

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Ärikorralduse instituut

Maarit Rehema

**INVESTEERIMISPROJEKTI ANALÜÜS PÕLTSAMAA  
UKSETEHAS OÜ NÄITEL**

Lõputöö

Õppekava MAJANDUSARVESTUS JA ETTEVÕTLUSE JUHTIMINE,  
peaeriala majandusarvestus

Juhendaja: Ester Vahtre, EMBA

Tallinn 2019

Deklareerin, et olen koostanud töö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele töö koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks. Töö pikkuseks on 5004 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Maarit Rehema.....

(allkiri, kuupäev)

Üliõpilase kood: 154453BDMR

Üliõpilase e-posti aadress: rehemamaarit@gmail.com

Juhendaja: Ester Vahtre, EMBA:

Töö vastab kehtivatele nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(nimi, allkiri, kuupäev)

# SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE .....	3
SISSEJUHATUS .....	4
1. ÜLEVAADE INVESTEERIMISPROJEKTIST .....	6
1.1. Investeeringu planeerimine.....	6
1.2. Ettevõtte ja investeerimisprojekti tutvustus.....	7
1.3. Ettevõtte finantssuhtarvude analüüs .....	9
1.4. Riskide hindamine .....	14
1.5. SWOT analüüs.....	15
2. PROJEKTI TASUVUSE HINDAMINE.....	17
2.1. Investeermisprojekti tasuvuse hindamise meetodid .....	17
2.2. Investeerimisprojekti tasuvuse analüüs tootegruppide jaotuses .....	20
2.3. Projektist tulevad vabad rahavood ettevõttele .....	23
2.4. Projekti tasuvusanalüüs tootegrupidena erinevate stsenaariumite puhul .....	24
2.5. Järeldused ja ettepanekud .....	26
KOKKUVÕTE .....	28
SUMMARY .....	29
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU .....	31
LISAD .....	33

## LÜHIKOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks on hinnata tootmiskahtu suurendava investeerimisprojekti tasuvust. Teema on Põltsamaa Uksetehas OÜ jaoks aktuaalne, sest vastavalt klientide nõudluse suurenemisele, on vajadus toota järjest rohkem tooteid ning turul konkureerimiseks on vaja ettevõtet laiendada ja osta tootmise suurendamiseks uusi masinaid.

Projekti tasuvuse hindamiseks kasutab autor erinevaid meetodeid. Nendeks on nüüdispuhasväärtuse (NPV), kasumiindeksi (PI), sisemine tulumäär (IRR), tasuvusaja (PB), kapitali kaalutud keskmise hinna (WACC), vabade rahavoogude firmale (FCFF) ning majandusliku lisandväärtuse (EVA) leidmine tootegruppide jaotuses ja kogu investeringust. Samuti hindab autor investeerimisprojekti tasuvust tootegruppide erinevate stsenaariumitena.

Tasuvusanalüüsist selgub, et projekt on kasumlik ja tasub vastu võtta. Sisemine tulumäär (IRR) on suurem kui kapitali kaalutud keskmine hind (WACC), kasumiindeks (PI) on suurem kui 1, nüüdispuhasväärtus (NPV) on 727 084 ja palju suurem kui 0, seega kõikidest näitajatest järeldub, et projektiga tuleks edasi tegelda ning see kujuneb ettevõttele edukaks. Projekti ajaline tasuvus on väga hea ning kiire, täpsemalt 2,56 aastat ning diskonteeritult 2,76 aastat. Autor koostas lõputöö käigus kolm stsenaariumit: normaalne, optimistlik ja pessimistlik. Lõputöös testiti müügitulu muutuste mõju projekti tulemuslikusele. Stsenaariumitest järeldub, et müügitulu suuremine ja vähenemine mõjutab projekti näitajaid suuresti. Müügitulu vähenemine muudab kõikides tootegruppides nüüdispuhasväärtuse väiksemaks ja tulu suuremine NPV oluliselt suuremaks. Stsenaariumite analüüsis on nii optimistlikus kui pessimistlikus variandis kasumlikumaks tootegrupiks välisused.

Võtmesõnad: tasuvusanalüüs, investeerimisprojekt, ukсед

## SISSEJUHATUS

Olukorda Eesti majanduses on viimasel kahel aastal (2017-2018) iseloomustanud kasvutrendid ja tarbijate ning ettevõtjate optimism tuleviku suhtes. Eriti tugev on olnud kasv ehitussektoris, kus ehitismahu keskmine indeks on 2011-2017 a. ca. 120 ja 2018 a. 170, kasvu suurusjärgus 30% (vt Lisa 1). Seega on ainuüksi siseturul nõudlus ehitusmaterjalide järele hüppeliselt kasvanud. (Statiskaamet 2018)

Käesolevas lõputöös on vaatluse all Põltsamaa Uksetehas OÜ, kus toodetakse Eesti turule välis-, sise-, tuletõkkeuksi ning vastavalt nõudluse kasvule planeeritakse investeerida uutesse tootmisseedmetesse, et kasvanud nõudlust rahuldada. Seega edasise analüüsi keskseks teemaks on planeeritava investeeringu tasuvus.

Teema on valitud, sest ettevõttel on reaalne vajadus uurida projekti tasuvust ning autori soovist aidata kaasa selle teostusele.

Lõputöö eesmärgiks on hinnata tootmismahu suurendava investeeringuprojekti tasuvust.

Autor on püstitatud järgnevad uurimisülesanded:

- Analüüsida suhtarvude abil ettevõtte finantsseisundit;
- Hinnata uute masinate kasumlikkust tulevaste rahavoogude põhjal;
- Hinnata investeeringul tekkivaid riske;
- Teha järeldused ja ettepanekud.

Lõputöö uurimismetoodikaks on kvantitatiivne meetod, ning andmed pärinevad erialasest kirjandusest, 2015-2017. aastate ettevõtte majandusaasta aruannetest, ettevõtte juhi poolt koostatud 2019. aasta rahavoogude prognoosist ja poolstruktureeritud intervjuust.

Töö koosneb kahest peatükist. Esimene peatükk annab ülevaate investeerimisprojektist, mis hõlmab ülevaadet investeeringu planeerimisest, ettevõtte ja investeerimisprojekti tutvustust,

ettevõtte kolme eelneva aasta võrdluses mõningaid suhtarve, riskide hindamisest ja uksetehase SWOT analüüsi.

Teises peatükis on käsitletud projekti tasuvuse hindamist, milles esmalt kirjeldab autor kasutatavaid meetodeid, seejärel on leitud projekti tasuvusanalüüs tootegruppide kaupa ja kõikide toodete peale kokku, tasuvusanalüüsi tootegruppides stsenaariumitena ning viimaks on välja toodud investeerimisprojekti analüüsist tulenevad järeldused ja ettepanekud.

# 1. ÜLEVAADE INVESTEERIMISPROJEKTIST

## 1.1. Investeeringu planeerimine

Investeeringu põhieesmärgiks on maksimeerida ettevõtte turuväärtust, millega tõsta aktsiate väärtust ja rikastada aktsionäre (Shapiro 2005, 3). Investeering on pikaajaline kapitalimahutus, mille eesmärgiks on saada kasu. Investeeringute planeerimine on seotud investeerimisotsuste vastuvõtmisega pikemaajalisel kasu saamise nimel. Enne investeerimisprojekti valikut on vajalik selgitada, kas antud investeering aitab ettevõtte eesmärkide saavutamisele kaasa. (Tearu, Krumm 2005 75)

Sõltuvalt investeeringu eesmärgist jaotuvad investeeringud: finantsinvesteeringuteks, kus investeeringud tehakse väärtpaberitesse ning teistesse finantsinstrumentidesse. Eesmärgiks on teenida jooksvat tulu ehk intressitulu ja/või kasumit. (*Ibid.*). Teiseks jaotuvad investeeringud reaalinvesteeringuteks ehk pikaajalisteks investeeringuteks, mis on suunatud põhi- ja käibevaradesse (*Ibid.*, 76). Lõputöö keskendub pikaajalisele investeeringule.

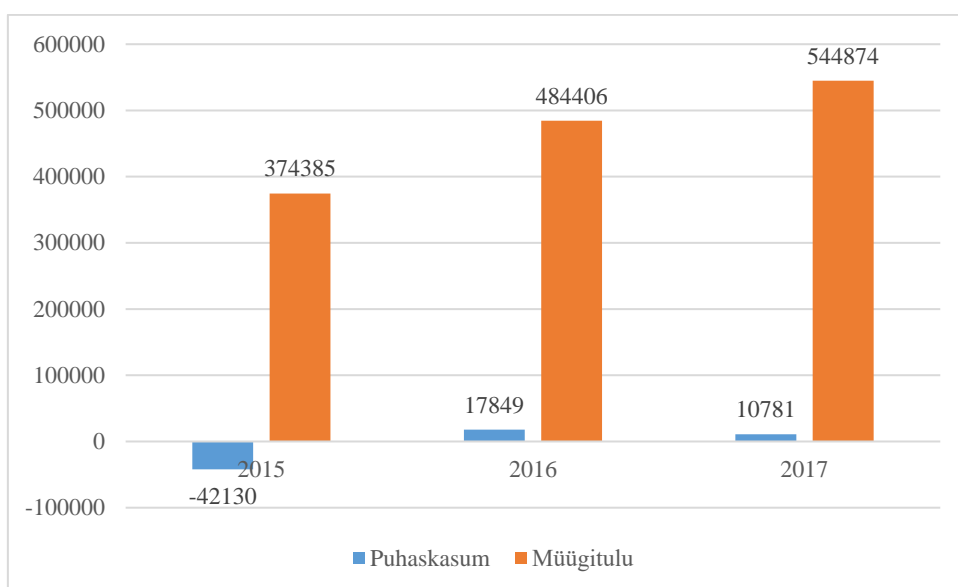
Investeermise põhjuseid on erinevaid. Üheks põhjuseks saab välja tuua seadmete amortiseeruvuse ehk on vajalik seadmete väljavahetus. Teiseks võib olla ettevõtte laienemine, kus puuduvad vajalikud seadmed suuremaks tootmiseks ehk nõudlus on suurem kui tootmisvõimalused. Konkurentsi eesmärgil uute toodete välja toomisel kaasnevad kulutused näiteks investeeringud uutesse tootmistehastesse ja turundamisse ning neljandaks võivad olla seadusest tulenevaid investeeringuid. (Shapiro 2005, 9-10)

Investeermisprintsipi põhjal tuleks ettevõtetel investeerida varadesse, mis teenivad rohkem tulu kui minimaalne saadud kogutulu (Damodaran 2001, 4). Eduka investeerimisprojekti jaoks on oluline hea finantsplaan, milles planeeritakse projekti esialgsed maksumused. Seejärel leitakse oodatavad rahavood ning vara jääkväärtus. Projekti lõppedes on oluline arvestada raha ajaväärtusest tulenevaid muutuseid. (Kõomägi 2006, 189)

## 1.2. Ettevõtte ja investeerimisprojekti tutvustus

Projekti hakkab teostama Põltsamaa Uksetehas OÜ, mis tegutseb Eesti turul 2003. aastast. Esinduskauplused asuvad Tallinnas ja Tartus ning tehas Põltsamaa vallas Lustivere külas. Tegemist on väikeettevõttega, mille põhitegevuseks on puidust sise-, välis- ja tuletõkkeuste tootmine. Samuti pakutakse erinevaid linke, lukusüsteeme ja paigaldust üle Eesti. Ettevõtte on spetsialiseerunud erilahendustele, nimelt on võimalik tellida ukсед vastavate mõõtude ja viimistlustega nagu klient soovib. (Meist... 2018)

Ettevõtte müügitulu oli 2017. aastal 544 874€, bilansimaht 298 911€ ja töötajate arv 11. Järgnevalt jooniselt on näha, et müügitulu on võrreldes 2015. aasta ja 2016. aastaga suurenenud.



Joonis 1. Ettevõtte müügitulu ja puhaskasum aastatel 2015-2017

Allikas: autori koostatud

Ettevõtte tootmine algab tooraine vastuvõtmisega ja lõpeb valmistoodangu pakendamisega.

Lihtsustatult saab tootmise jagada viieks etapiks:

1. tooraine vastuvõtt,
2. plangust lengi ja raamipuu tootmine,
3. ukse valmistamine,
4. ukse viimistlemine ning
5. ukse pakkimine ja ladustamine.



Järgneva kahe aastaga 2019. aastal ja 2020. aastal plaanitakse soetada järgnevad masinad:

Nelikanthöövel

Vaakumtõstuk

Servakandimasin plokk- ja manteluksele

Liimivaltsid

Giljotiin

Lengispoonimasin

Viie vahega press

Kõrgsurvevärvipüstol

Vertikaalne plaadisaag

Vahe- ja eellihvipink

Saepuruärastus

Lengi ja liistu lihviija

Kaheväljaga CNC

2020. aastal plaanitakse osta kaheväljaga CNC, nelikanthöövel ja saepuruärastus. Teised seadmed plaanitakse osta 2019. aastal. Projektiga ostetavaid masinaid hakatakse kasutama kõikide tootegruppide juures.

Projekti toetust soovitakse saada Keskkonnainvesteeringute Keskuselt (KIK), mis toetab ettevõtet ressursitõhususe tegevuse arendamiseks. Eesmärgiks on vähendada elektrienergia kulu ühele tooteühikule. Kuna tegemist on väikettevõttega, siis ressursitõhususe meetme regionaalabi toetusmäär on maksimaalselt 45%. Projekti eesmärk on suurendada tootmist tänase seisuga ühe aasta jooksul kolm korda. Kui hetkel toodetakse ligikaudu 200 ust kuus, siis järgneva aasta jooksul suureneb tootmiskaht 600 uksele kuus.

Kokku on seadmete maksumus kahel aastal 539 612 €, millest KIK toetab 45% ehk 242 825,40 €. Summa jaotub kahe aasta peale: 2019. aastal 102 165,75 € ning 2020. aastal 140 659,65 €. KIK ei toeta järgnevate masinate ostu: liimivaltsid maksumusega 11 350 €, servakandimasin plokk- ja manteluksele, mis kasutatud seisukorras maksab 60 775 €, lao suurendamine 228 m<sup>2</sup> 12\*19, 6m kõrge, mis hinnanguliselt läheb maksma 60 000 €, tuletõrjeeve tiik, mis hinnanguliselt maksab 20 000€. Nende juurde lisamisel on investeering kokku kahe aasta peale 691 737 €. Omaosalus on sellest 10% ehk 69 173,70 € ning pangalt soovitakse saada laenu summas 622 563,30 €, millest

KIK toetusest saab ettevõtte tagasi summana 242 825,40 €. Ettevõtte plaanib võtta pangalaenu summas 379 737,90 € viieks aastaks. Masinaid soetatakse pärast KIK finantseerimisotsust toetada projekti.

### 1.3. Ettevõtte finantssuhtarvude analüüs

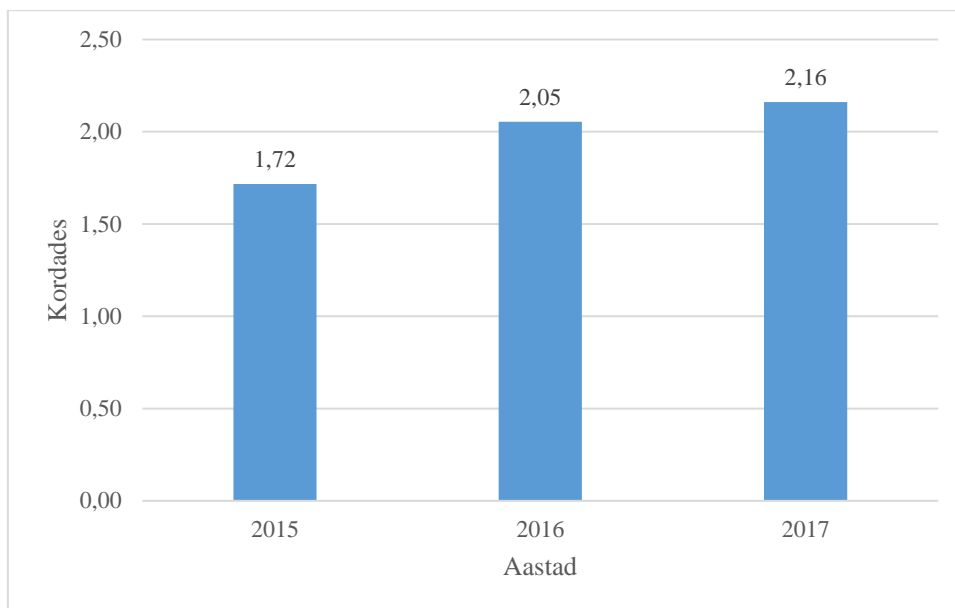
Iseloomustamiseks ettevõtte viimaste aastate finantsseisundit, esitab autor järgnevalt ettevõtte kolme eelneva aasta võrdluses mõningaid suhtarve.

**Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja** näitab ettevõtte võimet katta võlausaldajate lühiajalised nõuded käibevaradega (Kõomägi 2006, 122). Suhtarv näitab, mitu korda on käibevara kogumaksumus suurem lühikohustiste kogusummast ehk kui palju on käibevara lühikohustisi ühe euro kohta (Alver, Alver 2011, 705). Suhtarvu on võimalik leida järgneva valemiga (Kõomägi 2006, 122):

$$CR = \frac{CA}{CL} \quad (1)$$

Kus CR- lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja,  
CA- Käibevara,  
CL- Lühiajalised kohustised.

Kui kordaja on suurem kui 1,6, siis on ettevõtte lühiajaline finantsseisund hea. Kui kattekordaja on väiksem kui 1, siis lühiajalised kohustised ületavad käibevara. (Rahandus... 2018). Madal lühiajalise võlgnevuse kattekordaja näitab väikest likviidsust, mis tähendab, et ettevõtte ei suuda vähendada oma käibevarasid sularahaks, et täita tähtaegseid kohustusi, seega peab tuginema äritulule ning välisele rahastamisele (Higgins 2012, 53). Põltsamaa Uksetehas OÜ lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja on aastatega kasvanud ning viimasel kolmel aastal on näitaja olnud suurem kui aktsepteeritud hindamiskriteerium (vt joonis 2). 2016. aasta näitaja on üsna samal tasemel võrreldes 2017. aastaga, kuid 2015. aasta näitaja on madalam. Selleks, et näitajat veelgi parandada, peaks ettevõtte vähendama lühiajalisi kohustusi. Võib tasuda mõned lühivõlad, müüa osa põhivarast, suurendada käibevara täiendavate sisse maksetega osakapitali või akumulierida kasumit ning sealjuures jätta dividendid maksmata (Alver, Alver 2011, 705).



Joonis 2. Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja aastatel 2015-2017

Allikas: autori koostatud

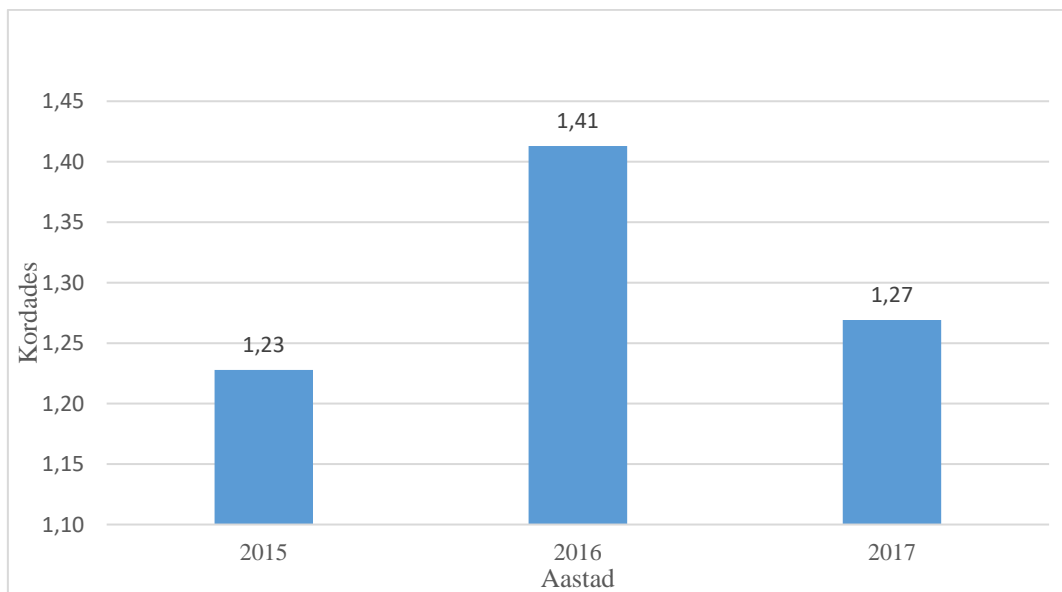
Kuna ettevõtte käibevarad ületavad lühiajalisi kohustusi, siis ei tohiks ettevõttel tekkida makseraskusi. Kordaja näitab, et ettevõttel on varad üsna likviidsed, seega investeerimisprojekti jaoks omavahenditest tulev osa on likviidne ehk ettevõtte on võimeline maksma arveid õigeaegselt ja ei ole maksejõuetu.

**Kiire maksevalmiduse kordaja ehk happetest** näitab millise osa on ettevõtte võimeline lühiajalistest kohustistest koheselt tasuma (Teearu, Krumm 2005, 20). Suhtarv näitab, mitu korda kiiresti käibiva käibevara kogumaksumus ületab lühiajaliste kohustiste kogusumma (Alver, Alver 2011, 539). Samuti määrab, kas ettevõttel on piisavalt vahendeid oma võlgnevuse, tegevuskulude ja muude lühiajaliste kohustiste täitmiseks (Formoso-Suralta 2017). Suhtarvu on võimalik arvutada järgneva valemiga (Kõomägi 2006,123):

$$QR = \frac{CA-IRY-ADP}{CL} \quad (2)$$

Kus QR- happetest,  
 CA- käibevara,  
 IRY- varud,  
 ADP- ettemaksed,  
 CL- lühiajalised kohustised.

Kui üldiselt loetakse happetest väärtuseks võiks olla vähemalt 0,9, siis Põltsamaa Uksetehase näitajad on väga head ning üle tavakriteeriumi (vt joonis 3). Kuigi antud kordaja on kolme aastaga pisut muutunud, siis näitajad on siiski üsna stabiilsed. Muutus 2016. aastal võrreldes 2017. aastaga ei ole väga suur. 2017. aastal langes suhtarv, sest ettevõtte oli varude ja ettemaksete hulk suurem, kui eelneval kahel aastal. Finantssuhtarvude alusel võib järeldada, et ettevõtte on kiirelt käibivat vara ligikaudu kolme aasta keskmiselt 1,3 iga lühiajalise kohustise euro kohta. Suhtarv suureneks, kui likviidsed varad suurenevad või lühiajalised kohustused vähenevad (Ilisson 2004, 105).



Joonis 3. Happetest aastatel 2015-2017

Allikas: autori koostatud

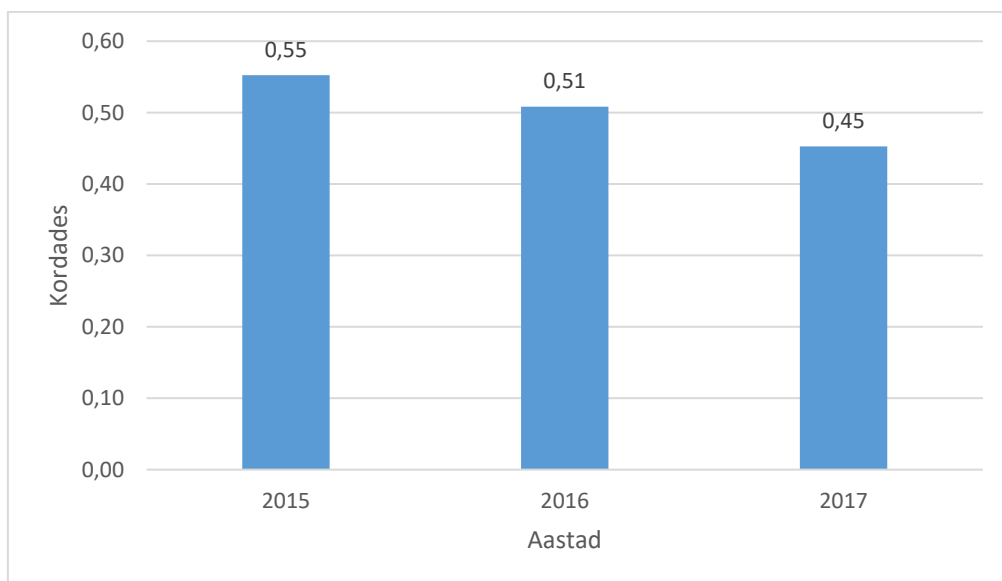
Kiire maksevalmiduse kordaja näitab likviidsust kitsamalt ehk ei arvesta varusid. Kuna näitajad on suuremad kui 0,9, siis varad on üsna likviidsed, seega investeerimisprojekti seisukohalt tasumine omavahenditest on hea, sest võime katta kiireloomulisi kohustisi keeditoride ees toimub kiirelt.

**Võlgade tase ehk võlakordaja** näitab, kui suure osa moodustavad võlad kogukapitalist (Kõomägi, 125). Suhtarvu kasutatakse võlausaldajate poolt, et määrata kindlaks ettevõtte võlgade tagasimakse võime ning saadakse teada, kas täiendavat laenu antakse ettevõttele. Teisest küljest aitab investoritel mõista, kas ettevõtte on maksejõuline, suudab täita praegusi ja tulevasi kohustisi ning kas teenitakse kasumit tehtud investeeringult. (Peavler 2018) Suhtarvu on võimalik arvutada järgneva valemiga (Kõomägi 2006, 125):

$$DR = \frac{D}{A} \quad (3)$$

Kus DR- võlakordaja,  
D- koguvõlgnevus,  
A- varad.

Võlausaldajate nõue on, et võlgu ei oleks rohkem kui 70% bilansimahust (*Ibid.*). Kreditorid eelistavad väikest võlakordajat, et nende risk väiksem oleks ja suurem kordaja tähendab kõrgemat intressimäära täiendava riski eest (Alver, Alver 2011, 616). Rusikareegli järgi on heaks osakaaluks on 50% (Teearu, Krumm 2005, 25). Võlakordaja arväärtus <1 näitab, et varade soetamisel on rohkem kasutatud võõrkapitali kui omakapitali (Alver, Alver 2011, 616). Kui võrrelda uksetehase tulemusi (vt joonis 4) erinevatel aastatel, siis 2015. aastal oli kõige kõrgem ja 2017. aastal madalaim.



Joonis 4. Võlakordaja aastatel 2015-2017

Allikas: autori koostatud

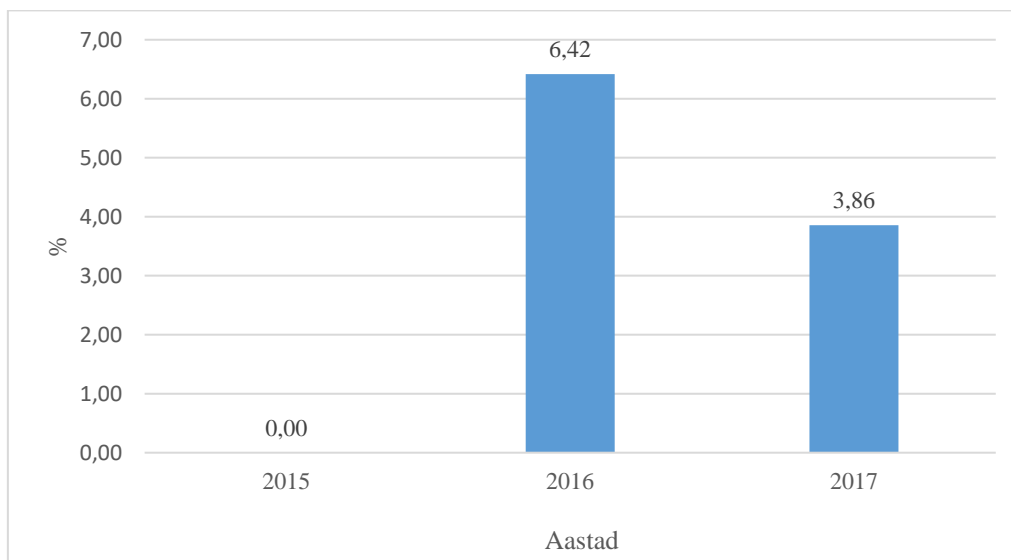
Kõikide võrreldavate aastate näitajad on üsna head ehk jäävad rusikareegli suurusjärku. Kasutatud on rohkem võõrkapitali kui omakapitali, sest näitajad on väiksemad kui 1. Eelnevate aastate võlakordajad ei tohiks tekitada kreditoridele suuri riske, sest näitajad jäävad ideaalse osakaalu lähedale ning ei ole ka suuremad kui 70%, mis tähendaks investoritele ohtu investimisprojekti mitte ära tasumisest.

**Koguvara puhasrentaablus** näitab, kui palju puhaskasumit teenis ettevõttesse paigutatud iga paigutatud rahaühik. Mida kõrgem on tootlus, seda tõhusamalt ja efektiivsemalt juhitakse majandusresursse (ROA...2018). Suhtarvu on võimalik arvutada järgneva valemiga (Kõomägi 2006, 126-127)

$$ROA = \frac{NI}{A} \quad (4)$$

Kus ROA- varade rentaablus,  
 NI- puhaskasum,  
 A- varad.

2015. aastal oli uksetehase varade rentaablus null, sest aruandeaasta tulemuseks oli kahjum. Kuid 2016. aastal ja 2017.aastal oli ettevõtte olukord parem ning koguvara puhasrentaablus positiivne. Kõigist kolmest võrreldavast aastast on kõrgeim 2016. aasta tulemus, sest aruandeaasta kasum suurim. Ettevõtte teenis iga investeeritud euro eest 2016. aastal 6,42 € ja 2017. aastal 3,86 €. Olukord paraneb, kui puhaskasum suureneb või keskmine vara väheneb (Ilisson 2004, 207). Kuna investeerimisprojekt suurendaks ettevõtte käivet läbi efektiivsuse suurenemise, siis paraneks seeläbi puhaskasum ning seega ka koguvara puhasrentaablus.



Joonis 5. Koguvara puhasrentaablus 2015-2017. aastatel

Allikas: autori koostatud

Leitud suhtarvud näitavad, et ettevõtte finantsseisund on olnud küll muutuv, kuid üldiselt on näitajad jäänud soovituslikesse piiridesse, mis on heaks eelduseks planeeritavaks investeringuks ning projekt aitaks suhtarvudel muutuda positiivsemaks.

#### 1.4. Riskide hindamine

Investeermisprojekti puhul on võimalus, et kõik ei lähe alati nii nagu planeeritud ning seega peab arvestama sellest tulenevate riskidega. Riskianalüüs annab vastuse küsimusele: "Mis juhtub siis, kui..." . (Kõomägi 2006, 207)

Ettevõtte riskid jaotuvad ettevõttesisesteks riskideks ja -välisteks riskideks. Ettevõttesisesed riskid jaotuvad omakorda tootmisriskiks, finantsriskiks ja personaliriskiks. Ettevõttevälised riskid jaotuvad hinnariskiks ja institutsionaalseks riskiks. Finantsriskid jaotuvad tururiskiks, mis on aktsia-, intressi-, valuuta-, toormerisk. Teiseks jaotub krediidiriskiks, mis on tehingueelne-, tehingurisk, otsene risk ja kaudne risk. Kolmandaks on muud riskid. (Nurmet, Mõtte 2017). Äririski põhjustab ettevõtte püsivad tegevuskulud. Suurte püsikuludega ettevõtetel on suurem äririsk, sest juba väike muutus tootmises annab tõuke ärikasumile. (Kõomägi 2006, 207)

Äririske on vajalik teadlikult tuvastada, et tagada toote turule vastavus, kasvatada ja hoida müügitulu stabiilsena, vältida tegevuskulude ja kohustiste suurenemist ning tagada varade väärtus. (Nurmet, Mõtte 2017)

Riskide juhtimisel on oluline panna paika riskidele rahalised väärtused. Pärast väärtuste paika panemist leitakse, kuidas riske vähendada ning seejärel tuleks hinnata, kas riski kõrvaldamine tasub ära. Tihti on õigem mitte kasutada kallist ressursi riski kõrvaldamiseks, vaid pigem leppida sellega. (Rünkla 2003, 79)

Riske võib juhtida järgnevalt: parandades olemas olevaid süsteeme ja protseduure, koostada detailne tegevuskava maandamata riskisündmuste toimumist nii, et oleks võimalikult väikesed mõjud. Samuti võib investeerida uutesse varadesse, kus lisada süsteemidele täiendavaid riske välistavaid omadusi. (*Ibid.*)

## 1.5. SWOT analüüs

SWOT analüüs on tuntud analüüsi mudel, mille läbi kaardistatakse ettevõtte tugevused (S- *strengths*), nõrkused (W- *weaknesses*), võimalused (O- *opportunities*) ja ohud (T- *threats*) (Swot analüüs...2018). SWOT on koostatud koostöös ettevõtte juhiga, mille tulemusel said kirja ettevõtte tugevused ja nõrkused, võimalused ja ohud, mis on mõeldud ärikeskkonna ning ettevõtte seisukohalt. Järgnevast tabelist on näha ettevõtte sisemised tugevused ja nõrkused täna ning võimalused ja ohud tulevikus.

Tabel 1. SWOT - analüüs

<p><b>Sisemised tugevused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Esinduskaupluste hea asukoht</li> <li>• Väike laenukoormus</li> <li>• Spetsialiseerumine kallimale turusektorile</li> <li>• <i>Custom-made</i> ukсед</li> <li>• Sertifikaadid</li> <li>• Kogenud personal</li> <li>• Tehasel puudub rendikulu</li> <li>• Uksetehasel ning esindussalongidel samad omanikud</li> </ul>	<p><b>Sisemised nõrkused:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Väike meeskond</li> <li>• Piiratud ressursid</li> <li>• Tootmisprogrammi puudulikkus</li> <li>• Puudulik toodete tootmise dokumentatsioon</li> <li>• Puudulik kvaliteedikontrolli dokumentatsioon</li> </ul>
<p>Ärikeskkonna soodsad arengud ehk <b>võimalused</b> tulevikus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Suurenenud nõudlus kvaliteetsetele tootele</li> <li>• Elukvaliteedi areng</li> <li>• Üldine palkade suurenemine, mis soodustab rohkem oste</li> <li>• Kõrgema hinnaklassiga toodete tootmisel vähem konkurente</li> </ul>	<p>Ärikeskkonna ebasoodsad arengud ehk <b>ohud</b> tulevikus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Majanduskasvu aeglustumine</li> <li>• Konkurentsi kasvamine</li> <li>• Seadusandluse muutus</li> <li>• Klientide ostueelistuste muutus</li> </ul>

Allikas: autori koostatud



Ettevõtte tugevuseks kui ka ohuks on spetsialiseeritus kallimale turusektorile ehk uste tootmisele. Selles tegevusalas on ringluses suuremad summad, mis on seotud tootmiseks vajamineva suurema laovarude seisuga ning seetõttu ka riskid, mis mõjutavad ettevõtte tegevust. Kuna ettevõtte on tegev juba 2003. aastast, siis üheks sisemiseks ettevõtte tugevuseks on kogunud personal, kes on ettevõtte arengule kaasa aidanud ning teadmised uksetehase kohta ulatuvad asutamisaega. Pikaajalised kogemused ja oskused loovad eelise uute konkurentide ees valmistada kvaliteetseid tooteid. Põltsamaa Uksetehas OÜ omab kolme eritüüpi uste sertifikaate: EI-30 dB-36 manteluksele, EI-30 alumiinium- ja kahepoolse EI-30 tuletõkkeuksele. Tugevuseks ja eeliseks konkurentide ees on tellimuse peale valmistatud ukсед, mis valmistatakse vastavalt kliendi soovidele. Kuna uksetehasel ei ole rendikulu, siis on ettevõttel väikesed püsikulud. Tugevusteks on esindussalongide hea asukoht Tallinnas ja Tartus. Põltsamaa Uksetehasel ning esindussalongidel on samad omanikud, seega kontrollivad protsessi toote valmistamisest kuni kliendile valmistoote üleandmiseni samad inimesed. Tänu sellele on kogu protsessi üle parem kontroll ning välditavad vigadega toodete turulejõudmine.

Ärikeskkonnast tulenevad võimalused ehk väliseks tugevuseks võib pidada seda, et kõrgema hinnaklassiga toodete tootmisel on vähem konkurente. Kuna Eestis on toimunud palkade üldine suurenemine, seega ka elukvaliteedi areng, siis on suurenenud nõudlus kvaliteetsetele toodetele kliendi tellimusele vastavalt, mis omakorda soodustab rohkem oste.

Ettevõtte sisemiseks nõrkuseks on väike meeskond, mistõttu on ka uksetehas väikeettevõtte, milles töötab 2018. aastal 13 inimest. Seega on ettevõttel piiratud ressursid, mis on tavapärane väikeettevõttes. Ühe puudusena võib esile tuua ettevõttes puudulikku tootmisprogrammi, mille olemasolul hoiaks aega kokku käsitsi info sisestamise arvelt Excelisse. Samuti on puudulikud toodete tootmise ja kvaliteedikontrolli dokumentatsioonid ehk juhendid, kus oleks kirjas spetsifikatsioonid materjalide kohta ning toote valmimise järelkontrolli info.

Ärikeskkonnast tulenevad ohud ehk välised ebasoodsad arengud on majanduskasvu aeglustumine, konkurentsi kasvamine uksetootjate seas, seadusandluse muutus ja klientide ostueelistuste muutus. Turu madalseisu perioodil ostetakse soodsamaid tooteid ning odavamatel toodetel on väiksem kate, mistõttu võib toimuda tulukuse langus. Soodsa majandusseisuga tekib konkurente järjest enam juurde ning seega jääb turul tööd vähemaks.

## 2. PROJEKTI TASUVUSE HINDAMINE

### 2.1. Investeermisprojekti tasuvuse hindamise meetodid

Järgnevalt on kirjeldatud investeerimisprojekti hindamise meetodeid, mille abil hinnata projekti tasuvust ning seejärel on esitatud projektist lähtuvalt tootegruppide analüüs. Autor kasutab meetoditeks nüüdispuhasväärtust (NPV- *Net Present Value*), kasumiindeksit (PI -*Profitability Index*), sisemist tulumäära (IRR- *Internal Rate of Return*), tasuvusaega (PB- *Payback Period*), kapitali kaalutud keskmist hinda (WACC- *Weighted Average Cost of Capital*), vabad rahavood firmale (FCFF- *Free Cash Flow to Firm*) ning majanduslikku lisandväärtust (EVA- *Economic Value Added*).

**Nüüdispuhasväärtus ehk NPV** on oluline projekti edukuse hindamise kriteerium. Selle väärtusega võrreldakse oodatavate rahavoogude nüüdisväärtust esialgse investeeringuga. Väärtust on võimalik arvutada järgneva valemiga (Kõomägi 2006,191):

$$NPV = \frac{CF_1}{1+WACC} + \frac{CF_2}{(1+WACC)^2} + \dots + \frac{CF_t}{(1+WACC)^t} - IO \quad (5)$$

Kus  $CF_t$ - tulevased puhtad rahavood perioodil  $t$ ,

WACC- kaalutud keskmine kapitali hind,

IO- esialgne investeering rahalises väljenduses.

**Kasumiindeks ehk PI** on esialgse investeeringu ja tulevaste rahavoogude suhe, mis näitab iga investeeritud rahaühiku nüüdispuhasväärtust. Väärtust on võimalik arvutada järgneva valemiga (*Ibid.*, 195):

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+WACC)^t}}{IO} \quad (6)$$

Kus PI- kasumiindeks,

$CF_t$ - tulevased puhtad rahavood perioodil  $t$ ,

WACC- kaalutud keskmine kapitali hind,

IO- esialgne investeering rahalises väljenduses.

**Projekti sisemine tulumäär ehk IRR** on diskontomäär, mis võrdsustab esialgse investeeringu tulevaste rahavoogude nüüdisväärtusega. (*Ibid.*) IRR on projekti minimaalne oodatav tulusus (Sisemine tasuvusmäär 2018). Tulumäära on võimalik leida järgneva võrrandiga (Kõomägi 2006, 196):

$$\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0 \quad (7)$$

Kus IRR – projekti sisemine tulumäär,

$CF_t$ - tulevased puhtad rahavood perioodil  $t$ .

**Tasuvusaeg ehk PB** on aastate arv, mis kulub alginvesteeringu tagasi saamiseks (Kõomägi 2006, 201). Mida pikem on projekti tasuvusaeg, seda riskantsem on projekt ning pika tasuvusajaga projekt võib muutuda väärtusetuks enne, kui see ära tasub (Alver, Alver 2011, 464). Diskonteerimata tasuvusaega on võimalik leida järgneva valemiga (Kõomägi 2006, 201):

$$PB = \frac{IO}{\frac{1}{n} \sum_{t=1}^n CF_t} \quad (8)$$

Diskonteeritud tasuvusaeg, mis võtab arvesse ka rahavoogude ajaväärtust on võimalik leida järgneva valemiga (*Ibid.*):

$$PB = YBPB + \frac{MCF_t}{DCF_t} \quad (9)$$

Kus PB- tasuvusaeg,

YBPB- täisaastate arv enne projekti täielikku tasuvust,

$MCF_t$ - täieliku tasuvuse aastast puuduv rahavoog,

$DCF_t$ - täieliku tasuvuse aasta kogu diskonteeritud rahavoog.

**Kapitali kaalutud keskmine hind ehk WACC** on minimaalne nõutav tulunorm, et rahuldada nii laenuandja ja omanike norm ettevõtte riskitaseme juures. WACC on seotud intressikandva võõrkapitali hinna, omakapitali hinna ning laenude ja omakapitali osakaaludega. Kapitali kaalutud keskmise hinna on võimalik leida järgneva valemiga (*Ibid.*, 156):

$$WACC = w_d \cdot k_d \cdot (1 - t) + w_p \cdot k_p + w_s \cdot k_s \quad (10)$$

Kus WACC- kapitali kaalutud keskmine hind,

$w_d, w_p, w_s$ - laenude, eelisaktsiate ja lihtaktsiate osatähtsus kapitalis.

**Vabad rahavood firmale ehk FCFF** aitab omanikel, laenuandjatel ja potentsiaalsetel investoritel hinnata ettevõtte väärtust (Ilisson 2004, 354). Vaba rahavoog on raha, mis jääb firmale üle peale investeerimisvajaduse täitmist ning kulude ja maksude tasumist. FCFF on võimalik leida järgneva valemiga (Kann, Juhkam 2010):

$$FCFF = EBIT + D\&A - NWC - I \quad (11)$$

Kus FCFF- vabad rahavood firmale,

EBIT- ärikasum,

D&A- kulum,

NWC- investeringud puhaskäibekapitali,

I- investeringud põhivarasse.

**Majanduslik lisandväärtus ehk EVA** on majanduslik näitaja, mis näitab projekti kasumlikkust. Kasumlikkus tekib siis, kui aktsionäridele luuakse täiendavat tulu, mis omakorda ületab kapitali kulu (Economic ... 2018). EVA on võimalik arvutada järgneva valemiga (Alver, Reinberg 2002, 386):

$$EVA = EBIT - (WACC \cdot kasutatud kapital) \quad (12)$$

Kus EVA- majanduslik lisandväärtus,  
EBIT- ärikasum,  
WACC- kapitali kaalutud keskmine hind.

## 2.2. Investeeringiprojekti tasuvuse analüüs tootegruppide jaotuses

Autor on jaotanud Põltsamaa Uksetehas OÜ tooted gruppidesse ning seejärel koostanud prognoosi tabelid, kust kujunevad välja järgneva viie aasta oodatavad vabad rahavood firmale, kumulatiivsed rahavood, kapitali kaalutud keskmine hind, nüüdispuhasväärtus, kasumiindeks, projekti sisemine tulumäär, nominaalne ja diskonteeritud tasuvusaeg ning majanduslik lisandväärtus.

Tooted on jaotatud gruppidesse järgnevalt: siseuksed, välisüksed ja tuletõkkeuksed. Siseuksed koosnevad massiiv-sile spoonustest ja massiiv-sile värviustest. Välisüksed on ukсед, mis on puidust välisüksed majale, korterile ja rõduuksed. Tuletõkkeuksed on spoonitud ja värvitud tuletõkkeuksed. Samuti leidis autor osakaalude suhted vastavalt tootegrupile, mille algandmed pärinevad ettevõttejahi poolt. Nimelt prognoositakse toota kokku uksi 2019. aastal 2907 tükki, millest 1566 tükki oleks siseuksed, 683 tükki välisüksed ja 658 tükki tuletõkkeuksed. Seega vastavalt tootegrupile on siseuksed 53,87%, välisüksed 23,50% ja tuletõkkeuksed 22,64%. 2019. aasta plaanis näidatud osakaalusid kasutas autor ka järgnevate aastate tulemuste prognoosimiseks.

Tabelid on koostatud kõikide tootegruppide kohta nii, et müügihind tõuseb projekti teisel ehk 2020. aastal 3% ning järgnevatel aastatel 6%. Toodete omahind tõuseb igal aastal 3% ning kogus kasvab 30%. Muutuvkulud kasvavad 16% ja püsikulud 20% aastas. Palgakulu kasv moodustab müügitulust igal aastal erineva protsendi, nimelt projekti esimesel aastal on 36%, teisel aastal 30%, kolmandal aastal 20%, neljandal aastal 13% ning viiendal 10%. Kasvud on arvestatud ettevõttejahi poolt.

Amortisatsioon on jaotatud kümne aasta peale kogu investeeringu summast ning leitud vastava tootegrupi osakaalust summa. Intressid on leitud põhimõttega, et investeeringu põhisummast võetud tootegrupi protsent korrutatud intressimääraga (3,8%) ning võõrkapitali osakaaluga (55%). Keskonnainvesteeringute Keskuse (KIK) toetuse summa on leitud vastava tootegrupi osakaalu alusel.

Kapitali kaalutud keskmine hind (WACC) on arvatud, kui omakapitali osakaaluks on 45%, millesse on arvestatud juurde ka KIK toetuse summa. Omakapitali hinnaks on võetud 10%, mis tuleneb Damodarani kodulehel avaldatud infost, et Eesti riskipremia on 0,72 ning tururiskipremia 5,8% (Damodaran...2018). Sellele on juurde liidetud 1,5% majanduskeskkonnast tulenev risk ning 2% likviidsusrisk, mis tuleneb ettevõtte mitte börsil olemisest, seega kokku 10%. Võõrkapitali osakaaluks on 55% ning võõrkapitali hinnaks 3,8%, mis tuleneb panga laenupakkumise intressist. Tulumaksuks on võetud määr 20/80, sest ettevõtte plaanib maksta dividende majandusaasta lõpul detsembris.

Järgnevalt on analüüsitud kõigi kolme tootegrupi järgneva viie aasta kasumlikkuse prognoosi.

Tabeli 1. (vt täpsemalt Lisa 2) alusel võib hinnata et siseuste tasuvus täitub täielikult neljandal projekti aastal ehk 2022. aastal, kui jäädakse positiivsesse seisuga 168 611 euroga. Täpsemalt on tasuvusaeg nominaalselt 3,02 aastat ning raha ajaväärtust arvestades tasuvusaeg on 3,25 aastat. Kaalutud kapitali keskmine hind ehk WACC on 6,1%, mis on väiksem kui IRR (30%), seega siseuste sisemine tasuvuslävi on suurem kui nõutav tulunorm, mis on hea näitaja ning üheks põhjuseks, miks projekt vastu võtta. Mida kõrgem on IRR, seda väärtuslikum on projekt.

Kasumiindeks (PI) on 2,02 ehk on suurem kui 1, siis järeldub sellest, et tuleks projekt vastu võtta ning on hea tulemus. Kuna nüüdispuhasväärtus (NPV) on 245 512 ja suurem kui 0, seega tuleks projektiga edasi tegeleda. Majanduslik lisandväärtus (EVA) on siseuste tootegrupis negatiivne. Sellest tulenevalt on projekti investeeritud kapitali kulu suurem kui teistel. Võib järeldada, et investeerimisprojekti raames ainuüksi siseuste tootegrupp ei ole kasumlik ning positiivne majanduslik lisandväärtus tekib ainult koos teiste tootegruppidega.

Tabel 1. Siseuste kasumlikkuse prognoos järgneval viiel aastal

Aastad	0	1	2	3	4	5
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-241 829</b>	<b>46 331</b>	<b>64 069</b>	<b>127 657</b>	<b>172 382</b>	<b>192 697</b>
Kumulatiivsed rahavood		-195 498	-131 429	-3 772	168 611	361 308
Kapital kokku	241 829					
WACC	6,1%					
NPV	245 512					
PI	2,02					
IRR	30%					
PB nominaalne	3,02					
PB diskonteeritud	3,25					
EVA	-5606					

Allikas: autori koostatud

Tabeli 2. (vt täpsemalt Lisa 3) põhjal on näha välisuste järgneva viie aasta kasumlikkuse prognoosi. Tabelist järeldub, et välisuste tootegrupi positiivsed kumulatiivsed rahavood tekivad projekti teisel aastal. Nominaalse tasuvusaja arvutuse järgi tasuvad välisused ära 1,89 aastaga ning diskonteeritult 2,06 aastaga. Antud näitajad on väga head ning näitavad kiiret tasumisaega. Välisuste WACC on väiksem kui IRR (71%), seega on välisuste sisemine tulumäär palju kõrgem kui kaalutud kapitali keskmine hind. Võrreldes välisuksi siseustega, siis välisuste IRR on kõrgem kui siseustel, millest järeldub, et välisused toodavad rohkem investeringult. Kasumiindeks on 4,42, mis on väga hea näitaja projekti elluviimiseks ning kõrgem kui siseustel. Nüüdispuhasväärtus on 360 363, mis on suurem näitaja kui siseustel ning samuti üsna kõrge näitaja ja sobilik projekti jaoks. Majanduslik lisandväärtus (EVA) on oluline näitaja omanike ja kreditoride vaatest lähtuvalt ning kui näitaja on positiivne, mis välisuste puhul ka on, siis on see hea näitaja.

Tabel 2. Välisuste kasumlikkuse prognoos järgneval viiel aastal

Aastad	0	1	2	3	4	5
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-105 472</b>	<b>53 164</b>	<b>58 595</b>	<b>118 130</b>	<b>161 559</b>	<b>183 907</b>
Kumulatiivsed rahavood		-52 308	6 287	124 417	285 976	469 883
Kapital kokku	105 472					
WACC	6,1%					
NPV	360 363					
PI	4,42					
IRR	71%					
PB nominaalne	1,89					
PB diskonteeritud	2,06					
EVA	30512					

Allikas: autori koostatud

Tabeli 3 (vt täpsemalt Lisa 4) põhjal on näha tuletõkkeuste järgneva viie aasta kasumlikkuse prognoosi. Tabelist selgub, et tuletõkkeused tasuvad projekti kolmandal aastal, täpsemalt nominaalse tasuvusajana 2,75 aastaga ja rahaajaväärtust arvestades 2,98 aastaga. Näitajad on üsna võrdsed siseustega ning pikema tasuvusega kui välisused. Tuletõkkeuste IRR (35%) on suurem kui WACC. Samuti on IRR näitaja suurem kui siseustel ning väiksem kui välisustel. Kasumiindeks on 2,19, mis on hea näitaja ning on suurem kui siseustel ja väiksem välisustest. Nüüdispuhasväärtus on 121 210, mis on ka hea näitaja, et projekt vastu võtta kuid võrreldes sise- ja välisustega, siis nendest väiksem. Majanduslik lisandväärtus on positiivne ning seega on projekt kasumlik ka ainult tuletõkkeuste tootegrupina.

Tabel 3. Tuletõkkeuste kasumlikkuse prognoos järgneval viiel aastal

Aastad	0	1	2	3	4	5
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-101 611</b>	<b>24 960</b>	<b>27 451</b>	<b>65 190</b>	<b>82 247</b>	<b>74 207</b>
Kumulatiivsed rahavood		-76 651	-49 200	15 990	98 237	172 445
Kapital kokku	101 611					
WACC	6,1%					
NPV	121 210					
PI	2,19					
IRR	35%					
PB nominaalne	2,75					
PB diskonteeritud	2,98					
EVA	3137					

Allikas: autori koostatud

### 2.3. Projektist tulevad vabad rahavood ettevõttele

Järgnevalt on analüüsitud investeerimisprojekti kõikidest tootegruppidest lähtuvalt. Kogu investeeringu maksumus on 691 737 € ning sellest Keskkonna Investeeringute Keskus toetab 242 825 €, mis teeb projekti kuluks 448 912 €. Kõikidest tootegruppidest lähtuv prognoos tabel on arvutatud järgneva põhimõttega, et hinnaks on kõikide Põltsamaa Uksetehas OÜ poolt toodetavate toodete keskmine hind ning kogus on liidetud kõikidest toodete prognoositavatest müügiimahtudest kokku.

Tabeli 4. (vt täpsemalt Lisa 5) põhjal hakkab projekt ära tasuma alates kolmandast aastast ehk 2021. aastast kui kumulatiivsetesse rahavoogudesse tekib positiivne summa 136 636 €. Tasuvusaja järgi nominaalselt tasub projekt ära 2,56 aastaga, kuid diskonteeritult 2,76 aastaga, mis on head näitajad ning näitavad kiiret tasuvust. Kõomägi (2006) on öelnud, et projekt peaks tasuma end keskmiselt 5 aastaga ära, aga on parem kui 3-4 aastaga, seega võib prognoosi järgi öelda, et tasuvusaeg ligikaudu 3 aastaga on väga hea. Kiire tasuvusaeg on antud projekti puhul hea, sest kasutusele võetavad masinad töötavad vähemalt 10. aastat ning seega toovad ettevõttele pikemas ajaperspektiivis rohkem kasumit.

Kuna kogu projekti sisemine tulumäär (42%) on suurem, kui kapitali kaalutud keskmine hind (6,1%), siis tasub projekt vastu võtta. Kasumiindeksi üldiseks määraks, et projekt vastu võtta peab olema väärtus suurem kui 1 ja antud tootegruppide väärtuseks projektis on 2,62, mis on seega hea näitaja. Nüüdispuhasväärtus, mis suurendab omanike rikkust kui on suurem kui 0, siis antud



projektis on näitaja 727 084, mis on üsna kõrge ning näitab, et projekt tasub igaljuhul ära. Majanduslik lisandväärtus 28 044 on positiivne ning sellest võib järeldada, et antud projektiga tasub tegeleda ning toob ettevõttele lisaväärtust.

Tabel 4. Kõikide tootegruppide kasumlikkuse prognoos järgneval viiel aastal

Aastad	0	1	2	3	4	5
Vabad rahavood firmale(FCFF)	-448 912	124 455	150 115	310 977	416 188	450 812
Kumulatiivsed rahavood		-324 457	-174 342	136 636	552 824	1 003 636
Kapital kokku	448 912					
WACC	6,1%					
NPV	727 084					
PI	2,62					
IRR	42%					
PB nominaalne	2,56					
PB diskonteeritud	2,76					
EVA	28044					

Allikas: autori koostatud

#### 2.4. Projekti tasuvusanalüüs tootegruppidega erinevate stsenaariumite puhul

Antud alapeatükis analüüsib töö autor projekti tasuvust tootegruppidega erinevate stsenaariumite näol. Üheks perioodiks on mõistlik välja töötada mitu finantsplaanide varianti, mis arvestavad majandusliku arengu võimalike stsenaariumeid (Zeiger 2012, 22). Stsenaariumid jaotuvad: normaalseks, optimistlikuks ja pessimistlikuks. Normaalse stsenaariumi prognoosi käsitleb alapeatükk 2.2., mis lähtub ettevõtte kõige enamtõenäolisemast tulevikust. Käesolev alapeatükk keskendub optimistlikele ja pessimistlikele stsenaariumitele.

Lõputöös on optimistlikuks stsenaariumiks valitud müügitulu suurenemine 10% ning pessimistlikuks müügitulu vähenemine 20% võrra. Kõik teised prognoosi osad nagu müügihind, omahind, kogus ja muud osad, kasvavad järgnevatel aastatel samade osakaaludega nagu normaalses stsenaariumis.

**Optimistlikus stsenaariumis** müügitulu suureneb 10%, seega uste kogused suurenevad samuti 10%. Siseuste puhul on projekti esimesel aastal 157 tükki, teisel aastal 203 tükki, kolmandal 265 tükki, neljandal 344 tükki ning viiendal 447 tükki uksi rohkem. Välisuste puhul toodetakse uksi projekti esimesel aastal 68 tükki, teisel 89 tükki, kolmandal 115 tükki, neljandal 150 tükki ja

viiendal 195 tükki uksi rohkem. Tuletõkkeustega suureneb kogus esimesel aastal 66 tükki, teisel 86 tükki, kolmandal 111 tükki, neljandal 145 tükki ja viiendal 188 tükki.

Müügitulu suurenemine mõjutab kõiki prognoosi osasid positiivselt (vt tabel 5). Nimelt siseuste tasuvusaeg väheneb neljalt aastalt kolmele ning positiivsed kumulatiivsed rahavood täituvad 21 113 euroga. Välisuste tasuvusaeg on sama, mis normaalses stsenaariumis ehk teisel projekti aastal, kuid kumulatiivsed rahavood kasvavad 11 804 €. Tuletõkkeuste puhul jääb tasuvusaasta samaks ehk projekti kolmandaks aastaks. Kolmandal projekti aasta on rahavoogude kasv 12 213 €. Tasuvusaja järgi on endiselt kõige kasumlikum tootegrupp välisüksed, mis on ka normaalses stsenaariumis.

Siseuste nüüdispuhasväärtus (NPV) suureneb märkismisväärselt, nimelt 49 536 € võrra. Välisuste nüüdispuhasväärtus suureneb müügitulu suurenemisel 46 933 € võrra, mis on 2603 € võrra vähem siseustest. Kõige vähem suureneb nüüdispuhasväärtus tuletõkkeustel, täpsemalt 22 619 €. Kuid kokkuvõttes on välisuste nüüdispuhasväärtus kõige suurem ja kasumlikum.

Siseuste majanduslik lisandväärtus (EVA) muutub negatiivsest positiivseks, kuid mitte väga kasumlikuks näitajaks, kui seda on teistel gruppidel. Kõige kasumlikum on välisuste EVA, seejärel tuletõkkeuste ning kolmandana siseuste. Kui kõiki näitajaid arvestada, siis optimistlikus stsenaariumis tootegrupis on kõige kasumlikum toode välisüksed. Siseuste, välisuste ja tuletõkkeuste optimistlikud prognooside tabelid on täpsemalt näha lisades 6, 7 ja 8.

Tabel 5. Optimistliku stsenaariumi sise-, välis- ja tuletõkkeuste prognoosid

Optimistlik	WACC	NPV	PI	IRR	PB nominaalne	PB diskonteeritud	EVA
Siseüksed	6,1%	295 048	2,22	34%	2,85	3,08	924
Välisüksed	6,1%	407 296	4,86	78%	1,72	1,87	36656
Tuletõkkeüksed	6,1%	143 829	2,42	39%	2,61	2,81	6430

Allikas: autori koostatud

**Pessimistlikus stsenaariumis** müügitulu väheneb 20% ehk uste kogused vähenevad antud osakaalu võrra. Siseuste kogused vähenevad esimesel aastal 261 tükki, teisel 339 tükki, kolmandal 441 tükki, neljandal 573 tükki ja viiendal 745 tükki. Välisuste kogused vähenevad esimesel aastal 114 tükki, teisel 148 tükki, kolmandal 192 tükki, neljandal 250 tükki ja viiendal 325 tükki.

Kui müügitulu suurenemine mõjutab prognoosi positiivselt, siis vähenemine negatiivselt (vt tabel 6.). Siseuste tasuvusaeg jääb samale aastale võrreldes normaalse prognoosiga ehk neljandale aastale, kuid kumulatiivsetes rahavoogudes projekti vabad rahavood vähenevad 69 792 € võrra. Välisuste tasuvusaasta muutub teise aasta pealt kolmandale ja kumulatiivsetesse rahavogudesse tekib 85 318 €. Tuletõkkeuste tasuvusaeg muutub kolmandalt aastalt neljandale aastale ning kumulatiivsetesse rahavoogudes on neljandal projekti aastal 64 347 €. Kõige kasumlikum tootegrupp pessimistlikus stsenaariumis tasuvusaja järgi on välisüksed.

Siseuste nüüdispuhasväärtus langeb üsna palju, nimelt 82 560 €. Välisuste NPV samuti langeb palju, tulemuseks on 78 222 €, mis on sarnane siseustele. Tuletõkkeuste NPV võrreldes teiste tootegruppidega nii suurt langust ei kogu, täpsemalt langeb 37 698 €. Nüüdispuhasväärtus (NPV) on kõige kasumlikum välisustel. Siseuste majanduslik lisandväärtus (EVA) muutub negatiivsemaks kui oli ta normaalses prognoosis, välisuste EVA väheneb 10 239 € võrra. Tuletõkkeuste EVA muutub positiivsest negatiivseks, täpsemalt -2351 € peale. Seega välisuste EVA on kasumlikum. Kui võtta arvesse kõik näitajad, siis pessimistlikus stsenaariumis on kõige kasumlikum tootegrupp on välisüksed. Siseuste, välisuste ja tuletõkkeuste pessimistlikud prognooside tabelid on täpsemalt näha lisades 9, 10 ja 11.

Tabel 6. Pessimistliku stsenaariumi sise-, välis- ja tuletõkkeuste prognoosid

Pessimistlik	WACC	NPV	PI	IRR	PB nominaalne	PB diskonteeritud	EVA
Siseüksed	6,1%	162 952	1,67	23%	3,31	3,62	-16489
Välisüksed	6,1%	282 141	3,68	60%	2,14	2,26	20273
Tuletõkkeüksed	6,1%	83 511	1,82	27%	3,06	3,31	-2351

Allikas: autori koostatud

## 2.5. Järeldused ja ettepanekud

Tootegruppide tasuvusanalüüsist võib järeldada, et investeerimisprojekti raames ainuüksi siseuste tootegrupp ei ole kasumlik ning positiivne majanduslik lisandväärtus tekib ainult koos teiste tootegruppidega. Samas võib välja tuua, et teised näitajad nagu nüüdispuhasväärtus 245 512, kasumiindeks 2,02, sisemine tasuvusläävi, mis on 30% ja diskonteeritud tasuvusaeg 3,25 aastat, on kõik väga head näitajad.

Välisuste tasuvusanalüüsist saab järeldada, et antud tootegrupp loob iseseisvalt ettevõttele lisaväärtust, sest majanduslik lisandväärtus on positiivne. Samuti on välisuste näitajad nagu

nüüdispuhasväärtus 360 363, kasumiindeks 4,42, sisemine tasuvuslävi 71% ja diskonteeritud tasuvusaeg 2,06 aastat, kõrgemad kui siseustel ja tuletõkkeustel, seega ka head näitajad.

Tuletõkkeuste tasuvusanalüüsist saab järeldada positiivse majanduslik lisandväärtuse põhjal, et antud grupi tooted on kasumlikud. Tuletõkkeuste näitajad: nüüdispuhasväärtus 121 210, kasumiindeks 2,19, sisemine tasuvuslävi 35% ja diskonteeritud tasuvusaeg 2,98 aastat. Antud näitajad on samuti kasumlikud tootegrupina.

Kogu investeerimisprojekti tasuvusanalüüsist järeldub, et projekt on kasumlik ja tasub vastu võtta. Tasuvusaja järgi tasub projekt ära 2,56 aastaga ja diskonteeritult 2,76 aastaga, mis on üsna kiire tasuvusaeg, kuna mahub soovituslikesse piiridesse. Sisemine tulumäär on suurem kui kapitali kaalutud keskmine hind, seega on põhjendatud projektiga edasi tegelemine. Kasumiindeks näitab, et projekt on kasumlik, kuna näitaja on 2,62 ja suurem kui 1. Nüüdispuhasväärtus on 727 084, mis on väga hea näitaja ning järeldub, et investering loob ettevõttele lisaväärtust. Samuti majanduslik lisandväärtus on positiivne, mis näitab investeringu kasumlikkust.

Investeerimisprojekti tasuvusanalüüsist stsenaariumitena selgus, et kui suurendada müügitulu 10% või vähendada seda 20%, siis kõige kasumlikumaks tootegrupiks on mõlemal puhul välisüksed. Müügitulu muutus mõjutab tugevalt antud projekti suhtarve. Selle vähenemine pikendab projekti tasuvusaega ja avaldab negatiivset mõju projekti NPV-le, samas suurenemine vähendab tasuvusaega ja mõjutab nüüdispuhasväärtust positiivselt.

Soovitada võib, et projekt tasub vastu võtta, kuid dividende mitte välja võtta, et ettevõttesse jääks omakapitali rohkem ning ka projekti tasuvusaeg selle võrra kiirem. Pärast uute masinate soetust tehasesse, tuleks jälgida turgu ning vastavalt kasvavale toodete nõudlusele muuta tarneaegu kiiremaks, seega muutuks müügimaht suuremaks ja investeerimisprojekti mõju ettevõttele veelgi positiivsemaks.

## KOKKUVÕTE

Tänu suurenenud nõudlusele uste järele, plaanib Põltsamaa Uksetehas OÜ laiendada ning suurendada tootmisvõimsust, ostes tehasesse uued masinad, mille abil suudaks ettevõtte senisest kolm korda rohkem toota. Uued seadmed aitaksid lühendada toodete tarneaegu ning vähendada elektrienergia kulu ühelt tooteühikult.

Lõputöö eesmärgiks oli hinnata tootmismahu suurendava investeeringuprojekti tasuvust.

Tööst selgus, et nüüdispuhasväärtuse (NPV), kasumiindeksi (PI), sisemise tulumäära (IRR), tasuvusaja (PB), firma vabade rahavoogude (FCFF) ning majandusliku lisandväärtuse (EVA) meetoditel tasuks projekt vastu võtta. Projekti analüüsidest saadi tulemuseks, et tasuvusaeg on alla 3 aasta, mis on hea tasuvusaeg. Sisemine tulumäär on suurem kui kapitali kaalutud keskmine hind, kasumindeks suurem kui 1 ja nüüdispuhasväärtus suurem kui 0, seega näitavad kasutatud meetodid, et projekt loob ettevõttele lisaväärtust ja on kasumlik. Samuti järelalus tootegruppide tasuvusanalüüsist, et enim lisaväärtust loovad ettevõttele välisüksed.

Lõputöös viidi läbi stsenaariumitena tasuvusanalüüs tootegruppides. Vaadeldi optimistlikku stsenaariumit, mille juures müügitulu suurenes 10% ning pessimistlikku stsenaariumi, milles müügitulu langes 20%. Analüüsist järelalus, et müügitulu muutus mõjutab projekti suhtarve tugevalt. Müügitulu vähenemine muudab kõikides tootegruppides nüüdispuhasväärtuse väiksemaks ja tulu suurenemine NPV oluliselt suuremaks. Sealjuures jäi enim lisaväärtust ettevõttele loonud tootegrupiks välisüksed nagu ka normaalses stsenaariumis.

Lõputööst võib järelalus, et tehtud analüüsides järgi tuleks projekt vastu võtta, sest investeerimisprojekt suurendab omanike rikkust ja aitab kaasa ettevõtte finantstulemuste paranemisele.

## **SUMMARY**

### **INVESTMENT PROJECT ANALYSIS USING THE EXAMPLE OF PÕLTSAMAA UKSETEHAS OÜ**

Maarit Rehema

Due to the increased demand for doors, the company Põltsamaa Uksetehas OÜ plans to expand and increase its production capacity by purchasing new machines for the factory, which would enable the company to produce three times more than previously. New equipment would help to shorten the delivery times of products and reduce the electricity used to produce one unit.

The aim of the thesis was to evaluate the profitability of the investment project that increases the production volume.

The thesis revealed that according to the net present value (NPV), profit index (PI), internal rate of return (IRR), payback period (PB), free cash flow for the firm (FCFF) and economic value added (EVA) methods, the project should be approved. By analysing the project, the payback time was found to be less than 3 years, which is a good payback period. The internal rate of return is greater than the weighted average cost of capital, the profit index is greater than 1 and the net present value is greater than 0, so the methods used show that the project adds value to the company and is profitable. Cost-benefit analysis of product groups showed that the most added value is created by exterior doors.

A cost-benefit analysis with scenarios was carried out for product groups. The scenarios used were an optimistic scenario with a sales revenue increase of 10%, and a pessimistic scenario with a sales revenue reduction of 20%. The analysis concluded that the change in sales revenue had a strong impact on the project's ratios. The decrease in sales revenue reduces the net present value of all

product groups and an increase in revenue increases the NPV. As with the normal scenario, exterior doors remained the product group that created the most added value for the company.

It can be concluded from the thesis that according to the analysis that were carried out, the project should be approved, because the investment project increases the wealth of the owners and contributes to the improvement of the company's financial results.

## KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Alver, J., Alver, L. (2011a). *Majandusarvestus ja rahandus: leksikon. I, A-L*. Tartu: Deebet.

Alver, J., Alver, L. (2011b). *Majandusarvestus ja rahandus: leksikon. II, M-Y*. Tartu: Deebet.

Alver, J. Reinberg, L. (2002). *Juhtimisarvestus*. Tallinn: Deebet.

Corporate Finance Institute. *Economic Value Added*. Kättesaadav:

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/valuation/economic-value-added-eva/>  
19.11.18

Corporate Finance Institute .ROA Formula. Kättesaadav:

<https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/return-on-assets-roa-formula/>  
26.11.18

Damodaran, A. (2018). *Country Default Spreads and Risk Premiums*. Kättesaadav:

[http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html) 01.12.18

Damodaran, A. (2001). *Corporate Finance. Theory and Practice*. New York: John Wiley & Sons.

Formoso-Suralta, B. (2017). *The Quick Ratio: Formula, What it is, and how to calculate it*.

Kättesaadav: <https://fitsmallbusiness.com/what-is-the-quick-ratio/> 25.11.18

Ilisson, R. (2004). *Finantsanalüüs ja planeerimine*. Tallinn: Nõu.

Kann, L. Juhkam, A. (2010). *Kuidas hinnatakse ettevõtte väärtust?*. Kättesaadav:

<http://www.raamatupidaja.ee/uudised/2010/04/07/kuidas-hinnatakse-ettevotte-vaartust> 01.12.18

Kõomägi, M. (2006). *Ärirahandus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.

*Meist*. Kättesaadav: <http://poltsamaauksetehas.ee/> 18.10.18



Higgins, R. C. (2012). *Analysis for Financial Management*. Tenth Edition. Boston: Irwin McGraw- Hill.

Nurmet, M., Mõtte, M. (2017). *Kuidas finantsriske põllumajanduskultuuride kasvatamisel hinnata?* Kättesaadav: [https://www.pikk.ee/upload/files/Finantsriskid\\_2017.pdf](https://www.pikk.ee/upload/files/Finantsriskid_2017.pdf) 07.11.18

Peavler, R. (2018). *The Debt to Asset Ratio: Its Importance and Calculation*. Kättesaadav: <https://www.thebalancesmb.com/debt-to-asset-ratio-393193> 26.11.18

Põltsamaa Uksetehas OÜ majandusaasta aruanne 2017

Põltsamaa Uksetehas OÜ majandusaasta aruanne 2016

Põltsamaa Uksetehas OÜ majandusaasta aruanne 2015

Rahandus. *Likviidsussuhtarvud*. Kättesaadav: <https://www.rahandus.ee/et/likviidsussuhtarvud> 15.11.18

Rahandus. *Sisemine tasuvusmäär*. Kättesaadav: <https://www.rahandus.ee/et/irr> 18.11.18

Rehema, T. Autori intervjuu. Intervjueerija märkmed. 17.10.18

Rünkla, J. (2003). *Ärianalüüs*. Tallinn: Külim.

Shapiro, A. C. (2005). *Capital budgeting and investment analysis*. Upper Saddle River: Pearson/Prentice Hall.

Statistikaamet. (2018). *III kvartalis ehitusmaht suurenes*. Kättesaadav:

<https://www.stat.ee/pressiteade-2018-119%20> 20.12.18

*Swot analüüs*. Kättesaadav: <https://ettevotlusope.weebly.com/9110-swot-analuumlumls.html> 21.10.18

Teearu, A. Krumm, E. (2005). *Ettevõtte finantsjuhtimine*. Tallinn: Kirjastus Pegasus.

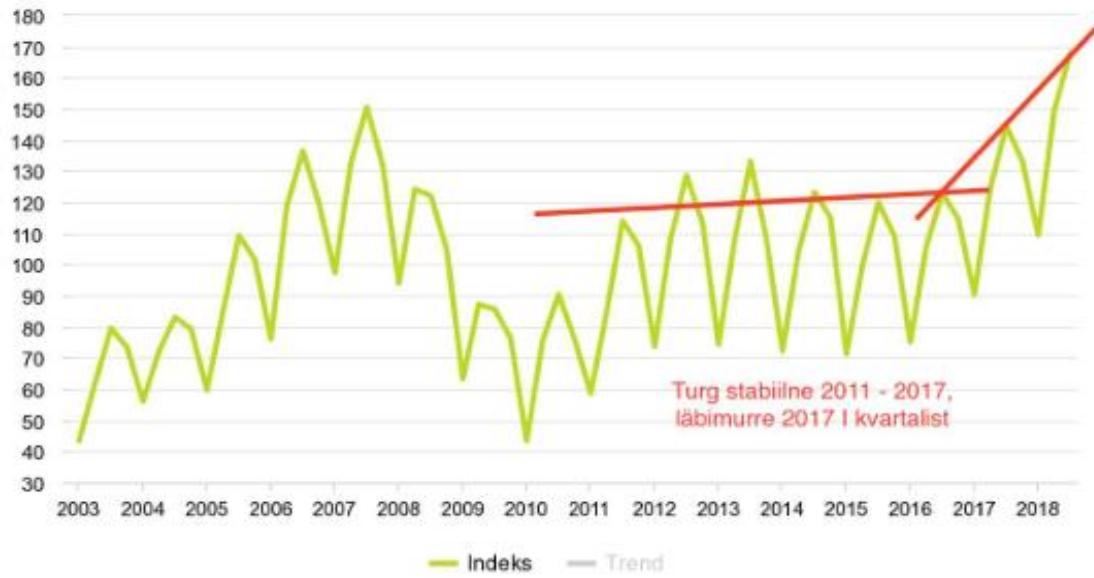
Zeiger, P. (2012). *Finantsjuhtimine*. Tallinn: online.

## LISAD

Lisa 1. Ehitismahuindeks I kvartal 2003.a – III kvartal 2018. a.....	34
Lisa 2. Siseuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023 .....	35
Lisa 3. Välisuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023 .....	36
Lisa 4. Tuletõkkeuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023 .....	37
Lisa 5. Kõikide tootegruppide kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023 .....	38
Lisa 6. Siseuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023.....	39
Lisa 7. Välisuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023 .....	40
Lisa 8. Tuletõkkeuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023 .....	41
Lisa 9. Siseuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023 .....	42
Lisa 10. Välisuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023 .....	43
Lisa 11. Tuletõkkeuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023 .....	44
Lisa 12. Poolstruktureeritud intervjuu küsimused.....	45

# Lisa 1. Ehitusmahuindeks I kvartal 2003.a – III kvartal 2018. a

Ehitusmahuindeks ja selle trend, I kvartal 2003 – III kvartal 2018 (2015. aasta kvartalite keskmine = 100)



Allikas: statistikaamet

## Lisa 2. Siseuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		178	183	194	206	218
Omahind		58	60	62	80	104
Kogus		1 566	2 036	2 647	3 441	4 473
Müügitulu		278 099	372 375	513 132	707 096	974 378
Müügikulu		90 921	121 743	163 014	275 494	465 585
Muutuvkulud		32 430	59 580	82 101	113 135	155 901
Püsivkulud		5 279	6 335	7 602	9 123	10 947
Palgakulu		100 116	111 712	102 626	91 922	97 438
EBITDA		49 353	73 004	157 788	217 422	244 508
Amort		37 264	37 264	37 264	37 264	37 264
EBIT		12 090	35 740	120 524	180 158	207 244
Intressid		7 788	7 788	7 788	7 788	7 788
EBT		4 301	27 952	112 736	172 370	199 456
Tulumaks 20/80		1 075	6 988	28 184	43 092	49 864
Puhaskasum( NI)		3 226	20 964	84 552	129 277	149 592
KIK toetus	130 810					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-241 829</b>	<b>46 331</b>	<b>64 069</b>	<b>127 657</b>	<b>172 382</b>	<b>192 697</b>
Kumulatiivsed rahavood		-195 498	-131 429	-3 772	168 611	361 308
Kapital kokku	241 829					
WACC	6,1%					
NPV	245 512					
PI	2,02					
IRR	30%					
PB nominaalne	3,02					
PB diskonteeritud	3,25					
EVA	-5606					

Allikas: autori koostatud

### Lisa 3. Välisuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		374	385	408	433	459
Omahind		119	123	127	165	214
Kogus		683	888	1 154	1 501	1 951
Müügitulu		255 494	342 106	471 423	649 620	895 177
Müügikulu		81 602	109 265	146 306	247 257	417 864
Muutvikulud		14 144	54 737	75 428	103 939	143 228
Püsivkulud		2 303	2 763	3 316	3 979	4 774
Palgakulu		91 978	102 632	94 285	84 451	89 518
EBITDA		65 468	72 709	152 089	209 995	239 792
Amort		16 252	16 252	16 252	16 252	16 252
EBIT		49 215	56 457	135 837	193 742	223 540
Intressid		3 397	3 397	3 397	3 397	3 397
EBT		45 819	53 060	132 440	190 346	220 143
Tulumaks 20/80		11 455	13 265	33 110	47 586	55 036
Puhaskasum( NI)		34 364	39 795	99 330	142 759	165 107
KIK toetus	57 052					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-105 472</b>	<b>53 164</b>	<b>58 595</b>	<b>118 130</b>	<b>161 559</b>	<b>183 907</b>
Kumulatiivsed rahavood		-52 308	6 287	124 417	285 976	469 883
Kapital kokku	105 472					
WACC	6,1%					
NPV	360 363					
PI	4,42					
IRR	71%					
PB nominaalne	1,89					
PB diskonteeritud	2,06					
EVA	30512					

Allikas: autori koostatud

Lisa 4. Tuletõkkeuste kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		281	289	307	325	345
Omahind		113	116	120	156	203
Kogus		658	855	1 112	1 446	1 879
Müügitulu		184 804	247 453	340 990	469 884	647 500
Müügikulu		74 369	99 580	133 338	225 341	380 826
Muutuvkulud		13 626	39 592	54 558	75 181	103 600
Püsivkulud		2 218	2 662	3 194	3 833	4 600
Palgakulu		66 529	74 236	68 198	61 085	64 750
EBITDA		28 061	31 382	81 701	104 444	93 724
Amort		15 657	15 657	15 657	15 657	15 657
EBIT		12 404	15 725	66 044	88 786	78 067
Intressid		3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
EBT		9 131	12 453	62 771	85 514	74 794
Tulumaks 20/80		2 283	3 113	15 693	21 378	18 699
Puhaskasum( NI)		6 848	9 339	47 079	64 135	56 096
KIK toetus	54 963					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-101 611</b>	<b>24 960</b>	<b>27 451</b>	<b>65 190</b>	<b>82 247</b>	<b>74 207</b>
Kumulatiivsed rahavood		-76 651	-49 200	15 990	98 237	172 445
Kapital kokku	101 611					
WACC	6,1%					
NPV	121 210					
PI	2,19					
IRR	35%					
PB nominaalne	2,75					
PB diskonteeritud	2,98					
EVA	3137					

Allikas: autori koostatud

## Lisa 5. Kõikide tootegruppide kasumlikkuse prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		247,13	255	270	286	303
Omahind		84,93	87	90	117	152
Kogus		2 907	3 779	4 913	6 387	8 303
Müügitulu		718 397	961 934	1 325 544	1 826 600	2 517 055
Müügikulu		246 892	330 588	442 658	748 092	1 264 275
Muutuvkulud		60 200	153 909	212 087	292 256	402 729
Püsivkulud		9 800	11 760	14 112	16 934	20 321
Palgakulu		258 623	288 580	265 109	237 458	251 706
EBITDA		142 882	177 096	391 579	531 860	578 024
Amort		69 174	69 174	69 174	69 174	69 174
EBIT		73 708	107 922	322 405	462 686	508 851
Intressid		14 457	14 457	14 457	14 457	14 457
EBT		59 251	93 465	307 948	448 229	494 393
Tulumaks 20/80		14 813	23 366	76 987	112 057	123 598
Puhaskasum( NI)		44 438	70 099	230 961	336 172	370 795
KIK toetus	242 825					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-448 912</b>	<b>124 455</b>	<b>150 115</b>	<b>310 977</b>	<b>416 188</b>	<b>450 812</b>
Kumulatiivsed rahavood		-324 457	-174 342	136 636	552 824	1 003 636
Kapital kokku	448 912					
WACC	6,1%					
NPV	727 084					
PI	2,62					
IRR	42%					
PB nominaalne	2,56					
PB diskonteeritud	2,76					
EVA	28044					

Allikas: autori koostatud

## Lisa 6. Siseuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		178	183	194	206	218
Omahind		58	60	62	80	104
Kogus		1 723	2 239	2 911	3 785	4 920
Müügitulu		305 909	409 612	564 445	777 806	1 071 816
Müügikulu		100 013	133 918	179 316	303 043	512 143
Muutuvkulud		32 430	65 538	90 311	124 449	171 491
Püsivkulud		5 279	6 335	7 602	9 123	10 947
Palgakulu		110 127	122 884	112 889	101 115	107 182
EBITDA		58 060	80 938	174 327	240 076	270 054
Amort		37 264	37 264	37 264	37 264	37 264
EBIT		20 796	43 674	137 063	202 812	232 790
Intressid		7 788	7 788	7 788	7 788	7 788
EBT		13 008	35 886	129 275	195 024	225 002
Tulumaks 20/80		3 252	8 971	32 319	48 756	56 250
Puhaskasum( NI)		9 756	26 914	96 956	146 268	168 751
KIK toetus	130 810					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-241 829</b>	<b>52 861</b>	<b>70 019</b>	<b>140 061</b>	<b>189 373</b>	<b>211 856</b>
Kumulatiivsed rahavood		-188 968	-118 949	21 113	210 486	422 342
Kapital kokku	241 829					
WACC	6,1%					
NPV	295 048					
PI	2,22					
IRR	34%					
PB nominaalne	2,85					
PB diskonteeritud	3,08					
EVA	924					

Allikas: autori koostatud



Lisa 7. Välisuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		374	385	408	433	459
Omahind		119	123	127	165	214
Kogus		751	977	1 270	1 651	2 146
Müügitulu		281 043	376 317	518 565	714 583	984 695
Müügikulu		89 762	120 192	160 937	271 983	459 651
Muutuvkulud		14 144	60 211	82 970	114 333	157 551
Püsivkulud		2 303	2 763	3 316	3 979	4 774
Palgakulu		101 176	112 895	103 713	92 896	98 469
EBITDA		73 659	80 257	167 629	231 392	264 249
Amort		16 252	16 252	16 252	16 252	16 252
EBIT		57 407	64 004	151 377	215 140	247 996
Intressid		3 397	3 397	3 397	3 397	3 397
EBT		54 010	60 608	147 980	211 743	244 600
Tulumaks 20/80		13 502	15 152	36 995	52 936	61 150
Puhaskasum( NI)		40 507	45 456	110 985	158 807	183 450
KIK toetus	57 052					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-105 472</b>	<b>59 307</b>	<b>64 256</b>	<b>129 785</b>	<b>177 607</b>	<b>202 250</b>
Kumulatiivsed rahavood		-46 165	18 091	147 876	325 483	527 733
Kapital kokku	105 472					
WACC	6,1%					
NPV	407 296					
PI	4,86					
IRR	78%					
PB nominaalne	1,72					
PB diskonteeritud	1,87					
EVA	36656					

Allikas: autori koostatud

## Lisa 8. Tuletõkkeuste optimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		281	289	307	325	345
Omahind		113	116	120	156	203
Kogus		724	941	1 223	1 590	2 067
Müügitulu		203 284	272 198	375 089	516 872	712 250
Müügikulu		81 806	109 538	146 672	247 875	418 909
Muutuvkulud		13 626	43 552	60 014	82 700	113 960
Püsivkulud		2 218	2 662	3 194	3 833	4 600
Palgakulu		73 182	81 659	75 018	67 193	71 225
EBITDA		32 452	34 787	90 191	115 271	103 557
Amort		15 657	15 657	15 657	15 657	15 657
EBIT		16 794	19 129	74 533	99 614	87 899
Intressid		3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
EBT		13 522	15 857	71 261	96 341	84 627
Tulumaks 20/80		3 380	3 964	17 815	24 085	21 157
Puhaskasum( NI)		10 141	11 893	53 446	72 256	63 470
KIK toetus	54 963					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-101 611</b>	<b>28 253</b>	<b>30 004</b>	<b>71 558</b>	<b>90 368</b>	<b>81 582</b>
Kumulatiivsed rahavood		-73 358	-43 354	28 204	118 572	200 153
Kapital kokku	101 611					
WACC	6,1%					
NPV	143 829					
PI	2,42					
IRR	39%					
PB nominaalne	2,61					
PB diskonteeritud	2,81					
EVA	6430					

Allikas: autori koostatud

Lisa 9. Siseuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		178	183	194	206	218
Omahind		58	60	62	80	104
Kogus		1 305	1 697	2 205	2 867	3 727
Müügitulu		231 749	310 312	427 610	589 247	811 982
Müügikulu		75 768	101 453	135 845	229 578	387 987
Muutvkulud		32 430	49 650	68 418	94 279	129 917
Püsivkulud		5 279	6 335	7 602	9 123	10 947
Palgakulu		83 430	93 094	85 522	76 602	81 198
EBITDA		34 843	59 781	130 223	179 664	201 932
Amort		37 264	37 264	37 264	37 264	37 264
EBIT		-2 421	22 517	92 959	142 400	164 668
Intressid		7 788	7 788	7 788	7 788	7 788
EBT		-10 209	14 729	85 171	134 612	156 880
Tulumaks 20/80		-2 552	3 682	21 293	33 653	39 220
Puhaskasum( NI)		-7 657	11 047	63 878	100 959	117 660
KIK toetus	130 810					
<b>Vabad rahavood firmale (FCFF)</b>	<b>-241 829</b>	<b>35 448</b>	<b>54 152</b>	<b>106 983</b>	<b>144 064</b>	<b>160 765</b>
Kumulatiivsed rahavood		-206 381	-152 229	-45 246	98 819	259 584
Kapital kokku	241 829					
WACC	6,1%					
NPV	162 952					
PI	1,67					
IRR	23%					
PB nominaalne	3,31					
PB diskonteeritud	3,62					
EVA	-16489					

Allikas: autori koostatud

Lisa 10. Välisuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		374	385	408	433	459
Omahind		119	123	127	165	214
Kogus		569	740	962	1 250	1 626
Müügitulu		212 912	285 089	392 852	541 350	745 981
Müügikulu		68 002	91 054	121 922	206 048	348 220
Muutvkulud		14 144	45 614	62 856	86 616	119 357
Püsivkulud		2 303	2 763	3 316	3 979	4 774
Palgakulu		76 648	85 527	78 570	70 376	74 598
EBITDA		51 815	60 131	126 188	174 333	199 031
Amort		16 252	16 252	16 252	16 252	16 252
EBIT		35 563	43 878	109 936	158 080	182 779
Intressid		3 397	3 397	3 397	3 397	3 397
EBT		32 166	40 482	106 539	154 683	179 382
Tulumaks 20/80		8 042	10 120	26 635	38 671	44 845
Puhaskasum( NI)		24 125	30 361	79 904	116 013	134 536
KIK toetus	57 052					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-105 472</b>	<b>42 925</b>	<b>49 161</b>	<b>98 704</b>	<b>134 812</b>	<b>153 336</b>
Kumulatiivsed rahavood		-62 547	-13 386	85 318	220 130	373 467
Kapital kokku	105 472					
WACC	6,1%					
NPV	282 141					
PI	3,68					
IRR	60%					
PB nominaalne	2,14					
PB diskonteeritud	2,26					
EVA	20273					

Allikas: autori koostatud

Lisa 11. Tuletõkkeuste pessimistlik prognoos aastatel 2019-2023

Aastad	0	1	2	3	4	5
Müügihind		281	289	307	325	345
Omahind		113	116	120	156	203
Kogus		548	713	927	1 205	1 566
Müügitulu		154 003	206 210	284 158	391 570	539 583
Müügikulu		61 974	82 983	111 115	187 784	317 355
Muutuvkulud		13 626	32 994	45 465	62 651	86 333
Püsivkulud		2 218	2 662	3 194	3 833	4 600
Palgakulu		55 441	61 863	56 832	50 904	53 958
EBITDA		20 743	25 708	67 552	86 397	77 337
Amort		15 657	15 657	15 657	15 657	15 657
EBIT		5 086	10 051	51 895	70 740	61 679
Intressid		3 272	3 272	3 272	3 272	3 272
EBT		1 814	6 778	48 622	67 468	58 407
Tulumaks 20/80		453	1 695	12 156	16 867	14 602
Puhaskasum( NI)		1 360	5 084	36 467	50 601	43 805
KIK toetus	54 963					
<b>Vabad rahavood firmale(FCFF)</b>	<b>-101 611</b>	<b>19 472</b>	<b>23 196</b>	<b>54 578</b>	<b>68 712</b>	<b>61 917</b>
Kumulatiivsed rahavood		-82 139	-58 944	-4 365	64 347	126 264
Kapital kokku	101 611					
WACC	6,1%					
NPV	83 511					
PI	1,82					
IRR	27%					
PB nominaalne	3,06					
PB diskonteeritud	3,31					
EVA	-2351					

Allikas: autori koostatud

## Lisa 12. Poolstruktureeritud intervjuu küsimused

1. Milline on ettevõtte tootmisprotsess?
2. Mida plaanitakse investeerimisprojekti käigus soetada ja millal ?
3. Millistes osades ja kuidas toimub projekti rahastamine?
4. Millised on ettevõtte sisemised tugevused, nõrkused ja ohud ning võimalused tulevikus?
5. Millised on ettevõtte kasvuprotsendid müügihinnal, omahinnal, kogusel, muutuvkuludel, püsikuludel, palgakulul järgneval viiel aastal?
6. Milline on hinnanguline amortisatsiooni arvestamisaeg uutel masinatel?
7. Kas ettevõtte maksab dividende?