoinen verotuksessa, jossa se katsotaan vieraan pääoman luonteiseksi ja taseessa se taas vahvistaa omaa pääomaa, antaen myönteisen kuvan yrityksestä ja sen kannattavuudesta. Hybridilainalla voi olla myös negatiivinen vaikutus yrityksen tulokseen eli sen käytön tulee olla harkittua ja usein sitä onkin käytetty lähinnä kriisirahoituksena. (Myllymäki 2013, 136.)

3.5 Avustukset

Avustukset ovat yleensä julkista rahoitusta ja täydentävät yksityisten sijoittajien ja yritysten varassa toimivaa markkinarahoitusta. Avustukset mahdollistavat myös sellaisia hankkeita, jotka saattaisivat jäädä muuten toteutumatta.

Esimerkiksi pienten ja keskisuurten kasvuyritysten voi olla hankalaa saada rahoitusta, koska rahoittajat kokevat ne riskialttiina niistä saatavan tiedon vähäisyyden vuoksi. Toisaalta uudet ja kasvavat pk-yritykset ja niiden investoinnit ovat maailmanlaajuisesti todettu olevan tärkeitä peruspilareita kansantaloudelle. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 58.) Suomessa yksityisyrityksien ja pk-yritysten lukumäärä kaikista yrityksistä oli 43,3 % vuonna 2019 eli niiden voidaan katsoa olevan merkittäviä työllistäjiä ja veronmaksajia yhteiskunnassa (Elinkeinoelämän keskusliitto 2021).

Avustuksilla ei yleensä voida kattaa koko rahoitusta, vaan ne ovat osa rahoitusratkaisua ja tukevat muuta hankittua pääomaa. Avustus katsotaan oman pääoman ehtoiseksi rahaksi ja se voi olla avuksi yrittäjän oman sijoituksen määrään ja projektin uskottavuuteen. Rahoittajat yleensä vaativat, että yrityksen hankkeeseen sijoittama osuus olisi noin 20 % kokonaiskustannuksista. (Holopainen 2021, 220.)

Avustuksen saamiselle on tiukat kriteerit ja Suomessa on suuria alueellisia eroja avustusten myöntämiselle. Investointien kehittämiseen yritys voi hakea ELY-keskuksen yrityksen kehittämisavustusta, etenkin jos sillä kehitetään olemassa olevaa toimintaa, uudistutaan tai haetaan kasvua, mutta painotus on kuitenkin suuresti kansainvälistymisessä. (Yrityksen kehittämisavustus 2021.) Etelä-Suomen alueelle ei myönnetä kehittämisavustusta, mutta tietyillä alueilla on mahdollista hakea Maaseudun yritysrahoitusta paikalliselta Leader-toimintaryhmältä tai suoraan ELY-keskukselta tuen edellytysten täytyessä (Maaseudun yritysrahoitus 2021).

3.6 Rahoituspäätökset – investoinnit

Rahoituspäätös on erillinen investointipäätöksestä, mutta vaikuttaa siihen toteutuuko investointi ylipäättään. Rahoituspäätös on siis investoinnin kriittisin vaihe ja sen vuoksi se on olennainen osa investoinnin suunnitteluvaihetta, jotta investoinnin rahoitus saadaan mahdollisimman edullisesti, unohtamatta investointilaskelmia hankkeen kannattavuudesta. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 176.) Kuten myös Järvenpää ym. toteavat (2010, 334): ”merkittävässä laajennusinvestoinneissa rahoituspäätös tehdään samanaikaisesti investointien kannattavuuslaskelmien ja budjetoinnin yhteydessä.”

Yrityksen omistus pohjasta riippuen johdon ja omistajien välille voi syntyä ristiriitaa pitkän aikavälin päätöksistä. Perheomisteisessa yhtiössä päätöksenteko on joustavampaa, koska johto ja omistajat ovat samoja henkilöitä ja tekevät päätöksiä yhteisten päämäärien ohjaamina. Laajan omistus pohjan yrityksissä rahoitusmahdollisuudet ovat monipuolisempia, mutta omistajien ja johdon välille voi syntyä eriäviä mielipiteitä strategisista päätöksistä ja avainasemaan nouseekin omistajien kyky saada johto sitoutumaan haluttuihin päätöksiin mm. erilaisten palkitsemisjärjestelmien avulla. (Martikainen & Vaihekoski 2015, 100–101.)

Drobetz ym. ovat tutkimuksessaan (2016, 35–36) havainneet mielenkiintoisen seikan julkisten ja yksityisten yritysten rahoituspäätöksissä. Molemmissa yrityksissä rahoituspäätöksiin vaikuttaa kassavirta ja erityisesti odottamaton kassavirta, mutta julkiset yritykset tekevät rahoituspäätöksiä ja investoivat ehkä enemmän kuin olisi järkevää. Toisaalta ne eivät myöskään jaa osinkoja omistajilleen niin paljon kuin yksityiset yritykset. Tätä yli-investointia tapahtuu etenkin maissa, missä osakemarkkinat eivät toimi niin tehokkaasti ja julkisten yritysten investointien rahoitusta ei valvota niin tarkasti. Tutkimuksen tuloksista voidaan päätellä, että yksityisissä yrityksissä rahoitus- ja investointipäätöksenteko on huomattavasti tarkempaa ja kustannustehokkaampaa ja lopputuloksena sijoitetulle pääomalle omistajat haluavat myös tuottoa tulevaisuudessa osinkoina. (Drobetz ym. 2016, 35–36.)

4 TOIMEKSIANTAJAN JA TOIMIALAN ESITTELY

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on vuonna 2012 perustettu suomalainen perheyritys JK-Tuoretalo Oy. JK-Tuoretalon omistavat veljekset Jesse ja Joni Kolehmainen. Yrityksen liikevaihto vuonna 2020 oli 3,25 miljoonaa euroa ja tilikauden tulos 288 000 euroa. (Finder.fi 2021.) Yritys sijaitsee Tuusulassa Ristikiven teollisuusalueella lähellä pääkaupunkiseutua ja siellä on noin 10 työntekijää omistajien lisäksi. JK-Tuoretalo Oy valmistaa ja pakkaa majoneeseja, täytteitä, salaattikastikkeita, levitteitä sekä tukku- että vähittäiskauppoihin, elintarviketeollisuudelle ja kahvila- ja ravintolaketjuille. Tuotevalikoimaan kuuluu myös paljon private label -tuotteita. Valtaosa tuotannosta menee tukkumyyn-tiin, mutta suoraan kuluttajamarkkinoille tarkoitettu tuote on Jesse Majo tuoteperhe, johon kuuluu 11 erilaista majoneesia 175 ml pakkauksessa. Yrityksen

toiminta on vastuullista ja sille on myönnetty vuonna 2018 Suomalaisen Työn Liiton avainlippu ja FSSC 22000 -sertifikaatti, osoituksena elintarviketurvallisuuden hallinnasta ja laadusta. (JK-Tuoretalo Oy s.a.)

JK-Tuoretalo Oy on kasvanut voimakkaasti vuodesta 2016 lähtien ja myynti on lähes viisinkertaistunut. Tämä on asettanut myös haasteita tuotantoon; koneita ja laitteita on hankittu lisää (mm. pullotus- ja pakkauskoneet) ja samalla tilat ovat käyneet ahtaiksi. Yritys on vuokrannut lisää tiloja sijaitsemaltaan teollisuusalueelta, mutta se ei ole enää käytännöllinen ratkaisu, koska tilat sijaitsevat eri rakennuksissa ja osa vielä vähän kauempana päätilasta. Yrityksessä on herännyt ajatus oman tehtaan rakentamisesta, niin että kaikki toiminnot (tuotanto, pakkaus, säilytys, varastointi) olisivat samoissa tiloissa ja tilat olisivat suunniteltu juuri yrityksen tarpeisiin sopiviksi useammaksi vuodeksi eteenpäin, kasvutarpeet huomioiden. (Kolehmainen 2021.)

Uudelle tehtaalle on jo alustavat rakennuspiirustukset tehty eli tilan koko ja tarpeelliset toiminnot sinne alkavat hahmottua, mutta tehdasinvestoinnin rahoitusta ei ole vielä suunniteltu. Opinnäytetyöni aiheena oli tarkoitus selvittää tuotantoyrityksen rahoituksen mahdollisuudet ja vaihtoehdot ja mikä rahoitusvaihtoehto olisi paras ja kannattavin suunnitellulle investoinnille. Lisäksi selvitettiin kiinteistön tulevaa sijaintia rahoituksen kannalta toimeksiantajan toiveiden pohjalta, eli tarjoaako joku kunta esimerkiksi edullista tonttia tai muuta rahoituksen kannalta merkittävää etua, joka on huomioitava mietittäessä kokonaisuutta. Yrittäjien toiveena on pysyä Keski-Uudellamaalla hyvien liikenneyhteyksien lähellä, työntekijöiden saatavuuden ja olemassa olevien asiakkaiden takia. (Kolehmainen 2021.)

Yrityksen virallinen toimiala on elintarviketukku, mutta nykyään toiminta on painottunut pääasiallisesti elintarviketuotantoon eli toimialaksi voidaan katsoa elintarviketeollisuus. Elintarviketeollisuuden kasvu on vuonna 2021 lähtenyt hitaammin käyntiin kuin muun teollisuuden, mutta keväällä oli jo pientä piristymistä näkyvissä. Koronapandemian vuoksi tehdyt ravintolarajoitukset ovat vaikuttaneet koko alaan, mutta vähittäiskaupan myynti on taas pysynyt hyvänä mm. lisääntyneen etätyön vuoksi. Elintarvikemarkkinoilla on meneillään muu-

toksia ja yksi niistä on ruoanlaiton vaivattomuus ja helppous, ja tarjonta on lisääntynyt mm. erilaisilla maustekastikkeilla, joita JK-Tuoretalokin valmistaa. (Valtioneuvosto 2021.)

Elintarvikealalla on kova kilpailu ja alan yritykset haluavat parantaa toimintaansa ja kilpailukykyä ja investoivatkin tänä vuonna erittäin merkittävästi. Investointien arvellaan olevan 2021 noin 679 miljoonaa euroa, jossa on kasvua yli 60 % edellisvuoteen verrattuna. Investoinneilla korvataan vanhoja kapasiteetteja ja kehitetään uusia tuotteita. Tärkeässä osassa on myös ilmasto- ja ympäristövaikutusten huomioiminen, koska kuluttajat ovat yhä vastuullisempia ja vaativat läpinäkyvyyttä ja tekoja yrityksiltä. Elintarvikeala on merkittävä työllistäjä ja kansantaloudellisesti tärkeä toimiala, koska se huolehtii maamme huoltovarmuudesta ja alueellisesta kehityksestä. (Valtioneuvosto 2021.)

5 TUTKIMUSMENETELMÄ JA TUTKIMUSAINEISTO

Opinnäytetyöni tutkimuksellinen lähestymistapa on tapaustutkimus eli case study. Tapaustutkimus soveltuu lähestymistavaksi, kun on tarkoitus tutkia tiettyä tapausta ja saada siitä syvällistä ja tarkkaa tietoa sen todellisessa toimintaympäristössä. Yrityksen prosessi, kuten esimerkiksi investointi, sopii tapaustutkimuksen kohteeksi. Tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta ja sen menetelmistä haastatteluja sekä dokumenttianalyysiä. (Ojasalo ym. 2018, 52, 105, 137.) Tutkimusmenetelmäksi valittiin laadullinen tutkimus, koska sen avulla saadaan syvällistä tietoa tarkoin valituilta kohteilta, tutkimusongelmien selvittämiseksi.

5.1 Aineiston hankinta

Tutkimuksen empiiristä aineistoa kerättiin laadullisilla menetelmillä. Laadullisista menetelmistä aineiston keräämiseen tässä tutkimuksessa sopivat haastattelut ja niistä erityisesti avoimet tai teemahaastattelut asiantuntijahaastatteluina. Aineistoa kerättiin lisäksi dokumentteina tutkimuksen tarkoitukseen sopivien yritysten verkkosivuilta. Tavoitteena oli kerätä sisällöltään mahdollisimman sopivaa aineistoa, ei määrällisesti paljon, kuten Vilka kirjassaan toteaa (2021, 129): ”laadullisessa tutkimuksessa oikein asetelluilla kysymyksillä saadaan sisällöltään laajaa tutkimuksen kannalta merkityksellistä aineistoa.”

Haastattelut

Haastattelut ovat tutkimuksen primääristä aineistoa, koska niiden avulla kerätään tietoa käsiteltävän tutkimusongelman ratkaisemiseksi (Kananen 2017, 83). Laadullisessa tutkimuksessa haastattelut ovat eniten käytetty menetelmä aineiston keräämiseksi, koska haastattelun avulla on mahdollista saada syvällistä tietoa tutkittavasta kohteesta (Kananen 2017, 88). Haastatteluun täytyy valmistautua etukäteen valitsemalla sopivat henkilöt tarvittun tiedon kannalta ja sopimalla haastatteluajasta näiden henkilöiden kanssa. Samalla haastattelija kysyy luvan tietojen käyttämiseksi tutkimuksessa ja kertoo mitä aihetta tutkimus käsittelee. Lisäksi haastateltavalle voidaan antaa kysymykset etukäteen ja kertoa haastattelun teemasta, jolloin haastateltavakin voi miettiä vastauksia valmiiksi ja häneltä saadaan mahdollisimman paljon tarvittavaa tietoa. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85–86.) Kananen (2017, 90) tiivistää ytimekkäästi haastattelun tavoitteen: ”Haastateltavan vastausten avulla pyritään rakentamaan yksityiskohdista kokonaiskuva”.

Haastattelu, jossa haastattelijan ja haastateltavan välille syntyy aito kontakti eli henkilökohtainen vuoropuhelu, voidaan toteuttaa kasvotusten, tietokoneen tai puhelimen välityksellä. Haastattelun etu menetelmänä on sen mukautuvuus: kysymykset voidaan esittää haastattelijan haluamassa järjestyksessä, vastauksista voidaan johdatella lisäkysymyksiä, kysymyksen voi toistaa, vastausta voi selventää oikein ymmärtämisen varmistamiseksi ja haastateltavan sanatonta viestintää voi myös havainnoida. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 85.) Sanattoman viestinnän taakse kätkeytyy paljon asioita, joita ei välttämättä tuoda julki ja tutkijan on analysointivaiheessa tulkittava sanatonta viestintää ja sen merkityksiä tutkimustulosten kannalta (Kananen 2017, 90).

Tätä tutkimusta varten haastateltiin toimeksiantajan JK-Tuoretalo Oy:n tuotantopäällikköä tarvittavien taustatietojen selvittämiseksi ja kartoittamiseksi. Haastattelu suoritettiin avoimena haastatteluna, jossa aihe oli määritelty, mutta haastattelutilanne oli lähempänä keskustelua, jossa vastauksista muodostettiin jatkokysymyksiä sekä jatkohaastatteluja (liite 1). Tuomi & Sarajärvi kertovat kirjassaan (2012, 88), kuinka tällä haastattelumenetelmällä saadaan mahdollisimman syvällistä tietoa tutkittavasta aiheesta ja siksi käytettiin avointa haastattelua, koska taustatiedoilla oli erittäin suuri merkitys seuraavien

haastateltavien ja dokumenttien valinnassa ja hankinnassa sekä investointilaskelmien lukujen kartoittamisessa. Toimeksiantajan haastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluna ja tallennettiin kirjoittamalla niistä muistiinpanot.

Seuraavassa vaiheessa haastateltiin ELY-keskuksen rahoitusasiantuntijaa sekä kolmen eri kunnan, Järvenpään, Keravan sekä Tuusulan, yritystonteista vastaavia henkilöitä. Nämä haastattelut toteutettiin puolistrukturoituna asiantuntijahaastatteluna, joissa asiantuntijuus muodostuu haastateltavien tehtävän kautta muodostuvasta asemasta ja sen sisältämästä tiedosta. Teemat oli valittu etukäteen tutkimusongelman mukaan ja kysymyksiä (liitteet 2 ja 3) oli mietitty valmiiksi, mutta haastattelut pidettiin kuitenkin melko avoimena, koska siten kyettiin haastateltavien vastausten perusteella tekemään jatkokysymyksiä ja kysymään tarkentavia kysymyksiä. Haastatteluissa pysyttiin kuitenkin valitun teeman sisällä ja keskityttiin niihin kysymyksiin, joiden vastauksilla oli merkitystä tutkimuksen kannalta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 87–88.) Ajan säästämiseksi teemahaastattelut toteutettiin puhelinhaastatteluna, ja niistä tehtiin muistiinpanot.

Dokumentit

Dokumentit ovat tutkimuksen sekundääristä sellaisenaan käytettävää kirjallista tai kuvallista materiaalia ja ne voivat olla mm. verkkosivuja, esitteitä, vuosikertomuksia, tutkimuksia, tilastoja, kirjeitä tai äänitteitä tai videoita (Kananen 2017, 82). Eli kaikki, mikä on jollakin tavalla kirjattu, kuvattu tai puhuttu käsillä olevasta aiheesta voidaan katsoa dokumenteiksi (Ojasalo ym. 2018, 136). Dokumenttien sisällössä voidaan kuvata mennyttä aikaa tai ne voivat olla myös nykyhetken sitoutuvia aineistoja kuten toimintaohjeet tai esitteet tietystä yrityksestä tai yrityksen tarjoamasta tuotteesta tai palvelusta. Dokumenttien avulla tutkimuksen tekijä saa syvällisempää ymmärrystä tutkittavasta asiasta tai ilmiöstä ja pystyy muodostamaan sekä yhdistelemään laajempia asiakokonaisuuksia. Dokumentteja luettaessa on niitä tarkasteltava ja vertailtava muihin lähteisiin, jotta voidaan arvioida niiden luotettavuutta ja objektiivisuutta eli puuttuuko niistä jotain oleellista sisältöä, mitä ei ole dokumentoitu, koska puuttuva tieto voi olla merkittävää kokonaisuuden kannalta. (Kananen 2017, 121.)

Tätä tutkimusta varten valmiita dokumentteja hankittiin yhteisöjen ja yritysten verkkosivuilta. Rahoitusvaihtoehtojen kartoittamiseksi tietoa avustuksista kerättiin ELY-keskuksen (Maaseudun yritysrahoitus 2021 ja Yrityksen kehittämisavustus 2021) sivuilta ja pankkilainaa varten Nordean (Nordea 2021) sekä Osuuspankin (Yritysrahoitus s.a.) sivuilta. Tämän tutkimuksen apututkimuskysymyksen ratkaisemista varten, eli tulevan tehtaan sijainnin merkitystä rahoituksen kannalta, kerättiin dokumentteja yritystonttitarjonnasta Järvenpään (Business Järvenpää 2021), Keravan (Kerava s.a.), Tuusulan (Tuusula s.a.) ja Sipoon (Sipoo s.a.) kuntien verkkosivuilta. Dokumenttien avulla tehtiin alustavaa kartoitusta aiheesta, mikä auttoi teemahaastattelun kysymysten tekemisessä ja kohdentamisessa tämän tutkimuksen kannalta merkityksellisiin aiheisiin lisätietojen saamiseksi.

5.2 Aineiston analyysi

Kun aineisto on kerätty pitää se järjestää, pelkistää, luokitella ja analysoida. Laadullisessa tutkimuksessa nämä vaiheet voivat toistua useamman kerran analysoinnin jälkeen, jos havaitaan, että aineisto ei ole riittävää, eikä saada tarpeeksi vastauksia tutkimusongelmaan. (Kananen 2017, 131.) Eri tavoilla kerätty aineisto pitää saattaa samanlaiseen muotoon yleensä tekstiksi ja tätä vaihetta kutsutaan litteroinniksi. Sen jälkeen tekstejä tarkastellaan tutkimusongelmien kautta, jotta löydetään ne kokonaisuudet, joilla on merkitystä tutkimuksen kannalta. Tässä vaiheessa asiat pelkistetään ja tiivistetään sekä niille annetaan koodi, joka kertoo asian sisällön. Seuraava vaihe on aineiston luokittelu. Luokittelun avulla asiat jaotellaan omiin ryhmiinsä, jotka nimetään kuvaavasti ja tutkimusongelman vaatimalla tarkkuudella. (Kananen 2017, 132.)

Haastattelut analysoidaan sen jälkeen, kun ne on litteroitu eli kirjoitettu sanalliseen muotoon ja analysointi kannattaa tehdä mahdollisimman pian, koska tieto on vielä hyvin muistettavissa. Aineisto kannattaa lukea useaan kertaan, jotta siitä havaitaan teoriaan kytkeytyviä yhteyksiä ja jotta se voidaan luokitella. Haastatteluaineisto puretaan ja jaetaan eri teemoihin, joista voidaan taas havaita asioita ja ilmiöitä, jotka toistuvat useamman eri haastateltavan haastattelussa. Aineistosta esiin nousevia yhteyksiä tulisi tarkastella suhteessa toisiinsa ja tyyppitellä esimerkiksi etsimällä vastakohtia tai samankaltaisuuksia,

jotta ne voidaan ryhmitellä tärkeäksi katsottujen tosiasioiden mukaan. (Ojasalo ym. 2018, 110–111.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin teoriaohjaavaa aineistolähtöistä analyysia haastatteluiden analysoimiseksi (Tuomi & Sarajärvi 2018, 107 & 109). Toimeksiantajan avoimista haastatteluista tehdyt muistiinpanot litteroitiin ja aineistosta valittiin tutkimuksen kannalta merkittävät sisällöt, joita olivat mm. toimeksiantajan näkemys heille sopivasta rahoitusmuodosta, hankkeeseen mahdollisesti saatavat avustukset sekä investointilaskentaan tarvittavat muuttujat. Lisäksi esiin nousi tärkeänä toimeksiantajan toive tulevasta sijainnista ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Toimeksiantajan haastattelulla oli merkitystä koko muun tutkimuksen kannalta, koska sen avulla saatiin pohjatietoa siitä mistä aineistoa seuraavaksi kerätään ja miten halutut tulokset saavutetaan. Investointilaskelmat ja herkkyysanalyysi investoinnin kannattavuudesta tehtiin toimeksiantajan antamien lukujen perusteella Excel-ohjelmalla sekä Nordea pankin lainalaskuria (Nordea 2021) apuna käyttäen.

Asiantuntijoiden teemahaastattelut Keski-Uudenmaan kuntien yritystonttien vaihtoehtoista sekä ELY-keskuksen avustuksen hakemisesta litteroitiin selkeään muotoon puhelinhaastattelussa tehtyjen muistiinpanojen pohjalta. Litteroinnin tasona käytettiin propositiotason litterointia, jossa kirjoitetaan sanoman ydinsisältö, koska vain sillä oli merkitystä tässä tutkimuksessa tulosten kannalta. Aineistoa analysoitiin tekemällä niistä taulukoita (kuntien yritystontit), jotka luokiteltiin sopiviin asiakokonaisuuksiin, joiden perusteella aineistosta saatiin esille ne vastaukset, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen ja helpottivat eri vaihtoehtojen vertailua. (Kananen 2017, 132–135.)

Tässä tutkimuksessa kerätyt dokumentit (avustukset, kuntien yritystontit, pankkien rahoitussivut) analysoitiin sisältölähtöisesti dokumenttianalyysin avulla eli kerätty aineisto kuvattiin sanallisesti (Vilka 2021, 163). Ensin tutkimuksesta kerätty aineisto, joka esimerkiksi pankkien verkkosivuilla oli ripoteltuna monelle eri sivulle, kerättiin taulukoon. Taulukon avulla aineisto saatiin pelkistettyä ja sieltä kerättyä olennainen faktatieto tutkimusongelman kannalta. Taulukko otsikoitiin eli ryhmiteltiin sopiviin osatekijöihin, joiden avulla saatua aineistoa voitiin kätevästi analysoida ja vertailla keskenään eli tehdä siitä tulkintaa sisällön perusteella. (Vilka 2021, 164 & 169.)

6 TUTKIMUKSEN TULOKSET

Tässä kappaleessa kerrotaan tutkimuksen tuloksista. Tutkimuksen yhtenä päätutkimusongelmana on selvittää mikä rahoitusmuoto soveltuu toimeksiantajan tehdaskiinteistön rahoitushankkeeseen. Yrittäjien haastattelun jälkeen selvisi, että hankkeeseen ei haluta ulkopuolisia rahoittajia, jotka saisivat omistuosuuden ja päätävävaltaa yrityksessä, joten rahoitusvaihtoehdoiksi jäivät oma pääoma tulorahoituksella, pankkilaina ja avustukset, mitkä käsitellään ensimmäisessä kappaleessa. Seuraavassa kappaleessa käsitellään lisätutkimuskysymyksenä oleva kiinteistön sijaintivaihtoehtojen selvittäminen ja sijainnin vaikutus rahoitukseen. Viimeisessä kappaleessa kerrotaan investointilaskelmien tulokset valitulla rahoituksella ja sijainnilla.

6.1 Rahoitus

Pankkilaina

Yrityksen nykyinen oma pankki on Nordea eli se valittiin tutkimuskohteeksi ja vertailun vuoksi toiseksi pankiksi valittiin Osuuspankki. Kumpikin pankki on toiminut pitkään Keski-Uudenmaan alueella ja molemmilla on myös oma konttori yrityspalveluineen Järvenpäässä. Yrityslainaa haettaessa on oltava kyseisen pankin asiakas eli Nordeasta lainan haku onnistuisi suoraan, mutta Osuuspankissa pitäisi ensin siirtyä sen asiakkaaksi. Yrityslainojen ehdoista ja vaatimuksista oli kattavat esittelyt molempien pankkien sivuilla ja vertailun helpottamiseksi keskeisimmät asiat on koottu alla olevaan taulukkoon.

Taulukko 1. Pankkilainavertailu

	NORDEA (Nordea 2021)	OSUUSPANKKI (Yritysrahoitus s.a.)
Pitkäaikaiseen investointiin sopiva laina	Yrityslaina eli Eurolaina	Yrityslaina
Vakuudet	Reaalivakuus (esim. rakennettava kiinteistö). Yrityskiinnitys eli yrityksen irtaimisto tai takaus.	Reaalivakuus (esim. teollisuuskiinteistö), takaus tai yritysikiinnitys eli yrityksen irtaimisto.
Takaus	- Finnvera takaus - Yrityksen omistajat - Henkilöasiakas - Toinen yritys	- Finnvera takaus - Henkilötakaus - Yrittäjän oma takaus

		- Riskinjakotakaus (Euroopan Investointirahasto) voi kattaa jopa 80 % vakuuksista
Korot	Sovittavissa yrityksen tarpeisiin. Maksukyky, taloudellinen tilanne, ym. tarpeet kuten laina-aika, takaisinmaksutapa, lyhennysvapaat vaikuttavat.	Sovitetaan tapauksen mukaan. Korko muodostuu pohjakerästä ja marginaalista. Lainan hintaan vaikuttaa yrityksen vakavaraisuus, tulevaisuuden näkymät, maksukyky ja laina-ajan pituus ja vakuudet.
Korkosuojaus	- Koronvaihtosopimus. - Korkokatto-> suojausmaksu. - Korkoputki.	- Kytkeyty korkosuojaus *korkokatto -> korkokattomaksu *korkoputki - Erillinen korkosuojaus esim. koronvaihtosopimus.
Laina-aika	Sovittavissa yrityksen tarpeisiin	Sopimuksen mukaan
Lainaehdot	Sovittavissa yrityksen tarpeisiin	Sopimuksen mukaan
Tarvittavat asiakirjat	- Tiedot yrityksen omistussuhteista - Tilinpäätös liitetietoineen - Yrityksen kuvaus - Seuraavan vuoden budjetti - tiedot tarjottavista vakuuksista - Kaupparekisteriote.	- Kahden viimeisimmän tilikauden tilinpäätöstiedot. - Selvitys mihin rahoitusta haetaan. - kassavirtalaskelma - tulosbudjetti
Muuta	-Joustava lainavaihtoehto yrityksen tarpeiden mukaan. Voidaan sopia muutoksista laina-aikana.	- Laina-ajat ja maksuerät sovitetaan yrityksen maksukyvyn mukaan. Lainatarjous lasketaan tapauskohtaisesti.
Lainan hakeminen	Hakemus täytetään ja lähetetään liitteiden kanssa Nordean Omapostissa. Pankki arvioi hakemuksen, tekee rahoitustarjouksen, jos hyväksyy hakemuksen.	Lomake täytetään ja lähetetään verkossa. Lisää tarvittavat asiakirjat liitteeksi. Pankista otetaan yhteyttä lainan hinnoittelusta ja saat alustavan lainapäätöksen.

Kuten taulukosta 1 nähdään pankkien yrityslainan ehdoissa ei ole juurikaan eroja. Yrityslaina räätälöidään yrityksen tarpeiden, taloudellisen tilanteen, laina-ajan ja maksukyvyn mukaan eli molemmissa pankeissa lainaehdoista voidaan sopia hyvin joustavasti. Molemmissa pankeissa lainaan tarvitaan vakuuksia ja ne voivat olla reaalivakuuksia eli rakennettavalla kiinteistöllä on oma vakuusarvonsa, henkilövakuuksia, yrittäjän omia antamia vakuuksia tai voidaan myös hakea Finnveran takuita, joko itse tai pankin avulla, jos muita vakuuksia ei ole. Osuuspankki tarjoaa takuuvaihtoehdoksi pk-yrityksille myös

Euroopan Investointirahaston riskinjakotakausta, joka auttaa lainan saamisessa kasvua edistäviin sekä riskialttiimpiin investointeihin. Vaihtoehdosta Initiative-rahoitus sopii yksittäisiin investointeihin, joiden rahoitustarve on enintään 10 miljoonaa euroa, takaisinmaksuaika 2–12 vuotta ja työntekijöiden määrä alle 250 henkilöä. Riskinjakotakaus alentaa yrityksen rahoituskustannuksia ja vähentää tarvittavien vakuuksien määrää. (Rahoitus, riskinjakotakaus s.a.)

Koron suuruutta ei ole kummassakaan pankissa erikseen ilmoitettu, vaan lopullinen korko määräytyy lainaneuvotteluissa. Suomen Pankin (2021) tilaston mukaan yrityslainojen korot ovat olleet noin 2,4 % enintään miljoonan euron lainoissa, joiden laina aika on yli vuoden. Kummassakin pankissa tarjotaan korkosuojausta, jolla voidaan ennakoida korkoriskiä, joka voi aiheutua koron vaihtelusta korkomarkkinoilla tai yllättävistä tapahtumista, jotka vaikuttavat maksukykyyn. Korko voidaan sopia kiinteäksi tai korolle voidaan sopia korkokatto, jonka yli se ei nouse, mutta tästä kumpikin pankki perii erillisen maksun. Korkoon voidaan sopia myös korkoputki, joka tarkoittaa, että viitekorolla on vaihteluväli, jossa sen arvo pysyy korkotasosta riippumatta.

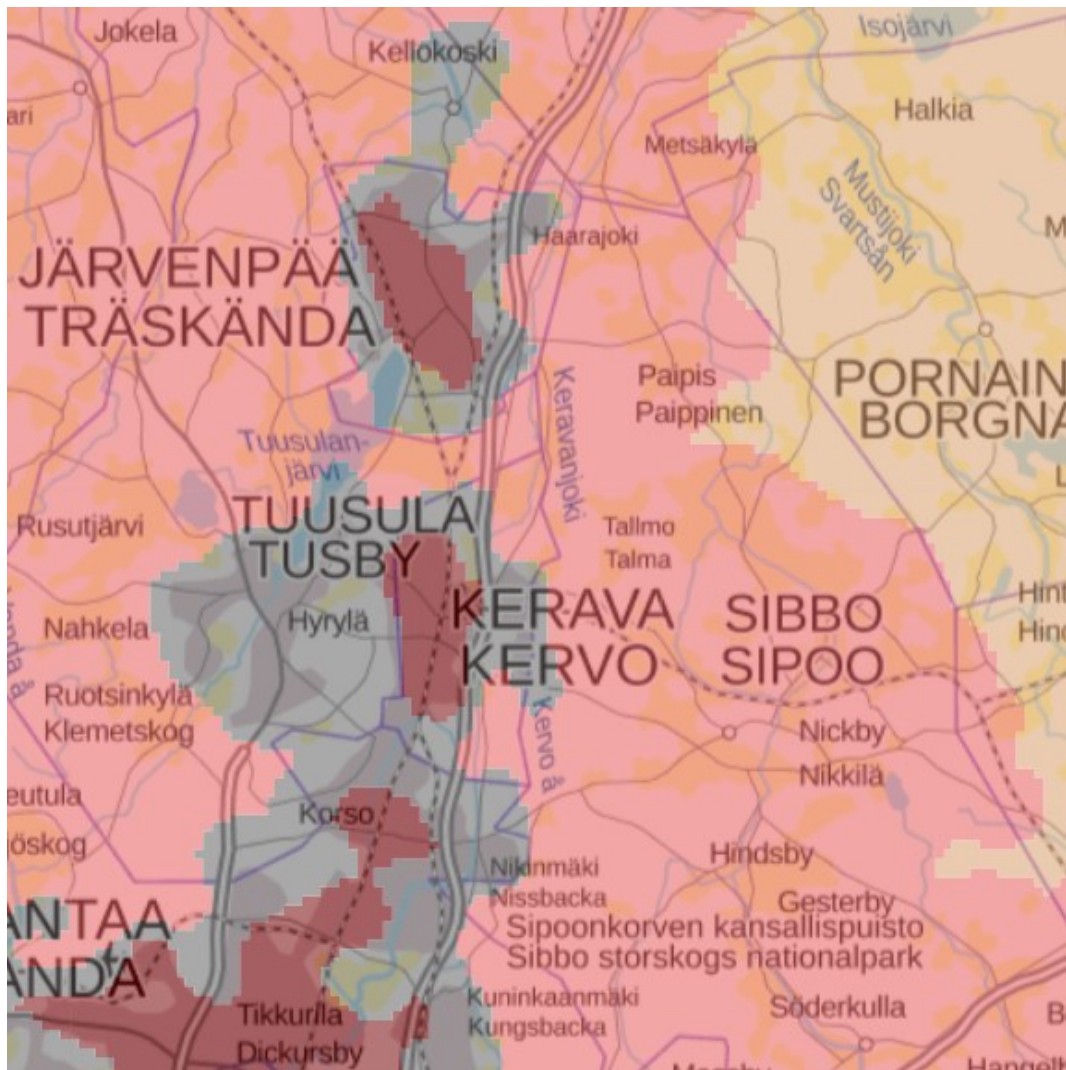
Lainan määrää, mitä voi saada ei ole kummallakaan pankilla ilmoitettu tarkkaan, vaan siihen vaikuttavat oleellisesti yrityksen taloudellinen tilanne, maksukyky ja vakuudet. Yrityksen itse sijoittama oma pääoma vaikuttaa myös myönnettävän lainan määrään, mitä enemmän yritys pystyy sijoittamaan omaa pääomaa, sitä enemmän sen on mahdollisuus saada myös lainaa. Omarahoitusosuus investoinneissa on noin 10–15 %. Toimeksiantajan mukaan yrityksen omarahoitusosuus voidaan kattaa tulorahoituksella noin 200 000 tuhanteen euroon saakka.

Lainahakemuksen tekeminen kummassakin pankissa voidaan aloittaa täyttämällä sähköinen hakemus, jonka jälkeen pankki on yhteydessä lainan hakijaan ja tarvittaessa pidetään henkilökohtaiset lainaneuvottelut, jonka perusteella pankista saadaan laina- tai rahoitustarjous. Lainahakemukseen tarvitaan Nordeassa tilinpäätös tai uudempi välitilinpäätös liitetietoineen, kuvaus yrityksestä ja sen omistussuhteista, seuraavan vuoden budjetti, tiedot vakuuksista sekä kaupparekisteriote. Osuuspankkiin vaaditaan kahden edellisen tilikauden tilinpäätökset liitetietoineen tai välitilinpäätös, jos tuoreempi, selvitys

haettavan rahoituksen käytöstä, yrityksen vakuudet, kassavirtalaskelma sekä tulosbudjetti.

Avustukset

Toimeksiantajan tapauksessa, kun investointi kohdistuu kasvuun rakentamalla isommat toimitilat, avustusta voidaan hakea ELY-keskukselta, jos tietyt ehdot täyttyvät eli yritys työllistää alle 250 henkilöä, liikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa, eikä yritystä omista yli 25 % osuudella suuri yritys. Business Finland myöntää avustuksia lähinnä kansainvälistymiseen ja innovaatiotoimintaan. ELY-keskuksen avustus pk-yrittäjille on nimeltään Yrityksen kehittämisavustus, mutta Etelä-Suomessa ei rahoiteta rakentamista, vain laiteinvestointeja, joten vaihtoehdoksi jää hakea maaseudun kehittämistukea.



Kuva 2. Maaseutu-kaupunki luokitus (ArcGis-verkkopalvelu s.a.)

Maaseudun kehittämistukeen vaikuttaa tuleva sijainti ja Uudellamaalla avustusta voi hakea, jos tontti sijaitsee kaupunkien kehysalueella. ELY-keskuksen rahoitusasiantuntijan mukaan mahdollisia kohteita Keski-Uudellamaalla ovat Sipoo, Tuusulan reuna-alueet (Jokela) sekä Nurmijärven reuna-alueet. Keravalle ja Järvenpäähän ei voi saada kyseistä avustusta. Tarkemmat rajat alueista voidaan tarkastaa ELY-keskuksen sivulta löytyvästä ArcGis-verkkopalvelun karttapalvelusta. Yllä kuvakaappaus (kuva 2) karttapalvelusta, jossa näkyvät Keski-Uudenmaan kunnat luokiteltuna maaseutu-kaupunki alueeseen sijaintinsa mukaan. Vaaleanpunaisella värillä olevat alueet ovat kaupunkien kehysalueita, joihin on mahdollista hakea ja saada maaseudun yritysrahoitusta. (ArcGis s.a.)

Isoihin investointeihin avustusta haetaan suoraan ELY-keskukselta sähköisellä lomakkeella. Liitteeksi tarvitaan kehittämishankkeen hankesuunnitelma sekä selvitys muusta rahoituksesta. Oman rahoitusosuuden on oltava vähintään 20 % ja se voi olla esimerkiksi omaa pääomaa, pankkilainaa tai Finnveralainaa. Myönnettävä tuki on 20 % kokonaiskustannuksista, mutta enintään 2 miljoonaa euroa. Esimerkiksi, jos rakennus maksaa 2,7 miljoonaa euroa ja koneet 800 000 euroa, olisi mahdollisen avustuksen määrä 700 000 euroa.

Tukea voi saada rakennushankkeeseen, koneisiin ja laitteisiin, mutta ei tontin hankkimiskustannuksiin. Hankkeella pitää mahdollistaa yrityksen kasvu ja kehittyminen, sillä pitää olla työllistävä vaikutus ja liikevaihdon on kasvettava. Nämä edellä mainitut kriteerit pitää perustella ja osoittaa laskelmilla. Avustusten nykyinen hankekausi on päättymässä ja vuonna 2022 varoja on hyvin vähän tarjolla, koska on menossa siirtymäkausi. Uusi hankekausi alkaa vuonna 2023, mutta avustuksia on aina jaossa varojen puitteissa eli kaikki hakijat eivät niitä saa.

6.2 Sijainti

Toimeksiantaja haluaa yrityksen sijainnin pysyvän Keski-Uudellamaalla, joten tutkimuskohteiksi valikoituivat Kerava, Järvenpää, Tuusula ja Sipoo. Tarvittavan tontin koko pitää olla vähintään 5 000 m² ja rakennusoikeutta minimissään 2 500 m², mikä on tulevan tehtaan koko alustavissa piirustuksissa. Tutkin alustavasti jokaisen kunnan verkkosivuilta yritystonttien tarjontaa ja hintoja,

jonka lisäksi soitin Järvenpään, Keravan ja Sipoon kuntiin tonttiasioista vastaavalle henkilölle lisätietojen saamiseksi. Tuusulan jätin tutkimuksen ulkopuolelle, koska Tuusulan reuna-alueet eivät kiinnostaneet toimeksiantajaa ja keskustan lähelle vuonna 2023 valmistuvan Rykmentinpuiston yritysalueen tontit olivat huomattavasti kalliimpia kuin muiden kuntien tontit.

Seuraavissa taulukoissa (Taulukko 2, 3 ja 4) olen vertaillut Keravan, Järvenpään ja Sipoon yritystontteja. Sipoo ei ole toimeksiantajan ensisijainen mielenkiinnon kohde, mutta se on mukana vertailussa, koska vain sinne voidaan hakea ELY-keskuksen avustusta. Sipoossa on kaksi mahdollista aluetta: Vaahteramäki, joka sijaitsee lähellä Keravaa tai Sibbesborg, joka sijaitsee taas Sipoon eteläosassa lähellä Helsinkiä. Valitsin vertailuun Vaahteramäen, koska se on vielä Keski-Uusimaata, kun taas Sibbesborgin sijainti on Itä-Uusimaata ja melko kaukana toivotusta sijainnista.

Keravalla on myös kaksi vaihtoehtoa Huhtimon alue Lahden moottoritien ja vanhan Lahdentien välissä Keravan pohjoisosassa sekä Alikravalla sijaitseva yritystontti Posliinitehtaan kadulla. Näistä valitsin Posliinitehtaan tontin vertailuun, koska sen sijainti oli parempi toimeksiantajan mielestä. Järvenpäässä sopivan kokoisia tontteja löytyy uudelta Svengin yritysalueelta Järvenpään pohjoisosasta.

Taulukko 2. Yritystonttivertailu

	Kerava, Posliinitehtaankatu 12–14	Järvenpää Svengin yritys- alue, Soolokatu	Sipoo Vaahteramäki, Martinkylä
Tontin koko	5 594 m ²	Valittavissa. Minimi vaadittavalle rakennusoikeudelle 6 250 m ²	Valittavissa. Minimi vaadittavalle rakennusoikeudelle 10 000 m ²
Rakennusoikeus	2 797 m ²	2 500 m ²	2 500 m ²
Tontin hinta	209 775 € (75 €/rak.m ²)	n. 170 000 € (67–68 €/rak.m ²)	n. 200 000 € (20 €/neliö)

Vuokrausmahdollisuus	Kyllä: vuosi- vuokra 7 % myyntihinnasta (14 684 €).	Kyllä: vuosivuokra 5 % myyntihin- nasta (8 500 €) Vuokra-aika 50 v.	Kyllä, vuosivuokra 6 % myyntihinnasta (12 000 €). Vuokra-aika 30 v.
Lunastusmahdollisuus	Kyllä, päivän hin- taan	Kyllä, päivän hin- taan, rakennuksen valmistuttua.	Kyllä, päivän hintaan.
Infra	Kyllä, kadut ja kunnallistek- niikka.	Kyllä, kadut ja kun- nallistekniikka.	Kyllä, kadut ja kun- nallistekniikka val- miina, liittymät rajalla.
Rakennus- materiaali	Kaupunkikuvaan sopiva. Lähellä historiallinen vanha tehdas; so- vittava miljöö- seen.	Ei erityisvaatimuk- sia. Huleveden hallintaan saattaa joutua rakenta- maan viivytyksiä.	Muuten vapaata, mutta ei peltihalleja. Tarkemmat tiedot asemakaavassa.

Taulukosta 2 ilmenee, että tonttien hinnat ja rakennusoikeus tonttien kokoon nähden vaihtelee jonkun verran. Järvenpään tontti on edullisin tontin kokoon suhteutettuna. Kaikissa kunnissa tontin vuokraaminen on myös mahdollista, vuosivuokraprosentin suuruudessa (5–7 %) ei ole suurta vaihtelua eli tontin hinta vaikuttaa tähän enemmän kuin vuokrausprosentti. Kaikissa kunnissa tontin voi myös lunastaa myöhemmin itselleen päivän hintaan. Kaikilla tonteilla infra on valmiina eli kadut ja kunnallistekniikka. Muut tarvittavat liittymät ovat tontin rajalla. Rakennusmateriaalille ja ulkomuodolle oli eniten vaatimuksia Keravalla, jossa tulevan rakennuksen materiaalit on sovitettava vanhan, lähellä olevan tehtaan miljööseen sopivaksi. Sipoossa ei sallittu peltihalleja ja Järvenpäässä ei ollut erityisiä vaatimuksia rakennuksen materiaaleille, mutta huleveden hallintaan voidaan joutua rakentamaan viivytystä.

Kulkuyhteyksillä on merkitystä tavaroiden kuljettamisen sekä työvoiman liikku-
misen kannalta. Kulkuyhteydet tonteille, esitetty taulukossa 3, vaihtelivat jon-
kun verran eri yritystonttien välillä. Järvenpään tontilla julkinen liikenne on alle
kilometrin päässä ja Lahden moottoritie samoin. Keravalla julkinen liikenne si-
jaitsee kilometrin päässä, kuten myös Lahden moottoritie. Sipoossa alueelle

kulkee linja-auto, joka ajaa Keravan juna-asemalle noin 12 km päähän ja Lahden moottoritielle on noin 10 km.

Taulukko 3. Kulkuyhteydet

	Kerava, Posliini-tehtaankatu 12–14	Järvenpää Svengin yritys-alue, Soolokatu	Sipoo Vaahteramäki, Martinkylä
Julkinen liikenne	Savion juna-asemalle on 1 km.	Haarajoen juna-asemalle on 900 metriä.	Linja auto kulkee Keravan juna-asemalle.
Muut kulkuyhteydet	Lahden moottoritielle on noin 1 km.	Lahden moottoritielle on noin 600 metriä.	Lahden moottoritielle on noin 10 km.

Taulukossa 4 alla kuvataan tonttien varausmahdollisuutta ja saatavuutta eli sitä, kuinka nopeasti tonttikaupat saadaan valmiiksi ja rakennushanke voidaan käynnistää.

Taulukko 4. Saatavuus

	Kerava, Posliini-tehtaankatu 12–14	Järvenpää Svengin yritys-alue, Soolokatu	Sipoo Vaahteramäki, Martinkylä
Varausmahdollisuus	Kyllä. 2–3 kk suullisella sopimuksella suunnitteluai-kaa.	Kyllä. 2–3 kk ilmainen suunnitteluva- rausaika. Pidem- mäksi ajaksi 7–8 % myyntihinnasta.	Kyllä. 3 kk ilmai- nen suunnitteluva- rausaika. Vuodeksi voidaan varata 6 % myyntihinnasta.
Saatavuus	Kunnassa voidaan edetä nopeasti, jos tontti ostajalle so- piva ja kiinnostusta löytyy.	Nopeasti saata- vissa. Tonttijaot ja tontit heti, kun päätökset ovat lainvoimaiset -> voidaan hakea ra- kennuslupaa.	Tonttikauppoja voi- daan edistää jo va- rausaikana. 3 kk jälkeen luovutus- päätös valmisteille ja kaupat heti, kun on lainvoima.

Muuta		Lohkomiskustannukset noin 1500 €.	Lohkomiskustannukset ostajalle.
ELY-keskusavustus	Ei	Ei	Voidaan hakea

Kaikissa kunnissa oltiin yrittäjälle valmiita antamaan ilmaista suunnittelu-aikaa 2–3 kk, jotta voidaan selvittää tontin sopivuutta mm. maaperätutkimuksilla. Kaikissa kunnissa oltiin myös valmiita etenemään nopealla aikataululla, jos tontti on ostajalle sopiva ja hän on sen kiinnostunut ostamaan tai vuokraamaan. Sipoon tontti oli ainoa, johon voidaan hakea ELY-keskuksen myöntämää maaseudun kehittämistukea eli maaseuturahoitusta.

6.3 Investointilaskelmat

Investointilaskelmat toteutettiin nettonykyarvomenetelmällä ja sisäisen korkokannan menetelmällä. Investointilaskelmissa laskettiin kannattavuutta kahdella eri vaihtoehdolla: pelkän rakennuksen rakentamiskustannuksilla sekä rakennuksen ja tontin yhteiskustannuksella. Laskelmiin tontin hinnaksi kaikkine kuluineen asetettiin 200 000 euroa, joka oli keskihinta vertailuun valituista yritystonteista. Lisäksi laskettiin herkkyyshanalyysi näille molemmille vaihtoehdoille, jossa muuttujaksi valittiin pankkilainan korkojen nousun vaikutus nettotuottoihin tulevaisuudessa. Excel-ohjelmalla tehdyt tarkat investointilaskelmat ja herkkyyshanalyysi, joista seuraavien kappaleiden tiivistelmät tuloksien esittämiseksi on muodostettu, ovat luettavissa liitteistä 4 ja 5.

Nettonykyarvo

Investointilaskelman muuttujat, joilla laskelmat toteutettiin, saatiin toimeksiantajalta. Laskelmissa käytettiin seuraavia arvoja:

- Perushankintakustannus rakennus 2 700 000 €
- Perushankintakustannus tontti (liittymiseen) 200 000 €
- Pitoaika (kirjanpidossa rakennuksen poistot 10–15 vuodessa) 10 vuotta
- Laskentakorko (tuottovaatimus) 10 %
- Jäännösarvo (puolet hankintahinnasta) 1 350 000 €
- Nettotuotot/vuosi

- 1. vuosi 200 000 €,
- 2. vuosi 300 000 €,
- 3. vuosi 400 000 €,
- 4.–10. vuosi 500 000 €/ vuosi,
kun täysi kapasiteetti on saavutettu.

Investointilaskelman tulokset nettonykyarvo menetelmää (NPV) käyttäen on esitetty tiivistetysti seuraavassa taulukossa 5. Taulukosta 5 on nähtävissä, että nettonykyarvo on positiivinen sekä pelkillä rakennuskustannuksilla että tontti mukaan laskettuna.

Taulukko 5. Nettonykyarvo tulokset (Liite 4)

	Rakennus	Rakennus & tontti
Perushankintameno	-2 700 000 €	-2 900 000 €
Diskontatut nettotuotot	2 559 135 €	2 559 135 €
Diskontattu jäännösarvo	520 483 €	597 592 €
Nettonykyarvo	379 618 €	256 727 €

Sisäinen korkokanta

Seuraavaksi laskettiin investoinnin kannattavuutta sisäisen korkokannan menetelmällä. Sisäinen korkokanta laskettiin jokaiselle vuodelle ensimmäisestä vuodesta alkaen ja vielä lopullinen sisäinen korkokanta, kun jäännösarvo on huomioitu laskelmassa. (Liite 4). Lopullinen sisäinen korkokanta on 12 %, kun huomioitiin pelkän rakennuksen kustannukset ja 11 %, kun tontti laskettiin mukaan. Kummassakin vaihtoehdossa saavutettiin kuudentena vuonna arvoksi 0 %, jolloin investointi on juuri vielä kannattava toteuttaa. Sisäisen korkokannan menetelmän mukaan laskettuna, molemmissa vaihtoehdoissa korko ylittää tuottovaatimukselle asetetun korkokannan 10 % määrän.

Herkkyysanalyysi

Herkkyysanalyysin avulla haluttiin selvittää, mikä vaikutus pankkilainan korkojen nousulla olisi investoinnin kannattavuuteen. Investointilaskelmissa on huomioitu koron määräksi 2,4 prosenttia. Herkkyysanalyysissä testattiin vaihtoehtoa, että korkoprosentti tuplaantuu viidennen vuoden kohdalla 4,8 prosenttiin. Korkojen määrä vuosittain saatiin laskemalla ne Nordean yrityslainalaskurilla (Nordea 2021). Ensimmäisessä vaihtoehdossa (rakennus) lainan määräksi

asetettiin 2 500 000 euroa ja toisessa vaihtoehdossa (rakennus & tontti) lainan määräksi asetettiin 2 700 000 euroa, kummassakin vaihtoehdossa oletuksena oli yrityksen omarahoitusosuudeksi laskettu 200 000 euroa.

Taulukko 6. Herkkyysanalyysin tulos.

	Rakennus	Rakennus & tontti
Nettonykyarvot pienentyneillä nettotuotoilla	265 819,91 €	142 928,56 €

Laskelmassa (liite 5), kun korot nousevat viidentenä vuonna, nettotuotot puhtaavat noin 10 prosenttia, mutta seuraavina vuosina koronnousun vaikutus vähenee asteittain, koska pääoman pienetessä, myös korkojen osuus lyhenyserästä pienenee. Nettotuotot supistuvat kohonneiden korkokustannusten takia, koska joko hintoja joudutaan nostamaan, mikä vaikuttaa hetkellisesti pienentämällä myyntiä tai hinnat pidetään ennallaan, jolloin katteet laskevat. Herkkyysanalyysin laskelmat (liite 5) antavat positiivisen tuloksen kummallekin vaihtoehdolle, jotka näkyvät yllä taulukossa 6.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimustuloksista johdetut johtopäätökset esitellään tässä luvussa. Aluksi esitellään valittu rahoitusvaihtoehto, sen jälkeen ehdotus sopivasta tontista toimeksiantajan tarpeisiin ja valituista vaihtoehdoista tehtyjen investointilaskelmien tulokset kiinteistöinvestoinnin kannattavuudesta. Lisäksi tässä luvussa käsitellään ja tarkastellaan tämän tutkimuksen luotettavuutta, uskottavuutta ja eettisyyttä peilattuna teoriaan ja käytäntöön.

7.1 Rahoitusvaihtoehdon, sijainnin ja kannattavuuden johtopäätökset

Tässä alaluvussa käsitellään johtopäätökset kahteen päätutkimusongelmaan ja apututkimusongelmaan. Ensimmäinen tutkimusongelma oli sopivan rahoitusmuodon löytäminen toimeksiantajan tehdaskiinteistön rakennusinvestoinnille ja apututkimusongelmana oli kiinteistön sijainti sekä sijainnin vaikutus rahoitukseen. Toinen päätutkimusongelma oli kannattavuuden selvittäminen valitulla rahoitusvaihtoehdolla investointilaskelmien avulla.

Rahoitusmuoto

Rahoitus on oleellinen osa investointia ja jos sitä saada, ei myöskään investointi voi toteutua. Rahoitusvaihtoehtoja on monia, mutta tässä tutkimuksessa keskityttiin vain sellaisiin rahoitusvaihtoehtoihin, joissa omia osakkeita ei myydä ulkopuolisille, koska äänivalta ja omistus haluttiin pitää nykyisillä omistajilla, mikä on tavallista pienillä perheomisteisilla yrityksillä. (Knüpfer & Puttonen 2018, 65.) Tulevaisuudessa toimeksiantajan kannattaa harkita myös uudenlaisia rahoitusvaihtoehtoja, vaikka omistajat joutuisivatkin luopumaan osasta osakkeitaan, koska se monipuolistaa rahoituksen saatavuutta ja mahdollistaa uudenlaisia hankkeita.

Tutkimuksessa keskityttiin pankkilainaan rahoitusvaihtoehtona, koska se on kustannuksiltaan edullisin verrattuna esimerkiksi vakuutusyhtiöiden tarjoamiin lainoihin ja todennäköisin rahoitusmuoto toimeksiantajan tulevaan rakennusinvestointiin. Toimeksiantajan yritys on vakavarainen ja tehnyt kovaa kasvua vuodesta 2017 lähtien eli luottokelpoisuus on kunnossa, joten estettä pankkilainan saamiselle ei ole kuten aloittavilla yrityksillä saattaa olla, kun ei ole luotettavaa informaatiota kannattavasta liiketoiminnasta (Martikainen & Vaihekoski 2015, 65).

Toimeksiantajayrityksellä on mahdollisuus rahoittaa investointia tulorahoituksella ainakin 200 000 eurolla, jolla voidaan kattaa pankin vaatima omarahoitussuosuus lähes kokonaan. Ylimääräisiä takuita ei välttämättä tarvita, koska tulevalla kiinteistöllä rakennuksineen on myös vakuusarvoa lainan takeeksi. Sen lisäksi on mahdollisuus hakea Finnveran takausta, mikä usein tehdään pankin kanssa yhteistyössä, jos sille on tarvetta. Mikäli tulorahoitus ei riitä omarahoitussuudeksi, kannattaisi yrittäjien ottaa henkilökohtaista lainaa ja antaa yritykselle pääomalainaa, joka voidaan maksaa takaisin, kun investointi alkaa tuottamaan tai se voidaan muuttaa myöhemmin osakepääomaksi, jos lainantantaja suostuu siihen (Martikainen & Vaihekoski 2015, 479).

Tutkimuksessa vertailtiin Nordean ja Osuuspankkien yritysrahoitusvaihtoehtoja netistä löytyvien dokumenttien perusteella. Vertailun perusteella niissä ei juurikaan ollut eroja, mutta lopullista korkoa ja lainaehtoja ei tässä tutkimuksessa tutkittu, koska se olisi vaatinut toimeksiantajan lainaneuvotteluja pankin

kanssa ja investointiprojekti ei ole vielä siinä vaiheessa. Tutkimustuloksen perusteella lainaa kannattaa ensin kysyä omasta pankista, koska siellä on jo pitkä asiakassuhde ja sillä on varmasti merkitystä lainaneuvotteluissa. Koska kyseessä on kuitenkin rahallisesti merkittävä investointi, kannattaa toimeksiantajan kysyä lainatarjouksia myös muista pankeista, vaikka se vaatisi asiakkuuden siirtämistä toiseen pankkiin.

Avustukset

Nykypäivänä avustuksia kohdennetaan paljon yhteiskunnallisesti tärkeisiin innovaatio- ja vientihankkeisiin, sekä korkean riskin ja korkean tuoton startup-projekteihin, joiden on hankala saada markkinarahoitusta (Martikainen & Vaihekoski 2015, 58). Opinnäytetyössä tutkittiin, onko tavallisen rakennushankkeen rahoittamiseksi haettavissa avustuksia, jotka kattaisivat osan rakennuskustannuksista. Tutkimustulosten perusteella Etelä-Suomi kuuluu alueeseen, johon avustuksia on haettavissa hyvin rajoitetusti. ELY-keskuksen maaseuturahoitusta on mahdollista hakea, mutta silloin yritystontin sijainti pitää olla kaupunkien kehysalueen ulkopuolella (kuva 2, s. 36).

Toimeksiantajan intresseissä on pysyä Keski-Uudenmaan alueella, joten tutkimuskohteiksi valikoituivat Järvenpää, Kerava, Tuusula ja Sipoo. Avustusta oli näillä alueilla mahdollista hakea Sipoossa sijaitseville yritystonteille sekä Tuusulan reuna-alueelle eli Jokelaan. Jokela oli toimeksiantajan mielestä liian syrjässä, joten Sipoo jäi ainoaksi tutkimuskohteeksi, johon voi hakea avustusta. Avustuksen saaminen ei kuitenkaan ole varmaa ja ELY-keskuksen asiantuntijan haastattelussa selvisi, että mitä kauempana kaupungin keskustasta yritys tulee sijaitsemaan, sen paremmat mahdollisuudet sillä olisi saada avustusta. Toimeksiantaja ei kuitenkaan ole valmis siirtämään tuotantoaan syrjäiseen sijaintiin, koska se ei taas olisi liiketoiminnan kannalta järkevää.

Sijainti

Toimeksiantajalle sijainti on hyvin tärkeä, koska silloin yritykseen on helpompi saada työvoimaa, tavarakuljetukset onnistuvat nopeasti ja sijainti vaikuttaa myös kiinteistön arvoon ja sen säilymiseen tulevaisuudessa (Siikala 2000,

267). Tutkimuskohteina sijainnille olivat edellisessä kappaleessa mainitut Järvenpää, Kerava ja Sipoo. Keravan ja Järvenpään tonttien sijainti on hyvä, koska niistä on hyvät liikenneyhteydet sekä omalla autolla, että julkisilla kulkuvälineillä. Sipoon Martinkylään on hankalampi kulkea, koska se sijaitsee noin 10 km syrjässä valtaväylältä ja julkinen liikenne kulkee harvakseltaan.

Tonttivertailun tuloksena tonttien hinnat eivät juurikaan poikenneet toisistaan, keskiarvon ollessa noin 200 000 euroa. Järvenpään tontilla ei ollut rakennuksen ulkonäön suhteen erityisiä vaatimuksia, koska alue on uusi, eikä sen välittömässä läheisyydessä sijaitse kuin muutama asuinrakennus. Keravan tontti taas on tiiviisti kaavoitetulla alueella, jossa vanha tehdasmiljöö asettaa vaatimuksia myös uusien rakennusten ulkomuodolle. Tämä saattaa nostaa rakennuskustannuksia merkittävästi, jos materiaalit eivät ole vapaasti valittavissa.

Rahoituksen ja tonttien tutkimisen ja vertailun jälkeen tutkimuksessa päädyttiin siihen johtopäätökseen, että Järvenpään yritystontti on paras vaihtoehto toimeksiantajan tarpeisiin. Sipoon tontille olisi mahdollista hakea avustusta, mutta koska sen saaminen on niin epävarmaa, lopulta voisi kuitenkin käydä niin, että yritys rakentaa tehtaan Sipooseen, joka ei ole sijainniltaan paras vaihtoehto, eikä silti saa avustusta investointihankkeeseen. Keravalla tontti sijaitsee ahtaalla alueella, eikä siellä ole mahdollisuutta laajentaa tilaa tulevaisuudessa, jos siihen tulisi tarvetta. Järvenpäässä uudella alueella tontin ja sen koon voi valita, eikä rajoittavia rakennusvaatimuksia ole. Tontin hinta on edullisin ja sijainti logistisesti paras. Rakentamisen pääsee myös aloittamaan nopeasti, kun kaikki lupa-asiat ovat kunnossa.

Investointilaskelmat

Rahoituspäätös, mikä olennaisesti vaikuttaa koko hankkeen investointipäätökseen, vaatii tuekseen laskelmia kannattavuudesta ja siihen vaikuttavista riskeistä (Puolamäki & Ruusunen 2009, 176). Tässä opinnäytetyössä investointilaskelmat tehtiin nettonykyarvo- ja sisäisen korkokannan menetelmillä. Riskiä arviotiin herkkyyksianalyysillä yhden muuttujan avulla. Toimeksiantajalta saatiin investointilaskelmissa tarvittavat muuttujat, joita tarvittiin kannattavuuden laskennassa. Tuottovaatimukseksi investoinnille asetettiin 10 %, mikä on toimek-

siantajan mukaan aika yleinen kiinteistöinvestoinneissa. Tehtaan rakennuskustannukset ovat 2,7 miljoonaa euroa; summa nousi alkuperäisestä arviosta (1 miljoona) rakennusmateriaalien hinnan nousun vuoksi, joten laskelmissa päästiin käyttämään tätä viimeisintä realistista arviota.

Nettonykyarvo-menetelmällä (NPV) laskettaessa tulevat tuotot diskontataan nykyhetkeen ja niistä vähennetään alkuinvestointi ja lopputulemaan lisätään investointikohteen jäännösarvo, myös diskontattuna nykyhetkeen (Knüpfer & Puttonen 2018, 109). Koska kyseessä on rakennusinvestointi, niin sen arvo säilyy myös tulevaisuudessa. Laskelmassa rakennuksen jäännösarvo arvioitiin puoleen alkuperäisestä hinnasta, sillä oletuksella, että remontteja ei juurikaan ole tehty. NPV antoi positiivisen tuloksen sekä pelkillä rakennuskustannuksilla, että rakennuskustannuksilla + tontin hinnalla laskettuna. Positiivinen tulos merkitsee, että investointi on kannattava toteuttaa.

Toisena menetelmänä käytettiin sisäisen korkokannan menetelmää (IRR), joka taas antaa tuloksena investoinnin tuottoprosentin. Kyseistä menetelmää käytettäessä investointi on kannattava, jos sisäinen korkokanta antaa suuremman tuloksen kuin sijoittajien vaatima tuotto-odotus. (Knüpfer & Puttonen 2018, 110–111.) Laskelman tuloksena sekä pelkillä rakennuksella ja rakennuksella + tontilla laskettuna sisäinen korkokanta antoi viimeisenä vuonna arvoksi 12 %, joka on enemmän kuin tuottovaatimus eli investointi kannattaa toteuttaa myös tällä menetelmällä laskettuna. Laskelmassa ensimmäisinä vuosina IRR on negatiivinen, mutta rakennusinvestoinneissa se on normaalia, koska alussa kustannuksia tulee paljon enemmän kuin tuottoja, koska uudet toimitilat alkavat tuottaa enemmän kassavirtaa, kun tuotanto saavuttaa täyden kapasiteettinsa (Knüpfer & Puttonen 2018, 108).

Investoinnin riskiä arvoitiin herkkyyssanalyysin avulla, joka on yleisin käytössä oleva menetelmä yrityksissä. Herkkyyssanalyysissa voidaan muuttaa yhtä tai useampaa tekijää, joilla testataan niiden vaikutusta lopputulokseen eli onko investointi enää kannattava, jos kyseinen riski toteutuu. (Puolamäki & Ruusunen 2009, 247.) Tässä tutkimuksessa käytettiin vain yhtä muuttujaa eli riskiksi arvoitiin pankkilainojen korkojen nousu, mikä on hyvin todennäköistä lähivuosina, kun korot ovat pitkään olleet niin matalalla. Korkojen nousu vaikuttaisi välilli-

sesti myyntiin pienentämällä sitä, joko hintojen nousun tai katteen pienenemisen vuoksi. Herkkyyksianalyysin tuloksena investointi pysyi tästä riskistä huolimatta kannattavana toteuttaa

Yhteenveto johtopäätöksistä

Toimeksiantajan investoinnin tarve on todellinen, koska nykyiset tilat käyvät ahtaiksi, eikä niiden puitteissa enää voi laajentua. Yritys kasvaa koko ajan ja jos uusia tuotantotiloja ei rakenneta lähiaikoina ei uusia asiakkaita voida enää ottaa. Yritys tulee siis tuleen rakentamaan uudet tuotantotilat joka tapauksessa, kunhan rahoitus on neuvoteltu ja sopiva sijainti löytynyt. Tässä tutkimuksessa rahoitusmuodoksi valikoitui pankkilaina ja oma tulorahoitus, mutta tuotantotila tarvitsee myös uusia koneita ja laitteita vanhojen lisäksi ja niiden rahoittamiseksi esimerkiksi leasing-rahoitus on hyvä vaihtoehto, koska silloin koneisiin ei sitoudu suuria määriä pääomaa. Uudet tilat voisivat löytyä myös valmiista rakennuksesta, jonka yritys ostaa, mutta todennäköisesti sekin vaatisi suurta remonttia, että tilat olisivat juuri toimeksiantajan tarpeisiin sopivat ja käytännölliset. Rakennuttamalla tilat itse, niistä saadaan juuri sellaiset, kuin tarvitaan, joka saattaa myös tulla kustannustehokkaammaksi, kuin vanhojen tilojen uudistaminen.

Sijainniksi tutkimuksen valossa valittiin Järvenpää, koska tontin koko ja sen mukana tuleva rakennusoikeus on vielä avoimesti valittavissa. Yrityksen kannattaisikin miettiä, että rakentaako suuremman toimitilan, kuin mikä on oma tarve. Ylimääräistä tilaa voisi vuokrata ja kattaa sillä osittain lainakustannuksia ja tulevaisuudessa, jos yrityksellä on tarvetta laajentua, olisi sillä siihen jo tilat valmiina. Tässä tutkimuksessa keskityttiin vain muutamaaan alueeseen, mutta Etelä-Suomessa on muitakin yritysalueita, eivätkä kaikki tontit ole kuntien omistuksessa, joten sopiva tontti voi löytyä muualtakin. Yritys voisi laittaa esimerkiksi ostoilmoituksen yritystontteja välittävään palveluun ja saada näin tarjouksia muiltakin toimijoilta.

7.2 Tutkimuksen luotettavuus

Laadullisessa tutkimuksessa, kun arvioidaan sen luotettavuutta, tulee tarkasteluun väistämättä tutkimuksen totuuden ja objektiivisuuden arvioiminen

(Tuomi & Sarajärvi 2018, 158). Laadullisessa tutkimuksessa tutkija on yksin vastuussa tutkimuksen objektiivisuudesta ja, koska hän päättää siitä, mitä tai ketä tutkitaan, mitä tutkimuksessa kysytään, mitä jätetään tutkimuksen ulkopuolelle ja kuinka kaikki kerätty aineisto analysoidaan ja tulkitaan. (Kananen 2017, 176). Tutkimuksen kaikki valinnat vaikuttavat sen luotettavuuteen eli tutkijan on pohdittava luotettavuutta kriittisesti jo tutkimuksen tekovaiheessa ja peilattava sitä suhteessa teoriaan ja käytettyihin metodeihin, analyysiin sekä lopussa tehtäviin johtopäätöksiin. Tutkijan on perusteltava kaikki valintansa, esimerkiksi miten hän on päätenyt johonkin ratkaisuun, kuinka se on vaikuttanut tavoitteiden saavuttamiseen ja mikä on sen tarkoitus tutkimuksen kannalta. Perustelut vaativat riittävää ja tarkkaa dokumentointia jokaisesta tutkimusvaiheesta eli tarkkaa kuvausta, siitä miten esimerkiksi aineisto on kerätty, luokiteltu ja tulkittu. (Vilkkä 2021, 196–197.)

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin voidaan käyttää erilaisia kriteereitä. Haastattelumenetelmällä kerätyn aineiston tulkinnan voi antaa haastateltavalle luettavaksi. Jos haastateltava hyväksyy tutkijan tekemän tulkinnan ja johtopäätökset sen perusteella eli vahvistaa tutkimustuloksen, niin tutkimusta voidaan pitää luotettavana siltä osin. Toinen keino luotettavuuden arviointiin on aineiston vahvistettavuus. Samasta aiheesta on kerätty aineistoa useammasta eri lähteestä ja kun näitä aineistoja vertaillaan ja jos niiden avulla nähdään, että tulokset tukevat toisiaan, vahvistaa se tutkimuksen luotettavuutta. (Kananen 2017, 177.)

Arvioitavuus on myös eräs laadullisen tutkimuksen luotettavuuden tarkastelukeinoja. Tutkimuksen tulokset ja johtopäätökset ovat arvioitavissa, kun tutkimus on dokumentoitu tarkasti, lisäksi alkuperäinen tutkimusaineisto on säilytettävä. Silloin voidaan myöhemmin arvioida sitä, mitkä tekijät vaikuttivat ratkaisuihin sekä todistaa aineisto aidoksi. (Kananen 2017, 178.) Vilkkä toteaa (2021, 164), että tutkijan on raportissaan annettava riittävä informaatio tutkimuksen toteutuksesta, jotta lukija voi pitää tutkimusta uskottavana ja totuudenmukaisena. Yhtenä kriteerinä pidetään aineiston riittävyttä eli saturaa-tiota. Aineistoa on kerätty niin paljon, että keräämällä sitä lisää ei saavuteta enää uusia tuloksia tutkittavasta aiheesta. Määrä kuitenkin riippuu tutkimuksesta, joskus yksikin haastateltava voi olla tarpeeksi. (Kananen 2017, 179.)

Luotettavuutta voidaan tarkastella vertaamalla tutkimusta aiempiin tutkimuksiin ja niiden tuloksiin (Kananen 2017, 179), sekä tutkimuksen kestolla eli millaisella ajanjaksolla se on tehty (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164). Laadullista tutkimusta on tarkasteltava kokonaisuutena, joka etenee loogisesti ja eri osien pitää täydentää toisiaan sisällöllisesti (Tuomi & Sarajärvi 2018, 163).

Tämän opinnäytetyön luotettavuutta voidaan tarkastella eri kriteereillä. Tontin sopivan sijainnin löytämiseksi sekä avustuksen selvittämiseksi aineistoa kerättiin internetistä ja haastatteleamalla kyseessä olevaan aiheeseen perehtyneitä asiantuntijoita. Näiden aineistojen osalta työtä voidaan pitää luotettavana, koska kummallakin tavalla kerätty aineisto oli tulkittavissa samalla tavalla ja haastattelut vahvistivat ja tarkensivat internetistä löytynyttä tietoa. Toimeksiantajaa haastateltiin muutaman kerran ja uusissa haastatteluissa varmistettiin aikaisemmin kysytyä, sekä tehtiin lisäkysymyksiä. Toimeksiantaja on lukenut raportin ja voi siten vahvistaa tulkinnan paikkansa pitävyyden omalta osaltaan. Pankkivertailussa tutkittiin kahden pankin verkkosivuja, mutta ei tehty asiantuntijahaastatteluja. Tietoa voidaan pitää luotettavana, mutta haastattelun avulla olisi saatu tarkempaa tietoa juuri tätä tutkimusta varten ja voitua varmistaa, että tieto on ajankohtaista.

Tutkimuksen aineiston keruu, tulkinta, analysointi ja siitä tehdyt johtopäätökset on kirjattu ylös tähän opinnäytetyöhön mahdollisimman tarkasti. Haastattelut suoritettiin puhelimitse, eikä niitä nauhoitettu vaan tehtiin pelkät muistiinpanot. Tältä osin tutkimusta ei voida pitää täysin luotettavana, koska jotain olennaista on saattanut jäädä kirjoittamatta ylös tai sen merkitys on muuttunut jo muistiinpanovaiheessa, jos on esimerkiksi kuultu tai tulkittu väärin haastateltavan sanoma asia. Alkuperäinen aineisto on säilytetty eli tutkimuksen tulokset ovat vielä myöhemmin arvioitavissa. Tulkinta aineistosta on tutkijan oma ja siinä on pyritty objektiivisuuteen, mutta täysin ei voida sulkea pois sitä mahdollisuutta, että tutkijan omat mieltymykset ja tottumukset eivät olisi vaikuttaneet tutkimustulosten tulkintaan. Eli tältä osin tutkimusta ei voi pitää täysin luotettavana.

Tässä opinnäytetyössä saturaation voidaan todeta olevan riittävä, kun on haastateltu toimeksiantajaa ja asiantuntijoita. Toimeksiantajan tapauksessa näyte on yksi henkilö eli se on riittävä. Sijainnin ja avustuksen osalta näyttei-

den voidaan myös katsoa olevan riittäviä, koska dokumenttien sisältämää tietoa on vahvistettu oman alansa asiantuntijoiden haastatteluilla. Eli edellisten tutkimustulosten osalta tutkimusta voidaan pitää luotettavana. Pankkivertailussa oli vain kaksi pankkia eli näyte on erittäin suppea. Ottamalla useamman pankin vertailuun olisi näytteen koosta saatu kattavampi ja ehkä uutta informaatiota vertailuun. Investointilaskelmat suoritettiin kahdella menetelmällä ja herkkyyksianalyyseissä käytettiin vain yhtä muuttujaa, joten laskelmien kohdalla aineisto on suppea ja tutkimustulokset eivät anna tarpeeksi monipuolista kuvaa kannattavuudesta ja riskeistä. Saturaatio ei ole pankkivertailun, eikä laskelmien osalta riittävä eli tältä osin tutkimuksen luotettavuus on heikko.

Kokonaisuutena opinnäytetyötä voidaan pitää melko luotettavana, koska kerätty aineisto on ajankohtaista ja vahvistettavissa myös hakemalla samat dokumentit verkosta ja kysymällä haastateltavilta teemaan liittyvät kysymykset uudestaan. Työn teoriaosuudessa on käytetty runsaasti lähteitä, ja ne ovat suurimmaksi osaksi tuoreita. Opinnäytetyössä on vastattu alussa esitettyihin tutkimusongelmiin ja siitä selviää myös työn tarkoitus ja tutkimuksen kohde. Opinnäytetyössä on huomioitu eettisyys ja tietosuojat. Henkilöiden nimiä ei ole mainittu asiantuntijahaastatteluissa ja kaikki muu tieto on verkossa julkisesti saatavilla, paitsi toimeksiantajan luvalla julkaistu haastatteluaineisto tarvittavista yrityksen pohjatiedoista.

8 LOPUKSI

Opinnäytetyön aihe löytyi melko helposti viime toukokuussa. JK-Tuoretalon omistajat ovat perheemme lähisukulaisia ja olen työskennellyt siellä muutama kerran itsekin kiireapulaisena. Olimme keskustelleet jo viime talvena siitä, että koska yritys kasvaa koko ajan voimakkaasti, niin jossain vaiheessa tullaan tarvitsemaan uudet toimitilat, jotka on tarkoitus rakennuttaa itse. Uuden tehtaan piirustukset olivat jo valmiina, mutta rahoitusta ja sijaintia ei vielä kukaan ollut ehtinyt selvittää eli siitä tutkimuksen suunnittelu alkoi.

Opinnäytetyöprosessi eteni hitaasti, mutta varmasti. Aloitin työn teoriaosuuden kirjoittamisen kesällä, kun olin vielä opintovapaalla. Loppukesästä aloitin uudessa työpaikassa ja muutamaan viikkoon työ ei edennyt olleenkaan. Syksyllä

tartuin taas kiinni kirjoittamiseen ja työ eteni tasaisella tahdilla valmiiksi. Prosessi opetti minulle pitkäjänteisyyttä ja päättäväisyyttä. Opinnäytetyön teoriaosuudesta opin paljon uutta rahoituksen monista vaihtoehdoista ja investoinnin kannattavuuteen vaikuttavista tekijöistä. Tiedoista on itselleni hyötyä ammatillisesti, koska työskentelen taloushallinnon alalla ja toimenkuvaani kuuluu myös yrittäjien neuvontaa.

Opinnäytetyö on toimeksiantajalle tärkeä ja sen tuloksia tullaan jatkossa hyödyntämään investointihankkeen edetessä. Yrityksen johto on investointipalaverissaan keskustellut opinnäytetyön johtopäätöksistä ja ehdotuksista, toden, että ehdotuksia on pohdittu huolella. Tontin sijainnin ja rahoitusmuodon valinnassa toimeksiantaja hyödyntää työn tuloksissa ja johtopäätöksissä esiin nousseita seikkoja. Investointilaskelmia toimeksiantaja aikoo hyödyntää investointipäätöksen tueksi ja tarkentaa niitä tarvittaessa.

Laajennusinvestointi on iso hanke ja sen rahoitus on vain yksi osa prosessia. Seuraavana toimeksiantajan tutkimuskohteena voisi olla investointiprosessin suunnittelu kaikkine yksityiskohtineen ja aikatauluineen. Hyvin suunniteltu on puoliksi tehty ja tätä ei voi liikaa korostaa, kun kyseessä on rakennushanke, jossa moni asia tapahtuu yhtäaikaaisesti ja hankkeen eteneminen riippuu toisen vaiheen oikea-aikaisesta toteutuksesta. Laajentumisen myötä aukeaa mahdollisuus toteuttaa uusia ideoita ja toimintamalleja, jonka avulla liiketoimintaa voidaan monipuolistaa ja valikoimaa laajentaa uusille osa-alueille. Vaikka laajentuminen on raskas prosessi, kannattaa se silti nähdä mahdollisuutena ja sijoituksena tulevaisuuteen.

LÄHTEET

ArcGis-verkkopalvelu. s.a. Taajama-alueet ja kaupunki-maaseutuluokitus. Verkkokarttapalvelu. Saatavissa: <https://www.arcgis.com/home/webmap/viewer.html?webmap=816018cf62ef40899ca26b8d17e24902> [viitattu 20.11.2021].

Business Järvenpää. 2021. Tontit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://businessjarvenpaa.fi/tontit/> [viitattu 28.10.2021].

Didier, T., Levine, R., Llovet, Montanes R. & Schumkler, S. 2021. Capital market financing and firm growth. *Journal of international money and finance* 11, Vol.118. Verkkolehti. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 30.9.2021].

Drobetz, W., Janzen, M. & Meier, I. 2016. Investment and Financing Decisions of Private and Public Firms. 29th Australasian Finance and Banking Conference 2016. PDF-dokumentti. Päivitetty 8.3.2016. Saatavissa: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2744492 [viitattu 20.9.2021].

Elinkeinoelämän Keskusliitto, 2021. Tietoa Suomen taloudesta, Yritykset. WWW-dokumentti. Päivitetty 8.2.2021. Saatavissa: <https://ek.fi/tutkittua-tietoa/tietoa-suomen-taloudesta/yritykset/> [viitattu 27.9.2021].

Finder.fi. 2021. JK-TuoretalO Oy. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.finder.fi/Elintarviketukku/JK-Tuore-talo+Oy/J%C3%A4rvenp%C3%A4%C3%A4/yhteystiedot/2920976> [viitattu 7.10.2021]

Finnvera-laina s.a. Finnvera. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.finnvera.fi/tuotteet/lainat/finnvera-laina> [viitattu 3.10.2021].

Finnvera-takaus s.a. Finnvera. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.finnvera.fi/tuotteet/takaukset/finnvera-takaus> [viitattu 3.10.2021].

Holopainen, T. 2021. Yrityksen perustamisopas, käytännön perustamistoimet. 31. uudistettu painos. Helsinki: Asiatieto.

Härmälä V., Roiha, U., Salminen, V., Halme, K., Kettinen, J., Ali-Yrkkö, J., Pajarinen, m. & Ylhäinen, I. 2021. Kasvuyritysten rahoitus Suomessa. InvestEU-ohjelman hyödyntäminen ja mahdollisuudet. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 2021:18. Helsinki: Valtioneuvosto. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/162964/VNTEAS_2021_18.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 1.10.2021].

Ikäheimo, S., Malmi, T. & Walden, R. 2019. Yrityksen laskentatoimi. 8., uudistettu painos. Helsinki: Talentum Media.

JK-TuoretalO Oy. s.a. Yritys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.jk-tuoretalO.fi/yritys/> [viitattu 20.8.2021]

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2010. Talousohjaus ja kustannuslaskenta. Helsinki: WSOYpro.

Kananen, J. 2017. Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kerava. s.a. Yritystontit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.yritystontitjatoimitilat.fi/yritystontit> [viitattu 28.10.2021].

Knüpfer, S. & Puttonen, V. 2018. Moderni rahoitus. 10., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent.

Kolehmainen, J. 2021. Tuotantopäällikkö, yrittäjä. Haastattelu 27.9.2021. JK-Tuoretalo Oy.

Koski, T. 2017. Pk-yrityksen strateginen talousjohtaminen. E-kirja. Helsinki: Helsingin Kamari. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi/> [viitattu 19.7.2021].

Lähitapiola. 2021. Yritys, yritysrahoitus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.lahitapiola.fi/yritys/yritysrahoitus/yritysrahoitus-yli-miljoona-euroa/palvelumme> [viitattu 9.10.2021].

Maaseudun yritysrahoitus. 2021. ELY-keskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/maaseudun-yritysrahoitus> [viitattu 7.10.2021].

Martikainen, M. & Vaihekoski, M. 2015. Yritysrahoituksen perusteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Myllymäki, J. 2013. Hybridilaina suomalaisilla arvopaperimarkkinoilla. *Helsinki Law Review*, 7(2), 103–142. Verkkolehti. Saatavissa: <https://journal.fi/helsinki-lawreview/article/view/74376> [viitattu 7.10.2021].

Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2009. Johdon laskentatoimi. 6.–9. painos. Helsinki: Edita Prima.

Nordea. 2021. Yritysasiakkaat, Yritysrahoitus ja yrityslainat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.nordea.fi/yritysasiakkaat/palvelumme/rahoitus/> [viitattu 7.11.2021].

Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. 2018. Kehittämistyön menetelmät, uudenlaista osaamista liiketoimintaan. 3.–5. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Puolamäki, E. 2007. Strateginen johdon laskentatoimi, kasvuyrityksen liiketoiminnan ohjausmenetelmät. Helsinki: Tietosanoma.

Puolamäki, E. & Ruusunen, P. 2009. Strategiset investoinnit. Johtaminen, prosessit ja talouden ohjaus. Helsinki: Tietosanoma.

Rahoitus, riskinjakotakaus. s.a. Osuuspankki. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.op.fi/yritykset/rahoitus/investoinnit/riskinjakotakaus> [viitattu 7.11.2021].

Rakli ry. 2016. Vastuullinen kiinteistöliiketoiminta 2016. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.rakli.fi/wp-content/uploads/2019/10/2016-kti-vastuullinen-kiinteistoliiketoiminta.pdf> [viitattu 15.8.2021].

Rikama, S. 2015. Pk-yritysten rahoitus. Työ- ja elinkeinoministeriö: TEM oppaat ja muut julkaisut 18/2015. PDF-dokumentti. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/74966/18_2015_pk_yritysten_rahoytus_syksy2015_07092015.pdf?sequence=1&isAllowed=y [viitattu 29.9.2021].

Sekki, A. & Niemi, M. 2016. Menesty yrittäjänä – 68 käytännön ohjetta. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi> [viitattu 1.10.2021].

Siikala, J. 2000. Kiinteistönpidosta kiinteistöliiketoimintaan. Helsinki: Kiinteistöalan kustannus.

Simola, K. 2015. Pankkisääntely luo uusia kanavia. *Yrittäjäsanomat* 5, 4–5. Verkkolehti. Saatavissa: https://issuu.com/yrittajat/docs/yrittajasanommat_5_2015/1 [viitattu 30.9.2021].

Sipoo. s.a. Yritystontit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.sipoo.fi/business-sipoo/yritysalueet/> [viitattu 28.10.2021].

Suomen Pankki. 2021. Tilastot. WWW-dokumentti. Päivitetty: 1.11.2021 https://www.suomenpankki.fi/fi/Tilastot/rahalaitosten-tase-lainat-ja-talletukset-ja-korot/taulukot/rati-taulukot-fi/talletusten_ja_lainojen_korot_fi/ [viitattu 7.11.2021].

Tilastokeskus. s.a. Käsitteet: Vieras pääoma. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.stat.fi/meta/kas/viera_paaoma.html [viitattu 12.9.2021].

Tomperi, S. 2021. Taloushallinto, toiminnan kannattavuus. 14., uudistettu painos. Helsinki: Edita Publishing.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tuusula. s.a. Yritystontit. WWW-dokumentti. Saatavissa: https://www.tuusula.fi/sivu.tpl?sivu_id=8083 [viitattu 28.10.2021].

Valtioneuvosto. 2021. Päivittäistavarakaupassa voimakasta kasvua, vienti Kiinaan jatkuu vahvana. PDF-dokumentti. Päivitetty 17.6.2021. Saatavissa: https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/163252/Elintarvikealan_nakymat.pdf?sequence=4&isAllowed=y [viitattu 7.10.2021].

Viitala, R. & Jylhä E. 2013. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritystoiminnan perusta. 6. painos. E-kirja. Helsinki: Edita Publishing. Saatavissa: <https://kaakkuri.finna.fi> [viitattu 29.9.2021].

Vilka, H. 2021. Tutki ja kehitä. 5., päivitetty painos. Jyväskylä: PS-kustannus.

Yrityksen kehittämisavustus. 2021. ELY-keskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ely-keskus.fi/yrityksen-kehittamisavustus> [viitattu 7.10.2021].

Yritysrahoitus. s.a. Osuuspankki. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.op.fi/yritykset/rahoitus/yritysrahoitus> [viitattu 7.11.2021].

TOIMEKSIANTAJAN HAASTATTELUN KYSYMYKSET

1. Mitkä ovat arvioidut kustannukset tehtaan rakentamiselle?
2. Minkä kokoinen tehdas on tarkoitus rakentaa?
3. Kuinka ison tontin kiinteistö tarvitsee?
4. Oma vai vuokratontti?
5. Mikä on oman ja vieraan pääoman suhde rahoituksessa?
6. Ajattelitteko hakea hankkeelle avustuksia?
7. Tarvitseeko rahoitus takaajia?
8. Paljonko uusi tehdas tuo lisää kapasiteettia?
9. Onko tarkoitus tehdä uusia tuotteita tai muita uudistuksia?
10. Onko tarkoitus aloittaa vientitoimintaa?
11. Paljonko arvelet liikevaihdon kasvavan?
12. Kuinka paljon arvelet työvoiman määrän kasvavan?
13. Minkälainen tuotto-odotus investoinnille on asetettu?
14. Mitkä ovat arvioidut vuotuiset nettotuotot?
15. Mitä arvelet kiinteistön jäännösarvon olevan?

ELY-KESKUKSEN RAHOITUSASiantuntijan haastattelun kysymykset

1. Voiko Uudellemaalle hakea ELY-keskuksen avustusta?
2. Voiko avustusta hakea kiinteistön rakentamiseen?
3. Kuinka suuri on avustuksen määrä?
4. Milloin avustusta pitää hakea?
5. Paljonko hankkeen omarahoitusosuuden pitää olla?
6. Mitä hakemukseen tarvitaan liitteeksi?
7. Voiko rakentamisen aloittaa jo hakemuksen käsittelyaikana?
8. Mistä voi tarkistaa tukikelpoisen alueen?
9. Onko muita erityisvaatimuksia haettaessa avustusta?
10. Kuinka todennäköistä avustuksen saaminen on?
11. Milloin alkaa seuraava hankekausi?

YRITYSTONTEISTA VASTAAVIEN HENKILÖIDEN HAASTATTELUN KY- SYMYKSET

1. Löytyykö kunnastanne vapaita yritystontteja, jotka sopivat toimeksiantajani hankkeeseen?
2. Missä kyseinen tontti sijaitsee?
3. Onko tontilla infra valmiina?
4. Mikä on tontin hinta?
5. Mitä muita kuluja tontin ostajalle tulee?
6. Mikä on tontin rakennusoikeus?
7. Onko rakennuksen ulkomuodolle erityisiä vaatimuksia?
8. Voiko tonttia varata, ja jos voi, niin kuinka pitkäksi aikaa?
9. Voiko tonttia vuokrata, jos voi, niin mikä on vuokran hinta ja vuokra-aika?
10. Onko tontille julkista liikennettä?
11. Kuinka nopeasti on saatavissa?
12. Onko jotain muuta huomioitavaa yritystontin valinnassa?

INVESTOINTILASKELMAT

INVESTOINTILASKELMA		2 559 135,54 € Nettonykyarvo tuotot		
NETTONYKYARVO		-2 700 000,00 € Perushankintameno		
PELKKÄ RAKENNUS		520 483,44 € Jäännösarvon nykyarvo		
		379 618,98 €		
Laskentakorko	10 %	Hankintahinta	2 700 000,00	
Pitoaika	10 vuotta			
Jäännösarvo	1 350 000,00			
Vuosi		Diskonttaustekijä	Nykyarvo	Sisäinen korko
Hankintahinta	-2700000	1	- 2 700 000,00	
1	200000	1,100000000	181 818,18	-93 %
2	300000	1,210000000	247 933,88	-63 %
3	400000	1,331000000	300 525,92	-37 %
4	500000	1,464100000	341 506,73	-20 %
5	500000	1,610510000	310 460,66	-10 %
6	500000	1,771561000	282 236,97	-3 %
7	500000	1,948717100	256 579,06	2 %
8	500000	2,143588810	233 253,69	5 %
9	500000	2,357947691	212 048,81	7 %
10	500000	2,593742460	192 771,64	9 %
Jäännösarvo	1350000	2,593742460	520 483,44	12 %
Nettonykyarvo			379 618,98	
Nettotuotot yhteensä ilman jäännösarvoa			2 559 135,54	

INVESTOINTILASKELMA				
NETTONYKYARVO				
RAKENNUS & JÄRVENPÄÄN YRITYSTONTTI				
(tontin hintaan laskettu mukaan lohkomiskustannukset ja tarvittavat liittymät)				
Laskentakorko	10 %	Hankintahinta	2 900 000,00	
Pitoaika	10 vuotta	(rakennus 2 700 000 + tontti 200 000)		
Jäännösarvo	1 550 000,00			
Vuosi		Diskonttaustekijä	Nykyarvo	Sisäinen korko
Hankintahinta	-2900000	1	- 2 900 000,00	
1	200000	1,100000000	181 818,18	-93 %
2	300000	1,210000000	247 933,88	-64 %
3	400000	1,331000000	300 525,92	-39 %
4	500000	1,464100000	341 506,73	-22 %
5	500000	1,610510000	310 460,66	-11 %
6	500000	1,771561000	282 236,97	-5 %
7	500000	1,948717100	256 579,06	0 %
8	500000	2,143588810	233 253,69	3 %
9	500000	2,357947691	212 048,81	6 %
10	500000	2,593742460	192 771,64	7 %
Jäännösarvo	1550000	2,593742460	597 592,10	11 %
Nettonykyarvo			256 727,64	
Nettotuotot yhteensä ilman jäännösarvoa			2 559 135,54	

HERKKYYSANALYYSI

Rakennus

HERKKYYSANALYYSI			
Jos viidentenä vuonna lainan korot tuplaantuvat, nettotuotot laskevat silloin noin 10 %, mutta lasku vähenee asteittain, koska korkojen osuus lyhennyksestä laskee, kun pääoma pienenee.			
Lainaa lyhennetään annuiteettimenetelmällä eli yhtä suurina tasaserinä.			
Laskentakorko	10 %	Hankintahinta	2 700 000,00
Pitoaika	10 vuotta	Oma pääoma	200 000,00
Jäännösarvo	1 350 000,00	Lainan määrä	2 500 000,00
		Lisääntyneet lainakustannukset	109 500,00
Vuosi		Diskonttaustekijä	Nykyarvo
Hankintahinta	-2700000	1	- 2 700 000,00
1	200000	1,100000000	181 818,18
2	300000	1,210000000	247 933,88
3	400000	1,331000000	300 525,92
4	500000	1,464100000	341 506,73
5	450000	1,610510000	279 414,60
6	450000	1,771561000	254 013,27
7	465000	1,948717100	238 618,52
8	465000	2,143588810	216 925,93
9	475000	2,357947691	201 446,37
10	475000	2,593742460	183 133,06
Jäännösarvo	1350000	2,593742460	520 483,44
		Nettonykyarvo	265 819,91

Rakennus & tontti

Laskentakorko	10 %	Hankintahinta	2 900 000,00
Pitoaika	10 vuotta	(rakennus 2 700 000 + tontti 200 000)	
Jäännösarvo	1 550 000,00	Oma pääoma	200 000,00
		Lainan määrä	2 700 000,00
		Lisääntyneet lainakustannukset	117 630,00
Vuosi		Diskonttaustekijä	Nykyarvo
Hankintahinta	-2900000	1	- 2 900 000,00
1	200000	1,100000000	181 818,18
2	300000	1,210000000	247 933,88
3	400000	1,331000000	300 525,92
4	500000	1,464100000	341 506,73
5	450000	1,610510000	279 414,60
6	450000	1,771561000	254 013,27
7	465000	1,948717100	238 618,52
8	465000	2,143588810	216 925,93
9	475000	2,357947691	201 446,37
10	475000	2,593742460	183 133,06
Jäännösarvo	1550000	2,593742460	597 592,10
		Nettonykyarvo	142 928,56