



EESTI MAAÜLIKOOL

Majandus- ja sotsiaalinstituut

Katri Valling

**KAPITALI EELARVESTAMISE PROTSESSID JA
KASUTATAVAD MEETODID EESTI
PÕLLUMAJANDUSETTEVÕTETES**

CAPITAL BUDGETING PROCESSES AND TECHNIQUES USED BY
AGRICULTURAL ENTERPRISES IN ESTONIA

Magistritöö

Majandusarvestus ja finantsjuhtimise õppekava

Juhendaja: dotsent Maire Nurmet, *Dr (Econ)*

Tartu 2016

Eesti Maaülikool Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Magistritöö lühikokkuvõte	
Autor: Katri Valling		Õppekava: Majandusarvestus ja finantsjuhtimise õppekava	
Pealkiri: Kapitali eelarvestamise protsessid ja kasutatavad meetodid Eesti põllumajandusettevõtetes			
Lehekülgi: 76	Jooniseid: 15	Tabeleid: 12	Lisasid: 6
Osakond: Majandusarvestus ja finantsjuhtimine Uurimisvaldkond (ja mag. töö puhul valdkonna kood): Põllumajandusökonomika (S187) Juhendaja: dotsent Maire Nurmet, Dr (Econ) Kaitsmiskoht ja-aasta: Tartu 2016			
<p>Investeeringutel on oluline mõju ettevõtte tuleviku rahavoogudele ja ettevõtte (finants)tulemustele tulevikus. Seega on oluline, et ettevõttes vastuvõetavad otsused oleksid strateegiliselt kaalutletud ning läbinud teatavad analüüsi- ja hindamisprotsessid. Eesti põllumajandusettevõtted on viimastel aastatel olnud ühed aktiivsemad materiaalsesse põhivarasse investeerijad. Kuna põllumajandussektori investeeringuid iseloomustavad suured pöördumatud kulud ning kõrge määramatus tuleviku osas, on oskus investeerimisprojekte hinnata ja analüüsida väga oluline.</p> <p>Magistritöö eesmärgiks on välja selgitada, milline on Eesti põllumajandusettevõtete kapitali eelarvestamise protsess ning milliseid kapitali eelarvestamise meetodeid ettevõtted kasutavad.</p> <p>Käesolev magistritöö koosneb kahest peatükist ning töös on kasutatud nii esmaseid kui ka teiseseid andmeid. Töö empiirilises osas analüüsiti Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust, kasutades Eesti Statistikaameti ja FADN andmebaase, ning viidi läbi ankeetküsitlus, et uurida, millised on kapitali eelarvestamise protsessid ja kasutatavad meetodid põllumajandusettevõtetes. Uuringus osales 42 põllumajandusettevõtet.</p> <p>Sarnaselt varem läbiviidud uuringutele tuli välja, et Eesti põllumajandusettevõtted</p>			

pööravad enam tähelepanu investeerimisvajaduste väljaselgitamisele ja investeerimisotsuse täideviimisele, kui investeerimisprojekti tasuvuse hindamisele, riskianalüüsi läbiviimisele ja tulemuste kontrollimisele. Investeeringute tasuvuse hindamisel kasutatakse enamasti lihtsamaid meetodeid (tasuvusaeg ja arvestusliku rentaabluse meetod). Suuremad põllumajandusettevõtted kasutavad keskmisest enam keerukamaid kapitali eelarvestamise meetodeid (NPV, IRR) ning samuti hindasid keskettevõtted keskmisest kõrgemalt oma teostust riskianalüüsi läbiviimisel.

Seega on oluline tõsta põllumajandusettevõtete finantsplaneerimise oskust läbi koolituste ja nõuandeteenistuse ning toetada ja julgustada ettevõtteid keerukamate kapitali eelarvestamise meetodite kasutamisel.

Edasistes uuringutes tuleks täpsemalt uurida, milliseid hindamiskriteeriume põllumajandusettevõtted investeeringute tasuvuse hindamisel kasutavad; kuidas teostatakse projekti riskianalüüsi. Samuti tuleks uurida, kas ja mil määral erinevad kapitali eelarvestamise protsessid ja kasutatavad meetodid Eestis tegevusvaldkonniti.

Märksõnad: finantsjuhtimine, investeerimisotsus, investeeringu tasuvusanalüüs, põhivara

Estonian University of Life Sciences Kreutzwaldi 1, Tartu 51014		Abstract of Master's Thesis	
Author: Katri Valling		Speciality: Accounting and Financial Management	
Title: Capital budgeting processes and techniques used by agricultural enterprises in Estonia			
Pages: 76	Figures: 15	Tables: 12	Appendixes: 6
Department: Department of Accounting and Finance Field of research (and for Master's Thesis add research field code): Agricultural economics (S187) Supervisor: dotsent Maire Nurmet, Dr (Econ) Place and date: Tartu 2016			
<p>Capital budgeting is one of the most important decisions that enterprise's (financial) managers are facing with. Investments projects have an essential impact on enterprise's future cash flow and its' financial position in the future. Therefore it is crucial that managers use accurate capital budgeting techniques that help them to make the best investment decision for the enterprise. In recent years, agricultural enterprises in Estonia are actively investing in fixed assets. As investments in agriculture are typically characterized by large sunk costs and uncertainty in future returns, it is very important that investments decisions are evaluated and analysed properly.</p> <p>The objective of this Master`s thesis is to identify what the capital budgeting process is like in Estonian agricultural enterprises and which capital budgeting methods companies use.</p> <p>This Master`s thesis comprises two chapters and uses primary and secondary data. This Master`s thesis comprises two chapters and uses primary and secondary data. The first chapter gives a theoretical overview of the nature and processes of capital budgeting. The second chapter assesses the investment activity of Estonian agricultural enterprises, the database of Statistics Estonia and FADN were used as data sources; and describes the methodology, sample, and results of the research conducted for the purpose of this</p>			

Master`s thesis. Forty-two agricultural enterprises participated in the empirical study.

The data show that in recent years, the investment activity of agricultural enterprises has increased, but Estonian agricultural companies are still falling behind and have great investment needs in comparison with the companies of other European Union Member States. The results of the study revealed that agricultural enterprises pay more attention to identifying investment needs and implementing investment decisions than to assessing the profitability of an investment project, conducting risk analysis, and examining the results. In appraising the profitability of investment projects, simpler evaluation techniques, like payback period and accounting rate of return, are preferred. The comparison of agricultural companies by size revealed that medium-sized companies use more sophisticated capital budgeting methods (like NPV and IRR) and assess their risk analysis processes to be above average.

Therefore it is important to increase the financial planning skills of agricultural enterprises with trainings and advisory services, as well as to support and encourage the companies to use more complex capital budgeting methods.

This Master`s thesis can be developed further in several directions. The further studies should research in more detail which assessment criteria are used by agricultural enterprises in evaluating the profitability of investments, as well as how companies conduct project risk analyses. Another subject that should be examined further is how and to which extent are various capital budgeting processes and methods used in different fields of activity in Estonia.

Keywords: financial management, investment decision, investment analysis, fixed assets

SISUKORD

SISSEJUHATUS	7
1. KAPITALI EELARVESTAMISE TEOREETILINE KÄSITLUS	9
1.1. Kapitali eelarvestamise olulisus ja olemus	9
1.2. Kapitali eelarvestamise protsess	12
1.2.1 Kapitali eelarvestamise meetodi valik	16
1.2.2. Kapitali eelarvestamise tulemuste hindamine.....	20
1.3. Põhivarainvesteeringud põllumajandusettevõtetes	22
2. EMPIIRILINE UURING.....	25
2.1. Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsus.....	25
2.2. Kapitali eelarvestamise protsessid Eesti põllumajandusettevõtetes	35
2.2.1. Uuringu meetodika ja valimi tutvustus.....	35
2.2.2. Kapitali eelarvestamise protsesside analüüs	38
2.2.3. Kasutatavad kapitali eelarvestamise meetodid	47
2.2.4. Järeldused ja arutelu	51
KOKKUVÕTE	55
KASUTATUD KIRJANDUS	58
SUMMARY	62
LISAD	65
Lisa 1. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2005-2014 töötajate arvu lõikes, miljon eurot (EM014).....	66
Lisa 2. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2010-2014 tegevusalade lõikes, miljon eurot (EM014).....	67
Lisa 3. Eesti ettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse töötaja kohta aastatel 2008-2014 tegevusalade lõikes, eurot (EM014, autori arvutused)	68
Lisa 4. Vastajate keskmiste hinnangute erinevused kapitali eelarvestamise etappide kohta ettevõtete suuruse (töötajate arvu järgi) lõikes	69
Lisa 5. Vastajate keskmiste hinnangute erinevused kasutatavate meetodite kohta ettevõtete suuruse (töötajate arvu järgi) lõikes	70
Lisa 6. Ankeetküsimustik	71

SISSEJUHATUS

Ettevõtte üheks eesmärgiks on kasumi teenimine ning omanike tulu maksimeerimine. Investeeringud põhivarasse on üheks võimalikest viisidest, mis aitavad ettevõttel püsida konkurentsisis ning tagada jätkusuutlik areng ja suurem tulu ka tulevikus. Pikaajalised investeeringud on seotud aga teatava ebakindlusega tuleviku osas – ärimaailm on muutuv, tarbijaelistused on muutuvad, konkurentide tegevus on muutuv. Rahasummad, mis põhivara soetamiseks eraldatakse, on aga enamasti suured ning ettevõttel tuleb hoolikalt kaaluda, kas võimalikku projekti tasub investeerida või mitte; kas investeering tuleks teha täna või lükata projekt tulevikku; millist kasu projekti elluviimine ettevõttele toob; kuidas on investeering kooskõlas ettevõtte visiooniga.

Investeeringutel on oluline mõju ettevõtte tuleviku rahavoogudele ja ettevõtte (finants)tulemustele tulevikus. Seega on oluline, et ettevõttes vastuvõetavad otsused oleksid strateegiliselt kaalutletud ning läbinud teatavad analüüsi- ja hindamisprotsessid. Kapitali eelarvestamine on protsess, mille käigus ettevõtte juhid analüüsivad ja hindavad, kas investeerimisprojekt on kasumlik või mitte. Efektiivne, kõikehõlmav kapitali eelarvestamise protsess aitab ennetada riske ja võtta vastu õigeid finantsotsuseid. Kuidas kapitali eelarvestamise protsess ettevõttes korraldatud on (formaalsus, tsentraliseeritus), milline on juhtkonna suhtumine protsessi, sõltub suuresti ettevõttest.

Eesti ettevõtete üldine investeerimisaktiivsus on olnud pigem madal, kuid selleks, et püsida muutuv ja rahvusvahelises majanduskeskkonnas konkurentsisis, on investeeringutel oluline roll. Oskus investeerimisprojekte hinnata ja analüüsida muutub üha olulisemaks. Põllumajanduse valdkonna ettevõtted on viimastel aastatel olnud ühed aktiivsemad materiaalsesse põhivarasse investeerijad. Sektori investeerimisaktiivsusele on kindlasti kaasa aidanud põllumajandusettevõtetele suunatud toetusmeetmete rohkus. Riigipoolsetest toetusest on põllumajandusettevõtetel kindlasti abi, kuid selleks, et teenida kasumit ja olla jätkusuutlik, peab põllumajandusettevõtte oma äritegevust planeerides rakendama sarnaseid majandusarvestuslikke ja finantsplaneerimise põhimõtteid nagu teistegi valdkondade äriettevõtted.

Karilaid'i (2002) üle kümne aasta tagune doktoritöö on üks väheseid uuringuid, mis on käsitletud kapitali eelarvestamist ja eelkõige erinevate meetodite kasutamist Eesti ettevõtetes. Kapitali eelarvestamise protsesside ja meetodite valiku erinevusi erinevate

tegevusvaldkondade lõikes Eestis uuritud ei ole. Kuna põllumajandusettevõtted on ühed aktiivsemad investeerijad ning põllumajandusel on oluline roll nii toiduainetega varustamisel kui ka maapiirkonna arengul, on käesoleva magistritöö uurimisobjektiks valitud Eesti põllumajandusettevõtted. Kuna tegemist on ka ärisektoriga, kus määramatust on palju (ilmastikuolud, hooajalisus, kokkuostuhindade kõikumised, poliitilised otsused jms tegurid), siis on eriti oluline, et investeerimisotsused, mis on seotud pikaajaliste eesmärkidega, on tehtud kaalutletult ja läbimõeldult.

Magistritöö eesmärgiks on välja selgitada, milline on Eesti põllumajandusettevõtete kapitali eelarvestamise protsess ning milliseid kapitali eelarvestamise meetodeid ettevõtted kasutavad. Praktilist kasu käesolevast tööst võib olla ettevõtte juhtidele, kes tegelevad investeerimisotsustega ning leiavad tööst võimalusi, kuidas protsessi oma ettevõttes paremini ja efektiivsemalt korraldada. Samuti võib käesolevast tööst välja tulla Eesti juhtide kitsaskohad antud valdkonnas, mida läbi koolitus- ja nõustamisprogrammide arendada tuleks.

Magistritöö eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

- Milline on Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsus?
- Milline on kapitali eelarvestamise protsess põllumajandusettevõtetes?
- Milliseid kapitali eelarvestamise meetodeid põllumajandusettevõtted kasutavad?
- Millised on põllumajandusettevõtete põhilised probleemid põhivarasse tehtavate investeeringute planeerimise ja hindamise protsessis?

Käesolev magistritöö koosneb kahest peatükist ning töös on kasutatud nii esmaseid kui ka teiseseid andmeid. Esimeses peatükis antakse teoreetiline ülevaade kapitali eelarvestamise olemusest ja protsessidest. Samuti antakse ülevaade varasematest läbiviidud uuringutulemustest kapitali eelarvestamise valdkonnas. Töö teises, empiirilises peatükis on hinnatud Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust. Analüüsiprotsessis on kasutatud Eesti Statistikaameti ja FADN andmebaase. Samuti on teises peatükis kirjeldatud magistritöö raames läbi viidud empiirilise uuringu meetodikat, valimit ning uuringu tulemusi. Vastavalt esmaste ja teiseste andmete analüüsi tulemustele on peatüki lõpus välja toodud põhilised kitsaskohad ja probleemid ning antud soovitused kapitali eelarvestamise protsessi paremaks juhtimiseks Eesti põllumajandusettevõtete jaoks.

Autor soovib tänada oma juhendajat Maire Nurmetit ja kõiki põllumajandusettevõtteid, kes olid nõus uuringus osalema ja seeläbi panustama käesoleva magistritöö valmimisele.

1. KAPITALI EELARVESTAMISE TEOREETILINE KÄSITLUS

1.1. Kapitali eelarvestamise olulisus ja olemus

Ettevõtte üks põhieesmärkidest on kasumi maksimeerimine ning seeläbi tõsta ettevõtte omanike vara väärtust. Finantsjuhtimine on juhtumisprotsessi üks olulisemaid osi, mis on suunatud firma varade otstarbekale ja tulutoovale kasutamisele. Finantsjuhtimine hõlmab endas käibekapitali juhtimist, pikaajaliste investeeringute hindamist, kapitalstruktuuri ja finantseerimisega seotud otsuseid ning dividendipoliitikat (Stelmak 2013: 7). Mitme autori (Arnold, Hatzopoulos 2000, 603; Bardolet jt 2011, 1465; Hasan 2013: 38; Harris, Raviv 1999: 1139; Karilaid 2002, 40; Ryan, Ryan 2002, 355) hinnangul on pikaajaliste investeeringute hindamine ja juhtimine üheks olulisemaks otsustusvaldkonnaks, millega ettevõtte (finants-) juhid kokku puutuvad.

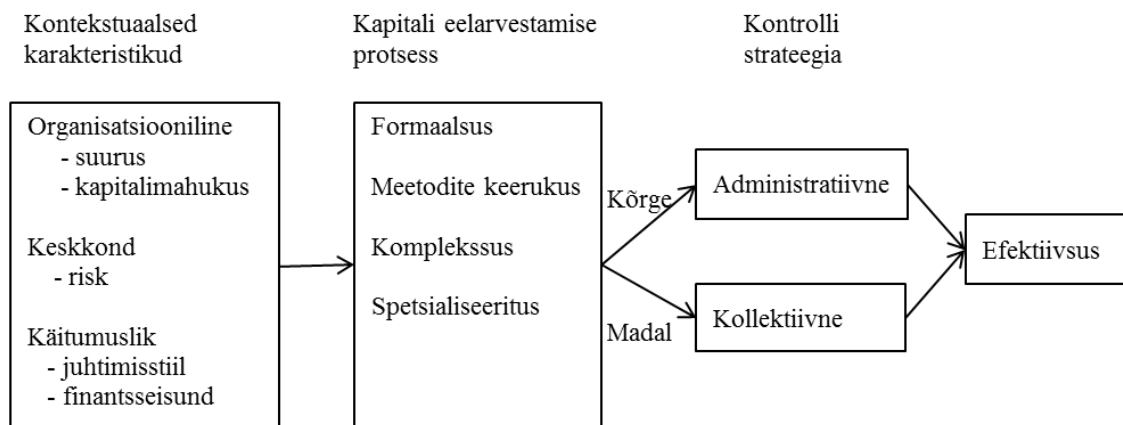
Investeeringuotsused on ettevõtte jaoks olulised. Investeeringud tähendavad ettevõtte jaoks arengut. Investeeringuotsust vastu võttes näitavad ettevõtte juhid nii omanikele, klientidele, töötajatele, kui ka ühiskonnale üldisemalt, et ettevõtte on valmis muutuma, kasvama, ettevõtte näeb arenguvõimalusi olemasolevatel või uutel turgudel, ettevõtte tahab olla konkurentsivõimeline ning ettevõtte äritegevust planeerides vaadatakse tulevikku (Oldcorn, Parker 1996: 154-155).

Investeeringute all mõeldakse kapitali paigutamist sellistesse varadesse või tegevustesse, millest loodetakse kasum saavutatakse pikema ajaperioodi jooksul kui üks aasta. Just ajaline faktor muudabki pikaajalise investeeringu ettevõtte jaoks riskantseks, sest ajaperioodi pikenedes suureneb ka ebakindlus tuleviku osas (Stevanovski jt 2013: 127). Pikaajalistel investeeringutel on oluline mõju ettevõtte tuleviku rahavoogudele ja nende rahavoogudega seotud riskidele, mis avaldavad pikaajalist mõju ettevõtte tulemustele tulevikus (Dayananda jt 2002: 1; Schollevoa jt 2010: 1018). Ettevõtte võime ja jätkusuutlikkus on seega mõjutatud sellest, kuidas ettevõtte suudab läbi kapitalimahutustega genereerida tulevikus tulusid (Arnold, Hatzopoulos 2000: 603).

Ettevõtted, kellel on rohkem vaba raha ning toetuvad vähem välistele finantsallikatele (laenudele), kalduvad rohkem investeerima. Teised ettevõtted seevastu jälgivad kindlamaid reegleid oma investeringuvõimaluste elluviimisel (Gervais 2009: 11). Protsess, mis aitab ettevõttel põhivarasse (materiaalsesse ja immateriaalsesse) tehtavate investeeringute tasuvust hinnata ja õigeid otsuseid vastu võtta, on kapitali eelarvestamine (Clayman jt 2012: 48). Kapitali eelarvestamist on kirjeldatud ka kui protsessi, mille abil ettevõtte selgitab välja investeeringu vajadused/võimalused, hindab ja analüüsib, valib välja ja viib ellu ning jälgib tehtud kapitalimahutusi (Hasan 2013: 38). Kapitali eelarvestamise käigus otsustatakse, millistesse pikaajalistesse varadesse tasub investeerida ja kuidas eraldada kapitali erinevate projektide vahel (Shapiro 2005: 1). Kapitali eelarvestamine on seotud eelkõige pikaajaliste ning suuri investeeringuid nõudvate projektidega (Dayananda jt 2002: 1).

Antud protsessi juures on oluline, et ettevõtte (finants)juhid kasutaksid sobilikke kapitali eelarvestamise meetodeid ja töötaksid välja kriteeriumid, mis aitaksid ettevõttel õigeid investeerimisotsuseid vastu võtta ning kindlustaksid soovitud tulu tulevikus (Ryan, Ryan 2002: 355; Hasan 2013: 38). Valede meetodite ja kriteeriumide kasutamise juures võib ettevõtte langetada otsuseid, millel võivad olla olulised kahjustavad mõjud ettevõtte konkurentsivõimele ja finantspositsioonile tulevikus (Hasan 2013: 38). Ettevõtet kahjustav otsus ei tähenda alati seda, et investeeritud on projekti, mis osutub tegelikult ebasoodsaks, ei saavutata seatud eesmärgi ning ettevõtte on seetõttu kaotanud omanike raha. Valed meetodid ja hindamiskriteeriumid võivad viia ka selleni, et ettevõtte loobub projektist, mis oleks tegelikult olnud kasumlik. Ka sellisel juhul kaotab omanik tulu, mida oleks võinud teenida, kui oleks kasutatud õigeid kapitali eelarvestamise meetodeid, mis oleks andnud tõesema hinnangu projekti tasuvuse kohta.

Pike (1986) kaardistas oma uuringu jaoks tegurite seosed, mis mõjutavad kapitali eelarvestamist (vt joonis 1). Kapitali eelarvestamise edukus sõltub nii organisatsioonilistest teguritest, väliskeskkonnast (ebakindlus), juhtimisstiilist ja finantsseisundist, mis omakorda mõjutavad seda, kuidas suhtutakse kapitali eelarvestamisesse ja kuidas on antud protsess ettevõttes korraldatud ning kontrollitud (formaalne või mitteformaalne kontrollisüsteem) (Pike 1986:188).



Joonis 1. Seosed kapitali eelarvestamise protsessis (Pike 1986: 188)

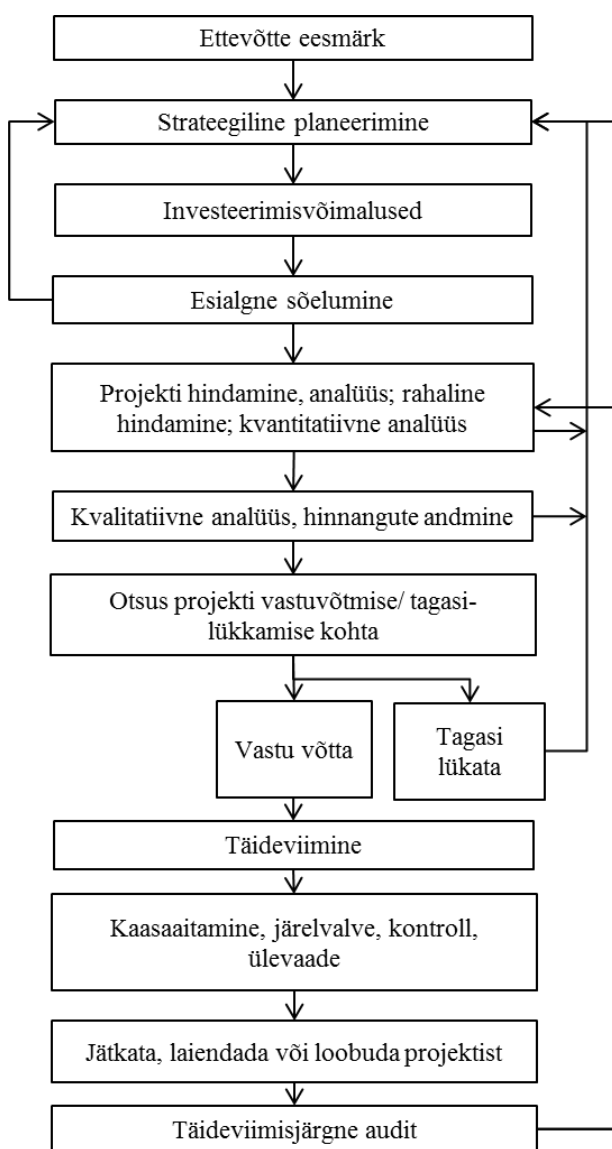
Samas, efektiivne kapitali eelarvestamine ei tähenda pelgalt keerukate meetodite kasutamist ja kõikide teoorias väljatoodud protsesside järgimist. Kapitali eelarvestamise protsess peab sobituma eelkõige ettevõtte karakteristikutega (nii võimaluste kui ka strateegiaga) (Pike 1986: 188).

Lisaks omanike seisukohast, kelle tulu sõltub otseselt investeerimisotsusest, on ettevõtte investeringute tulemuslikkusel oluline mõju ka ühiskonnale kui tervikule (Hasan 2013: 38). Ühiskonnaliikmete materiaalne heaolu sõltub majanduslikust tootlikkusest ehk liikmete võimest kasutada materiaalseid ressursse – maa, ehitised, masinad ja seadmed – ning inimkapitali, tõstmaks toodetavate toodete ja teenuste väärtust (Bodie jt 2011: 30).

Ettevõtte seob ennast investeerimisotsusega mitmeks aastaks ning rahasummad, mis valitud projekti suunatakse, on enamasti suured. Seega, kui projekt osutub aja jooksul ebaedukaks, on sellest ilma rahaliste kaotusteta pea võimatu väljuda. Seetõttu tuleb ettevõtetel investeerimisotsustesse suhtuda tõsiselt ning välja töötada ettevõtte jaoks sobivaim, ettevõtte suurust ja tegevusvaldkonda ning ärikeskkonda arvestav kapitali eelarvestamise protsess, mis toetab ettevõtte strateegilisi eesmärke. Milliseid etappe kapitali eelarvestamisel läbitakse, on kirjeldatud järgnevas alapeatükis.

1.2. Kapitali eelarvestamise protsess

Kapitali eelarvestamise protsess on enamasti mitmetasandiline ja kompleksne, kaasates töötajaid erinevatelt tasanditelt kui ka väljaspool ettevõtet. Milliseks protsess täpselt kujuneb, sõltub nii ettevõtte kui ka investeerimisprojekti suurusest ja keerukusest. Siiski on erinevate autorite poolt kaardistatud kindlad etapid, mida eduka kapitali eelarvestamise juures järgida tuleks. Joonisel 2 on välja toodud Dayananda jt (2002: 5) poolt kaardistatud kõikehõlmav kapitali eelarvestamise protsess.



Joonis 2. Kapitali eelarvestamise protsess (Dayananda jt 2002: 5)

Dayananda jt (2002: 5-6) järgi algab kapitali eelarvestamise protsess ettevõtte eesmärkide ja strateegiliste plaanide – kus oleme praegu, kuhu tahame jõuda – määramisest. Vastavalt

strateegilistele eesmärkidele seatakse tegevused (formaalsed reeglid, tegevuspoliitika) ja prioriteetid eesmärkide täitmiseks.

Järgmiseks oluliseks etapiks on investeerimisvõimaluste otsimine ja ideede genereerimine, mis toetaksid ettevõtte eesmärke. Ettepanekud investeringuteks võivad tulla nii ettevõtte seest (töötajad), kui ka välistelt konsultantidelt (turu-uuringud). Ideid võivad olla erinevaid ja mitmeid, seega tuleb järgmises etapis läbi viia nii-öelda esialgne sõelumine, kus kõrvaldatakse need ideed, mis on ettevõtte jaoks (antud hetkel) ebaolulised või millest saadav kasu on väike võrreldes investeringumahuga.

Projekte, mis eelmises etapis läbi pääsesid, hakatakse sügavamalt analüüsima: selgitatakse välja oodatavad rahavood, kaasnevad riskid, viiakse läbi tundlikkuse analüüs. Selles etapis kasutatakse tehnikaid ja teadmisi erinevatest valdkondadest: eelarvestamine, projekti tasuvuse hindamine, riskide analüüs ja kvantitatiivne analüüs. Antud etapp on üks olulisemaid, sest näitajad (arvutused), mis selles etapis välja tuuakse, mõjutavad oluliselt projekti valikuid ja ettevõtte järgnevaid otsuseid. Lisaks kvantitatiivsetele näitajatele analüüsitakse ka kvalitatiivseid näitajaid (projekti mõju töötajaskonnale, looduskeskkonnale ja ühiskonnale üldisemalt). Kuigi kvalitatiivsete tegurite mõju on ehk raskem hinnata, on nendega arvestamine siiski oluline.

Arvestades nii kvantitatiivseid kui ka kvalitatiivseid tegureid, isiklikke kogemusi ja soovitusi, tehakse projekti osas otsus – kas projekt vastu võtta või loobuda. Kui otsustatakse projekti kasuks, järgneb sellele projekti elluviimine ning projekti tulemuste süsteemne analüüs, järelvalve ja toetamine. Analüüs selles osas, kas oodatavad tulemused saavutati, millised on olnud tagasilöögid, mida tuleks muuta ja kuidas muuta. Tagasisidestamine on läbiv kõikides etappides. Protsess lõppeb järelauditiga, mille eesmärgiks on hinnata ettevõtte tegevusi kogu protsessi jooksul, selleks et õppida ja vajadusel muuta ettevõttesisesi protsesse, mis aitaks ettevõttel tulevikus edukam olla.

Burns ja Walker (2009: 87) on samuti kapitali eelarvestamise protsessi kirjeldanud. Nende tulemustel koosneb kapitali eelarvestamise protsess neljast põhilisest tasemest, mis on omakorda liigendatud erinevateks alltasemeteks. Neli põhilist eelarvestamise taset on:

1. ideede genereerimine (projekti vajaduse määramine);
2. ettepanekute edasiarendused (sõelumine, hinnangud, rahavoogude analüüs);

3. projekti valik (majanduslikkuse analüüs, riskianalüüs, erinevate hindamismeetodite kasutamine, kapitali eraldamine);
4. kontroll (mõõdikute määramine, tulemuste kontroll, järelaudit).

Kapitali eelarvestamise protsess võib olla täpselt nii detailne, kui üks ettevõtte selle protsessi oma organisatsioonisiselt on kirjeldanud ja paika pannud. Samas võib öelda, et iga otsustusprotsessi sisendiks on mingi probleemi või muutust vajava projekti välja toomine, millele järgneb väga oluline ja keeruline analüüsi osa, kus selgitatakse välja investeerimisprojekti vajalikkus, võimalused, kaasnevad riskid ja hinnatakse projekti tasuvust. Protsess lõpeb järelkontrolliga, kus analüüsitakse elluviidud projekti tulemusi võrdluses planeerituga.

Protsess on mõjutatud viisidest, kuidas juhid, erinevatelt tasemetelt, edastavad ja jagavad informatsiooni planeeritava investeeringu osas ning määravad, milliseid otsuseid delegeerida ja millised piirangud projektile seatakse (Harris, Raviv 1996: 1142). Mida rohkem on ettevõttes agendi probleeme ja esineb informatsiooni asümmeetriat, seda ebaefektiivsemaid kapitali eelarvestamise otsuseid ettevõttes vastu võetakse (Hornstein, Zhao 2011: 1136; Bardolet jt 2011: 1466).

Ettevõtte juhid peavad otsustama, kui palju ja kas üldse anda otsustusõigust keskastmejuhtidele. Ehk siis välja selgitama, mis on võimalik kulu veto õiguse säilitamise eest – kas keskastmejuhid võivad vähendada oma panust või isegi moonutada projektiga seotud olulist informatsiooni, kui ettevõtte juhil on õigus nende ettepanek tagasi lükata või ei (Marino, Matsusaka 2005: 302). Otsustusprotsessi kaasatud inimeste rollid on erinevad. Kaasatus ei tähenda alati mõju- või otsustusõigust projekti vastuvõtmise osas. Protsessi kaasatud isiku roll võib olla seotud pelgalt informatsiooni hankimisega või ideede väljapakumisega. (Butler jt 1991: 409)

Olenevalt firmast, otsustatakse kapitali jaotuse üle seega, kas tsentraliseeritult või detsentraliseeritult. Harris ja Raviv (1996: 1142) leidsid, et enamasti tehakse kapitali jaotust tsentraliseeritult, kuid vastavalt esialgsele eelarvekavale, võidakse projekte heaks kiita ka osakondade tasandil. Shapiro (2005: 9) hinnangul on aga enamus ettevõtetes detsentraliseeritud otsustusprotsess. Keskastmejuhtidele (osakonnajuhtidele) antakse võimalus heaks kiita ja ellu viia projekte, kui investeringuvajadus jääb juhtkonna poolt kindlaks määratud rahasumma piiridesse. Ettevõtte tippjuhtide roll on hinnata projekti

mõju ja kulgu taustal, võrdluses teiste ettevõtte projektidega ning madalama taseme töötajatel on enamasti nõuandev roll, kellel puudub otsene vastutus projekti üle (Butler jt 1991: 404). Kui projekti elluviimiseks kaasnevad mahukamad investeeringud, tuleb enne projekti heakskiitmist läbida kogu kapitali eelarvestamise protsess (Shapiro 2005: 9) ning juhtimistasand, kus otsus vastu võetakse, kasvab koos investeeringu suurusega (Harris, Raviv 1996: 1142).

Projektid, mis nõuavad tippjuhtkonna otsuseid, on üldiselt väga formaalselt ning vajalik on esitada ka täpne rahavoogude prognoos (Harris, Raviv 1996: 1142). Kapitali eelarvestamise protsessi juures ongi üheks olulisemaks osaks projektiga seotud rahavoogude prognoosimine. Iga uus projekt mõjutab ettevõtte rahavoogusid ning projekti hindamise etapis tuleb analüüsida ja välja selgitada kõik aspektid, mis mõjutavad ettevõtte rahavoogusid ning nendest mõjudest lähtuvalt selgub, kas ettevõtte väärtus kasvab projekti elluviimisel või ei. Eduka investeerimisotsusega suureneb omanike tulu läbi kasvava rahavoogude (Dayananda 2002: 12).

Goodman jt (2014: 336) on välja toonud kaks põhilist faktorit, mis rahavoogude prognoosimist mõjutavad. Esimeseks teguriks on kvaliteetse informatsiooni kättesaadavus, mis puudutab nii ettevõtte tegevust (sisemine informatsioon, kuluarvestus, personaliarvestus) kui ka väliskeskkonda (konkurentide tegevus, turunõudlus); ning teiseks on juhi oskus ja võimekus antud informatsiooni töödelda ning rahavoogude prognoosimiseks kasutada.

Kapitali eelarvestamise otsuseid tehes tuginetaksegi oodatavatele rahavoogudele, mitte kasuminäitajatele. Protsessi teeb keerulisemaks asjaolu, et investeerimisprojekti rahavoogude prognoosimisel võetakse arvesse vaid projektiga seotud inkrementaalsed ehk juurdekasvulised rahavood. Omavahel võrreldakse raha sissetulekuid ja väljaminekuid, mis kaasnevad projekti elluviimisel ja rahavoogusid, mis tekivad ilma projektita (säilitades olemasolevat). Rahavoogude prognoosimise teeb keerulisemaks veel olukord, kui valida tuleb üksteist välistavate projektide vahel; kui finantsvahendid investeeringuks on piiratud ning vahendeid tuleb jaotada mitme erineva tulusa projekti vahel (Clayman jt 2012: 52).

Kapitali eelarvestamise protsess on nii aja- kui ka rahakulukas. Sõltuvalt investeeringu-vajadusest, ei pruugi aga kõik projektid mahukat analüüsi vajada (Shapiro 2005: 9).

Investeeringuid võib sisu poolest klassifitseerida järgmiselt (Ducai 2009: 175; Shapiro 2005: 9-10):

- Asendamine, säilitamiseks praegust taset. Investeering on seotud olemasolevate masinate asendamisega, mis on tootmisprotsessi jaoks juba füüsiliselt kulunud. Sellised investeeringud ei nõua üldiselt keerulisi analüüsimeetodeid ega tippjuhtide sekkumist.
- Asendamine, kulude kokkuvõtteid. Investeeringu eesmärk on saavutada teatavat kulude kokkuvõtet (nt energiakulude, tööjõukulude vms), mis saavutatakse vaid olemasoleva (töökorras) masina asendamisega uuega. Antud otsus nõuab juba täpsemat analüüsi.
- Turu laienemine olemasolevate toodetega. Investeeringud toetuvad tootmismahude suurenemisele ning jaotusvõrkude arendamisele. Tehtavad otsused on komplekssemad, nõudes detailset analüüsi ja hinnanguid. Risk analüüsil eksida on kõrge, seetõttu kuuluvad need otsused enamasti tippjuhtide pädevusse.
- Laienemine uutele turgudele, uute toodetega. Investeeringud nõuavad strateegilisi otsuseid, mis võivad oluliselt mõjutada ettevõtte eripära. Tavaliselt nõuavad sellised investeeringud mahukaid rahalisi vahendeid pika aja jooksul. Kompleksne analüüs tippjuhtkonna tasandil.
- Turvalisuse ja keskkonnaohutusega seotud projektid. Investeeringuvajadus on seotud seadusandlusega või kollektiivlepinguga. Otsused erinevatelt tasemetelt, sõltuvalt vajamineva investeeringu suuruselt.
- Teadus- ja arendustegevus. Investeeringud on üldiselt väga olulised, kuid samaaegselt ka väga riskantsed, sest projekti lõpptulemuse osas valitseb ebakindlus. Analüüs tippjuhtkonna tasandil

Järgmises allpeatükis on välja toodud erinevad kapitali eelarvestamise meetodid, mida investeerimisprojektide tasuvusanalüüsis kasutatakse ja mille abil ettevõtte investeerimisotsuseid vastu võtavad.

1.2.1 Kapitali eelarvestamise meetodi valik

Kapitali juhtimise töövahendiks on erinevad kapitali eelarvestamise meetodid. Scholleva jt (2010) on grupeerinud meetodid kaheks – staatilised ja dünaamilised meetodid.

Keerulisemad (dünaamilised) meetodid võtavad arvesse riskid, projekti rahavood ning raha ajaväärtuse. Lihtsamad (staatilisid) meetodid eelpool nimetatud teguritega enamasti ei arvesta (Haka jt 1985: 651). Enimkasutatavateks meetoditeks on:

- tasuvusaeg (*payback period*, PB);
- arvestuslik rentaablus (*accounting rate of return*, ARR);
- diskonteeritud tasuvusaeg (*discounted payback period*, DPB);
- nüüdis-puhasväärtus (*net present value*, NPV);
- kasumiindeks (*profitability index*, PI);
- sisemine tulumäär (*internal rate of return*, IRR);
- reaaloptsiooni väärtus (*real option value*, ROV);
- stsenaariumianalüüs (*scenario analysis*);
- tundlikkusanalüüs (*sensitivity analysis*).

Meetodi valik sõltub suuresti ettevõttest. Üks olulisemaid tegureid seejuures on ettevõtte suurus – suurettevõtetes on enamasti formaalne sisekommunikatsioon, spetsialiseeritud tööjaotus ning kasutatavad kapitali eelarvestamise meetodid keerukamad (Pike 1986; Scholleova jt 2010). Määravad on ka ettevõtte tegevusvaldkond, tehnoloogilised võimalused ning juhi kompetentsus ja eelistused meetodite kasutamisel (Block 2005). Inimesel (juhil) on meetodite valikul oluline roll. On leitud, et juhid eelistavad hindamiskriteeriume ja projekte, mille abil saab kiiremini tõendada investeerimisotsuse õigsust. Erinevalt omanikest, on juhtide ajaline horisont ettevõttes lühiajaline ning keskendutakse eelkõige isiklike eesmärkide saavutamisele (Scholleova jt 2010: 1019).

Lisaks juhtide teadmistest ja eelistustest kapitali eelarvestamise tehnikatest, võib meetodi valikut mõjutada ka see, kust saadakse investeeringuks vajalik algkapital. Ettevõtete seas läbiviidud uuringust selgus, et ettevõtte omanikud, kes on saanud kapitali oma perekonnalt ja sõpradelt, toetusid investeeringute otsuseid tehes pigem nii-öelda kõhutundele. Teisalt ettevõtteid, kes olid võtnud laene pangast ning tegid tulevikku suunavaid plaane, kasutasid kapitali eelarvestamisel tasuvusaja ning sisemise tulumäära (IRR) meetodit. Ettevõtteid, kes koostasid igal aastal eelarveid, kasutasid samuti pigem IRR ja nüüdis-puhasväärtuse meetodit (NPV) (Harjoto, Paglia 2012: 72). Nüüdispuhas-väärtuse meetodit eelistavad ka ettevõtteid, kelle strateegiaks on kasv (Harjoto, Paglia 2012: 72; Scholleova jt 2010: 1022).

Kasutatavate meetodite valiku ja ettevõtte suuruse võrdluses on empiirilistest uuringutest välja tulnud, et väikeettevõtted kasutavad enamasti lihtsamaid meetodeid (tasuvusaja meetod, ARR) või hindavad projekte pelgalt nii-öelda kõhutunde järgi (Arnold, Hatzopoulos 2000: 606; Hasan 2013: 41). Suurettevõtted kasutavad aga keerukamaid ja kvalitatiivseid meetodeid, mis arvestavad raha nüüdisväärtust ja kaasnevaid riske (Block 2005; Arnold, Hatzopoulos 2000).

Eesti ettevõtete praktikat kapitali eelarvestamisel ei ole palju uuritud. Karilaid'i (2002:39) üle kümne aasta tagune uurimistöo on üks väheseid, mis käsitles kapitali eelarvestamist ja eelkõige erinevate meetodite kasutamist Eesti ettevõtetes. Tallinna Tehnikaülikooli doktorantide poolt 2002. aasta suvel läbiviidud uuringu uurimisküsimusteks olid kapitali eelarvestamine ning ettevõtte edukuse mõõtmine. Antud uuringust selgus, et Eesti ettevõtete seas (nii suur- kui ka väikeettevõtetes) oli enimkasutatud meetoditeks tasuvusaja meetod (71% vastanutest), millele järgnes arvestusliku rentaabluse (53%) ning nüüdispuhasväärtuse (53%) meetodid. Sisemise tulumäära (28%), stsenaariumi- (28%) ja tundlikkusanalüüsi (25%) meetodid olid aga vähem kasutatavad meetodid (*Ibid.*: 50).

Võrreldes Ameerikas ja Suurbritannias läbiviidud uuringutega (Arnold, Hatzopoulos 2000: 606; Hasan 2013: 41), kasutavad Eesti ettevõtted pigem lihtsamaid meetodeid. Ameerikas populaarne sisemise tulumäära meetod ei ole siinsete ettevõtete seas nii suurt kasutust leidnud. Siiski võib antud uuringu põhjal öelda, et Eesti ettevõtted olid teadlikud erinevatest kapitali eelarvestamise meetoditest, kuid kasutust leidsid siiski lihtsamad ning enimtuntud meetodid. Meetodi eelistamist põhjendasid Eesti ettevõtted lihtsusega, lähteandmete kättesaadavuse ja tõlgendamise lihtsusega (Karilaid 2002: 48). Tabelisse 1 on koondatud rahvusvaheliste uuringute tulemused erinevate kapitali eelarvestamise meetodite populaarsuse kohta.

Tabel 1. Varasemate uuringute tulemused kapitali eelarvestamise meetodite kohta (autori koostatud)

Autorid	Uuringu valim	Uuringu tulemused
Pike (1988)	Suurbritannia suurettevõtted	Ajaperioodil 1975-1986 on keerukamate kapitali eelarvestamise meetodite osatähtsus oluliselt kasvanud
Arnold, Hatzopoulods (2000)	Suurbritannia ettevõtted (<i>Times 1000</i>)	Suurosa ettevõtteid kasutavad diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid meetodeid, viivad läbi riskianalüüsi ning järelauditit. Kõige populaarsem meetod IRR ja vähem ARR. Väikeettevõtete seas populaarne tasuvusaja meetod
Ryan, Ryan (2002)	Ameerika ettevõtted (<i>Fortune 1000</i>)	Enimkasutatavad meetodid on NPV ja IRR. Suurema kapitali eelarvega ettevõtted eelistava rohkem NPV ja IRR-i kui väiksemate eelarvetega ettevõtted
Karilaid (2002)	Eesti ettevõtted	Enimkasutatud meetoditeks on tasuvusaja meetod, ARR ja NPV. IRR, stsenaariumi- ja tundlikkusanalüüsi meetodid olid vähim kasutatavad meetodid
Gloy, LaDue (2003)	Ameerika piimatootmis-ettevõtted	Investeeringisotsuseid tehakse enamasti rahavoogude prognoosimise teel, diskonteeritud rahavoogude meetodeid (NPV, IRR) kasutavad vähesed
Block (2005)	Ameerika ettevõtted (<i>Fortune 1000</i>)	Erinevate tegevusalade ettevõtetel on erinevad eesmärgid ja nõutavad tulunormid. Samuti viisid kas ja kuidas ettevõtted hindavad ja haldavad erinevaid käimasolevaid investeerimisprojekte (ühe projekti mõju teistele ja ettevõttele tervikuna)
Scholleova jt (2010)	Tšehhi ettevõtted	Enimkasutatavad meetodid on kasumiindeksi ja tasuvusaja meetod. Suuremad ettevõtted kasutavad rohkem IRR ja NPV-d
Baker jt (2011)	Kanada ettevõtted	Populaarsemad kapitali eelarvestamise meetoditeks olid NPV, IRR ja tasuvusaeg
Hasan (2013)	Austraalia väikeettevõtted (kuni 150 töötajat)	Enimkasutatav meetod on tasuvusaeg, kuid ettevõtted on üha enam kasutusele võtmas ka keerukamaid meetodeid (NPV ja IRR). Investeeringisprojekti järelauditit ei peeta oluliseks ning projekti riskianalüüsi viivad läbi vähesed

Erinevate meetodite populaarsused on läbi aastate muutunud (Arnold, Hatzopoulos 2000; Ryan, Ryan 2002). Vähem keerukamad meetodid (tasuvusaeg ja arvestuslik rentaablus) on kaotamas oma populaarsust põhiliste hindamismeetoditena ning paljud ettevõtted on hakanud neid meetodeid kasutama pigem kui teisese hindamiskriteeriumidena (Karilaid 2002: 43).

Olulisi otsuseid ei tehta vaid ühest kapitali eelarvestamise meetodist lähtuvalt, vaid ettevõtted kasutavad üha enam erinevaid tehnikaid üheskoos, et veenduda projektide edukuses. Suurbritannias läbiviidud uuringust (Arnold, Hatzopoulos 2000: 607) selgus, et 29% ettevõtetest kasutavad projektide hindamiseks lausa nelja erineva meetodi kombinatsiooni: tasuvusaeg, arvestuslik rentaablus, sisemine tulumäär (IRR) ning nüüdispuhasväärtus (NPV). Tasuvusaja, IRR ja NPV meetodi kombinatsiooni kasutas 22%

vastanutest. Kahe meetodi kombinatsioonist oli populaarsem IRR ja NPV kooskasutus (8%).

Ettevõtted eelistavad enamasti kvantitatiivsed hindamismeetodid, kuid Wouters (2006) on toonitanud, et matemaatilised kalkulatsioonid ei tohiks olla ainsad näitajad kapitali eelarvestamise protsessi juures. Kõiki olulisi ettevõtte arengut puudutavaid otsuseid ei saa mõõta pelgalt arvudega, tihtipeale tuleb leida ka vastuseid lahtistele küsimustele: mida? kuidas? millal? Ettevõttel tuleb välja selgitada, kuhu tahetakse tulevikus jõuda ja prioriseerida vastavalt sellele oma tegevused (Wouters 2006: 30).

Wouters (2006) leidis, et ettevõtted peaksid kapitali eelarvestamisel arvestama mitmete kriteeriumidega ja kasutama erinevaid meetodeid, mitte tuginema vaid diskonteeritud rahavoogude meetoditele. Erinevate meetodite kooskasutamist on toetanud ka teised autorid (Baker jt 2011: 20). Toetatakse meetodite kasutamist, mis arvestaksid ka riskidega ja ebakindlusega – tundlikkuseanalüüs, stsenaariumianalüüs ja reaaloptsiooni väärtuse meetod.

Lähtuvalt teoriast, peaksid kapitali eelarvestamisel olema edukamad need ettevõtted, kes kasutavad keerukamaid meetodeid. Samas ei ole erinevad läbiviidud uuringud leidnud ühest kinnitust keerukamate meetodite ja ettevõtte edukuse vaheliste seoste kohta (Pike 1986; Haka jt 1985). Ettevõtte (finants)juhtide hinnangul on aga keerukamate meetodite kasutuselevõtt aidanud kaasa efektiivsemale kapitali eelarvestamise protsessile, projekti hindamisele ja kontrollile (Pike 1988).

1.2.2. Kapitali eelarvestamise tulemuste hindamine

Lisaks meetodi valikule on kapitali eelarvestamise protsessi juures oluline ka tulemuste regulaarne mõõtmine ja kontroll projekti käigus ning järelaudit, kus analüüsitakse elluviidud projekti tegelikke tulemusi prognoosituga. Investeeringud kapitali on üldjuhul pikaajalised, mis tähendab, et tegelik olukord võib projekti käigus kordi muutuda ja olla oluliselt erinev sellest olukorrast, mida planeerimise hetkel osati prognoosida või ette näha.

Gervais (2009) tõi oma artiklis välja, et ettevõtte juhid kipuvad alahindama projektiga seotud kulusid ning aega, mis projekti elluviimiseks kulub. Projekti täitmisaeg on üks

olulisemaid faktoreid, mille ületamine mõjutab tugevalt projekti edukust – suurenevad kulud ja viibivad planeeritud tulud (Gervais 2009: 19).

Portugalis viidi läbi statistiline andmeanalüüs, mille käigus võrreldi ettevõtete prognoose enne investeeringu tegemist ja ettevõtete majandusnäitajaid pärast investeeringut (ajavahemikus 1996 - 1999). Analüüsist selgus, et ettevõtted olid tegevuskulude ennustamises üsna täpsed, alahinnati vaid tööjõukulusid. Müügitulu prognoose hinnati aga üle. Tegelik müügitulu oli keskmiselt 9% väiksem, kui prognoositud ning sellel oli tugev mõju ka ettevõtte kasumile (Soares jt 2007: 36).

Kõrvalekalded prognoositu ja tegelikkuse vahel on enamasti tingitud sellest, et ettevõtte investeerimisotsused baseeruvad üldjuhul puudulikule informatsioonile. Ebamäärasus tulevikku puudutava informatsiooni osas suurendab tõenäosust, et vastuvõetud otsus osutub ettevõtte jaoks kahjulikuks. Samas võib lisainformatsioon muuta positiivselt otsust projekti osas, mis algselt tunnistati ebasobivaks (Bierman, Smidt 1988: 329).

Investeeringuotsust, mis vastu võeti ja mida ellu hakati viima, enam tagasi lükata ei saa. Küll aga on võimalus olukorda paranda, kuid selleks tuleb ettevõtte juhtidel olla kursis projekti käiguga ning regulaarselt võrrelda planeeritud ja tegelikku tulemit. Kuigi eelarvestamise protsessi viimases etapis, järelkontrollis, enam valitud projekti osas muudatusi ei tehta, on see etapp oluline informatsiooni mõttes, mida tulevikus kasutada – kuidas tuleks ettevõttesiseselt protsessi muuta, et olla edaspidi oma otsustes edukam. (Dayananda jt 2002: 8; Shapiro 2005: 64)

Arnold ja Hatzopoulou (2000: 621) uuringust selgus, et 59% Suurbritannia ettevõtetest teostab järelauditi vahel või ainult suuremate projektide korral ning 28% ettevõtetest viis auditi läbi igal korral. Ameerikas läbi viidud uuringust selgus, et 76% ettevõtetest on läbi viinud projektijärgset auditi (Burns, Walker 2009: 86). Tulemused näitavad, et ettevõtted ei suhtu ükskõikselt elluviidud investeeringu tulemustesse. Kindlasti on üheks järelauditi läbiviimise eesmärgiks ka see, et ettevõtte omanikud soovivad näha, kuidas mõjutab investeeringuotsus tegelikult nende vara väärtust.

Käivitatud projektide hilisem auditeerimine on oluline, et ettevõtte saaks üle vaadata ja hinnata, kust tekivad põhilised erinevused prognoositu ja tegelikkuse vahel, mida saab ettevõttesiseselt muuta ning kuidas tuleks täiustada olemasolevaid hindamismeetodeid ja – kriteeriume, et tulevikus tehtavad otsused oleksid võimalikult täpsed ja edukad.

1.3. Põhivarainvesteeringud põllumajandusettevõtetes

Põllumajandusettevõtetel tuleb oma äritegevuse kavandamisel ja analüüsimisel rakendada sarnaseid finantsjuhtimise põhimõtteid nagu teistegi tegevusalade ettevõtetes. Sealhulgas tuleb põllumajandusettevõtetel hoolikalt planeerida põhivarainvesteeringuid, mis toetaksid ettevõtte arengut ja jätkusuutlikkust. Põllumajandussektori investeeringuid iseloomustavad suured pöördumatud kulud ning kõrge määramatus tuleviku osas, mis muudab investeerimisotsuste tegemise keerukamaks (Kataria jt 2012: 20).

Põllumajanduses kasutatavat põhivara võib liigitada kaheks: liikuv (mobiilne) ja liikumatu (immobiilne) vara. Mobiilne on vara, mida saab suhteliselt kergesti ümber paigutada, vajadusel välja vahetada või asendada. Põllumajanduses kasutatavad mobiilsed varad on näiteks masinad ja seadmed. Seevastu immobiilne vara on seotud kindla kohaga ning selle muutmine, väljavahetamine on keerulisem või isegi võimatu. Need varad on enamasti ka spetsiifilised, mõeldud konkreetse tootmise jaoks ja neid on raskem edasimüüa. Sellisteks varadeks on põllumajandustootmises kasutatav maa, ehitised ja rajatised. (*Ibid.*: 17)

On leitud, et parem põhivaraga varustus toob kaasa kõrgema tootlikkuse – põhivara väärtuse kasvades kasvab ettevõtte müügitulu, suureneb kogutoodang ning väheneb tööjõukulu. Seeläbi paraneb ka ettevõtte konkurentsivõime. (Ökonomeetriste... 2013) Seetõttu on oluline, et põllumajandusettevõtted investeeriksid jätkuvalt põhivara kasvu ja uutesse tehnoloogiatesse.

Põllumajandusettevõtete investeeringukäitumist uurides on leitud, et ettevõtete investeerimisaktiivsust mõjutavateks teguriteks on näiteks ettevõtte suurus, vanus, ärikeskkond, tehnoloogiline tase, poliitilised otsused (sh toetusmeetmed), ettevõtja haridustase (Kataria jt 2012: 14-16; Lefebvre jt 2014: 5-8; Ökonomeetriste... 2013: 5-6). Suuremad ettevõtted on üldiselt põhivaraga paremini varustatud ning on võimelised rohkem investeerima; nooremad põllumajandusettevõtjad on aktiivsemad investeerijad ja soovivad rohkem laieneda, kui vanemad; hindade volatiilsus mõjutab investeeringu suurust ja/või investeeringu edasilükkamist; põllumajanduspoliitilistel meetmetel, mis vähendavad hindade volatiilsust ja stabiliseerivad tootjate sissetulekuid, on positiivne mõju investeeringutele; tehnoloogilised arengud, mis tõstavad toote kvaliteeti või tootlikkust, mõjutavad investeeringuid positiivselt, seejuures on oluline roll ka ajafaktoril – kiirem uute tehnoloogiate kasutuselevõtt tagab parema konkurentsieelise; kõrgemalt haritud

ettevõtjatel on paremad teadmised planeerimisprotsessidest ning on seetõttu aktiivsemad investeerijad.

Kapitali eelarvestamise protsessidest lähtuvalt on leitud, et põllumajandusettevõtete peamiseks eesmärgideks investeringutel on ettevõtte põhivara mahu säilitamine asendusinvesteeringute abil ning tootmismahu suurendamine või ettevõtte laiendamine (Ökonomeetriste... 2013: 5). Investeeringute tasuvuse hindamisel kasutavad põllumajandusettevõtted pigem tasuvusaja meetodit, kui diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid meetodeid (NPV, IRR) (Arthurton jt 1995; Gloy, LaDue 2003: 164). Ameerikas läbiviidud uuringutest tuli välja, et suhteliselt palju on neid põllumajandusettevõtteid, kes ei arvuta investeeringuga seotud rahavoogusid üldse või teevad seda nii-öelda enda peas (21% vastajatest). Samuti on suhteliselt palju neid ettevõtteid, kes ei teosta investeeringute tasuvusanalüüsi üldse või teevad seda nii-öelda enda peas (29% vastajatest). (Gloy, LaDue 2003: 165) Taani põllumajandusettevõtete seas läbiviidud uuringutest selgus, et ettevõtted teevad suuri investeeringuid põhivarasse hoolimata sellest, et tasuvusanalüüsi arvutuste järgi tuleks investeering tagasi lükata (Olsen, Lund 2009: 504).

Seega pööravad põllumajandusettevõtted tähelepanu rohkem investeeringu elluviimisele, kui elluviidava investeeringu tasuvuse hindamisele. Pikemas perspektiivis võib aga selline käitumine olla ettevõtte jaoks kahjulik. Seda enam, et põllumajanduses kasutatavad ressursid on suhteliselt immobiilsed ning spetsiifilised, mis teeb nende varade (vajadusel) edasimüümise keeruliseks. Valesti planeeritud investeeringuga kaasnevad seega kindlasti suured rahalised kahjud, mis võivad oluliselt mõjutada ettevõtte elujõulisust.

Käesoleva töö teoreetilist ülevaadet kapitali eelarvestamise protsesside ja kasutatavate meetodite osa kokku võttes võib öelda, et ettevõtte jaoks on oluline mõista ja määrata, millised protsessid ja millised meetodid on konkreetse ettevõtte ja konkreetse investeerimisprojekti jaoks sobilikud. Keerukamate meetodite kasutamine ei too kasu, kui ettevõtte seab näitajatele valed kriteeriumid või ei panust piisavalt projektiga seotud rahavoogude arvutamiseks või võimalike riskide hindamiseks. Selleks, et ettevõtte õpiks minevikust ja suudaks tulevikus paremini investeeringuid planeerida ja analüüsida, on oluline järelauditite läbiviimine. Projektijärgsete auditite läbiviimine aitab igal ettevõttel kaardistada ning välja töötada kõige õigemad protsessid ja meetodid, mille abil ettevõttes

investeeringuid juhitakse. Selge väljatöötatud protsess aitab ettevõttel kokkuhoida nii aega kui ka raha.

Järgnevas peatükis on analüüsitud Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust ning antakse ülevaade käesoleva magistritöö raames läbiviidud uuringu tulemustest, kus selgub, milline on kapitali eelarvestamise protsess ja milliseid kapitali eelarvestamise meetodeid Eesti põllumajandusettevõtted kasutavad.

2. EMPIIRILINE UURING

2.1. Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsus

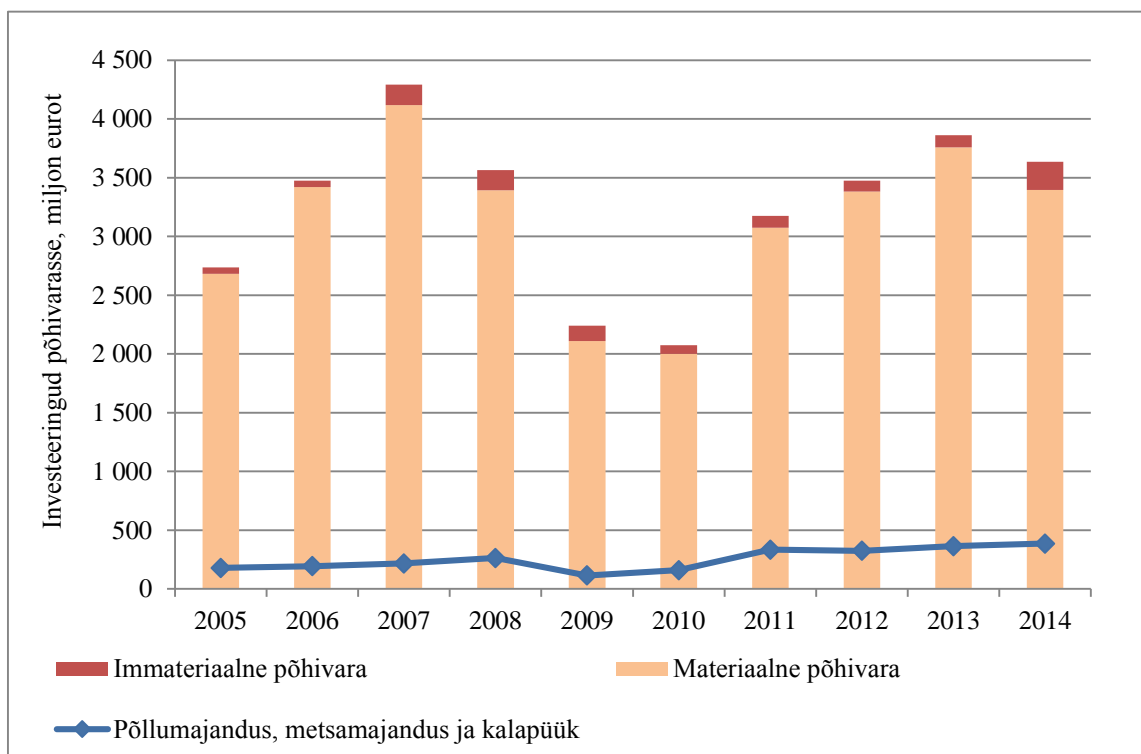
Investeeringud põhivarasse on üheks võimalikest viisidest, mis aitavad ettevõttel püsida konkurentsisis ning tagada jätkusuutlik areng ja suurem tulu ka tulevikus. Antud alapeatükis on uuritud Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust ja põhivaraga varustatust. Analüüsimisel on kasutatud Eesti Statistikaameti ning Eesti ja Euroopa Liidu põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasi (FADN) andmeid. Eesti põllumajandusettevõtete investeeringuid põhivarasse on võrreldud teiste Eestis tegutsevate ettevõtete investeeringutega ning võrreldud on ka teiste Euroopa Liidu liikmesriikide põllumajandusettevõtetega.

Eesti Panga hinnangul on Eesti ettevõtete investeerimisaktiivsus olnud pigem madal ning see võib ohustab nii ettevõtete arenguväljavaadet kui ka pärssida majanduskasvu (Majanduskasvu... 2013). Samas on Eesti Pank prognoosinud, et erasektori investeerimisaktiivsus on kasvamas, kuna ettevõtted on jõudnud tasemele, kus toodangu mahtude suurendamiseks on vaja suuremat investeeringute mahtu (Eesti Pank... 2014).

Majanduse arengu ootustel ja investeeringutel on võrdeline seos – majanduskasvu ootused kasvavad investeeringute mahtusid, ebakindlus tuleviku osas vähendab aga ettevõtete aktiivsust oluliselt (Luiker 2014). Antud seost kinnitab ka Eesti ettevõtete investeerimisaktiivsus. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse kasvasid aastatel 2005-2007 jõudsalt (vt joonis 3). Tegemist oli ajaperioodiga, mil majandus kasvas ning ettevõtete ootused tuleviku osas olid positiivsed. Aastal 2007 investeerisid ettevõtted põhivarasse kokku 4,3 miljardit eurot. 2008. aasta teisel poolel alanud majanduslangus pidurdas ettevõtete investeerimisaktiivsust ning 2010. aastal olid investeeringud 2007. aasta kõrgajaga võrreldes vähenenud 52%. Alates 2011. aastast hakkas aktiivsus taas kasvama ning 2013. aastal investeeriti põhivarasse juba 3,9 miljardit eurot, mis on 2007. aastaga võrreldes vaid 10% madalam.

Aastal 2014 investeerisid ettevõtted põhivarasse 3,6 miljardit eurot, aastataguse ajaga võrreldes 6% vähem. Investeerimisaktiivsus jäi madalaks ka 2015. aastal,

põhivarainvesteeringud vähenesid eelmise aastaga võrreldes 4% (Mullu ettevõtlussektori... 2016).



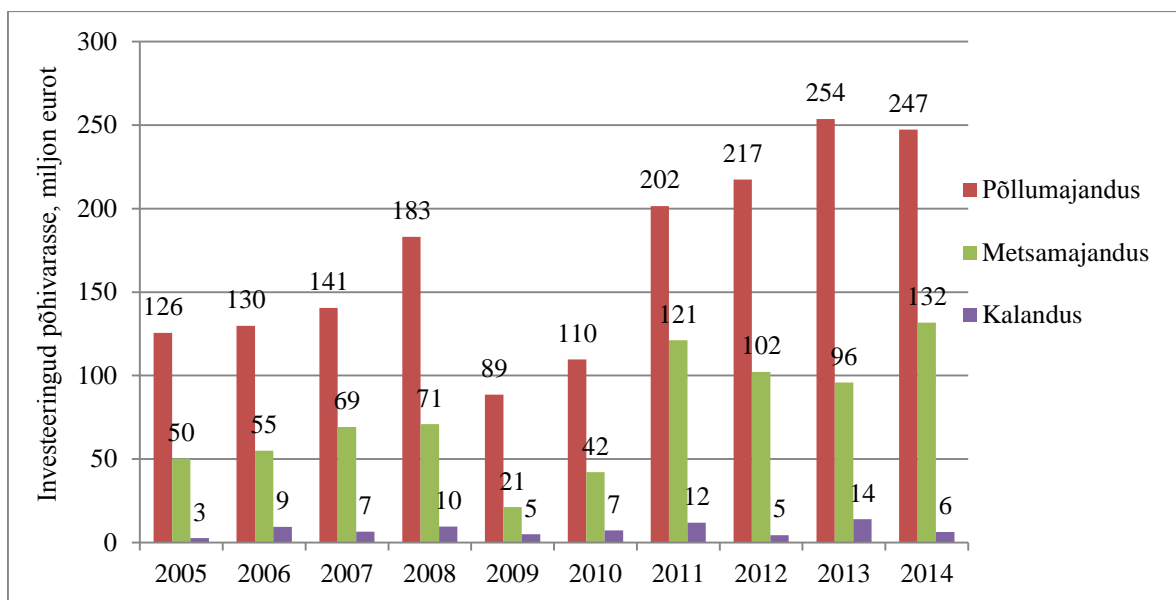
Joonis 3. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2005-2014, miljon eurot (EM014)

Eesti ettevõtted investeerivad enamasti materiaalsesse põhivarasse, perioodil 2005-2013 oli materiaalse põhivara osakaal koguinvesteeringust 94-98%. Immutaalse põhivara osakaal kasvas 2014. aastal, moodustades 7%. Osakaalud erinevate põhivara liikide lõikes ei ole aastatega oluliselt muutunud.

Ettevõtte suuruse järgi, mida siinkohal on hinnatud töötajate arvu järgi, võib öelda, et suurimad investeerijad on ettevõtted alla 10 töötajaga (mikroettevõtted) ja keskettevõtted (töötajaid 50-249) (vt lisa 1). Mikroettevõtete aktiivsuse taga on ilmselt ka asjaolu, et neid on Eesti ettevõtluskeskkonnas enim (osakaal ligi 90%). Investeerimisaktiivsust tegevusalade järgi vaadates on näha, et suurimad investeerijad on energeetika-, töötleva tööstuse, transpordi- ja kinnisvaraettevõtted (vt lisa 2).

Primaarsektori (põllumajandus, metsamajandus, jahindus ja kalapüük) ettevõtete investeeringute osakaal ettevõtlussektori koguinvesteeringutest on aastate lõikes jäänud 5-11% juurde. Primaarsektori investeeringutest moodustavad üle 60%

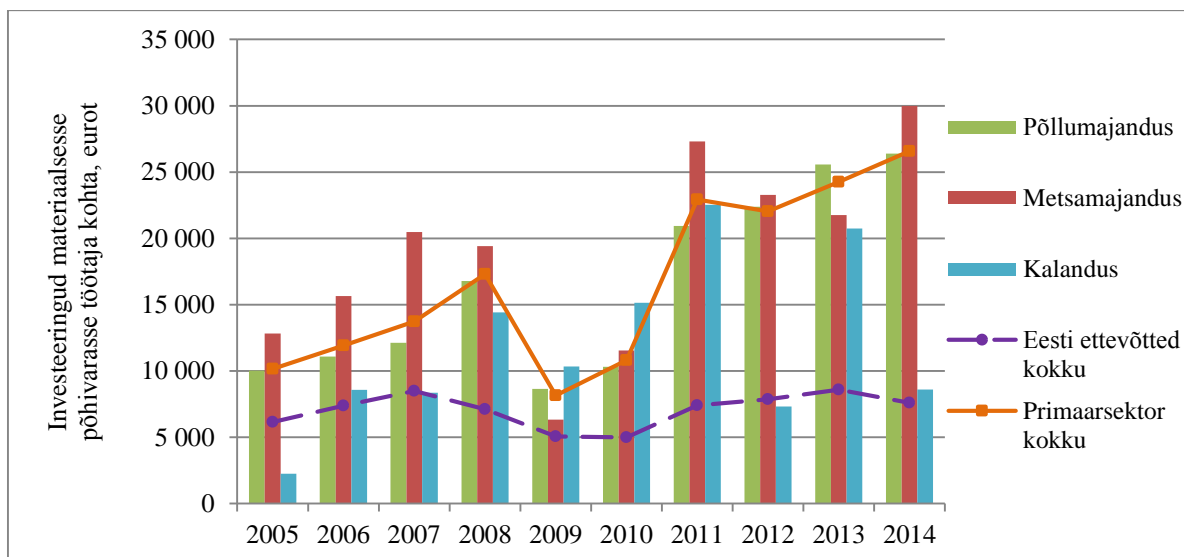
põllumajandusettevõtete (taime- ja loomakasvatus, jahindus ja neid teenindavad tegevusalad) investeeringud. Põllumajandusettevõtete investeeringud on peale majanduslangust jõudsalt kasvanud, väikese langusega aastal 2014 (vt joonis 4). Ka metsamajandusettevõtete investeeringute maht on võrreldes majanduslanguse-eelsete aastatega kasvanud.



Joonis 4. Primaarsektori ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2005-2014, miljon eurot (EM014)

Lisaks investeeringute kogumahule on oluline hinnata ka põhivara investeeringud töötaja kohta, mis näitab põhivara lisandumist täpsemalt. Eesti ettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse töötaja kohta moodustasid 2014. aastal 7 607 eurot (eelmise aastaga võrreldes 11% vähem) (vt lisa 3). Läbi aastate on suurimad investeerijad töötaja kohta olnud energeetika-, vee-, kinnisvaraettevõtted ja primaarsektori ettevõtted. Aastal 2012 investeerisid energeetikaettevõtted töötaja kohta enim, investeeringud moodustasid 124 747 eurot.

Primaarsektori ettevõtete investeeringud töötaja kohta moodustasid 2014. aastal 26 572 eurot (eelmise aastaga võrreldes 10% kasvanud) (vt joonis 5). Tegevusvaldkonna järgi hinnates on näha, et vahemikus 2009-2014 on metsamajandusettevõtted teinud töötaja kohta keskmisest enam investeeringuid materiaalsesse põhivarasse. Põllumajandusettevõtete investeeringud on aga peale 2009. aasta langust oluliselt kasvanud, kasv perioodil 2009-2014 on 3,05 kordne.



Joonis 5. Primaarsektori ettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse töötaja kohta aastatel 2005-2014, eurot (EM014, autori arvutused)

Võrreldes Eestit ja teiste Euroopa Liidu liikmesriikide põllumajandusettevõtete brutoinvesteeringuid töötaja kohta on samuti näha, et Eesti ettevõtete investeerimisaktiivsus on oluliselt kasvanud. Eesti põllumajandusettevõtete brutoinvesteeringud töötaja kohta ületasid 2013. aastal Euroopa Liidu keskmist 2,93 kordselt (vt tabel 2). Lähinaabritega võrreldes on Eesti põllumajandusettevõtete investeeringud töötaja kohta perioodil 2009-2013 kasvanud enim (3,36 korda). Soome ja Rootsiaga võrreldes on Eesti ettevõtete investeerimisvõimekus küll madalam, kuid vahe on jäänud väiksemaks. Kui 2009. aastal oli Eesti põllumajandusettevõtete investeeringud töötaja kohta 3,74 korda madalam kui Rootsi ettevõtetel, siis 2013. aastal ületasid Rootsi ettevõtete investeeringud Eesti ettevõtteid 0,79 korda.

Tabel 2. Euroopa Liidu põllumajandusettevõtete keskmised brutoinvesteeringud töötaja kohta aastatel 2008-2013, eurot (FADN Public Database, autori arvutused)

Liikmesriik	Aasta					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eesti	13 569	5 576	7 888	12 356	14 383	18 744
Leedu	6 319	5 874	6 110	6 994	6 389	6 566
Läti	7 865	3 156	2 766	7 357	8 452	8 869
Soome	21 485	19 873	20 341	18 389	19 691	20 227
Rootsi	27 300	20 844	29 343	33 988	28 633	23 578
EU-27/EU-28	4 826	5 076	5 118	5 959	6 858	6 388

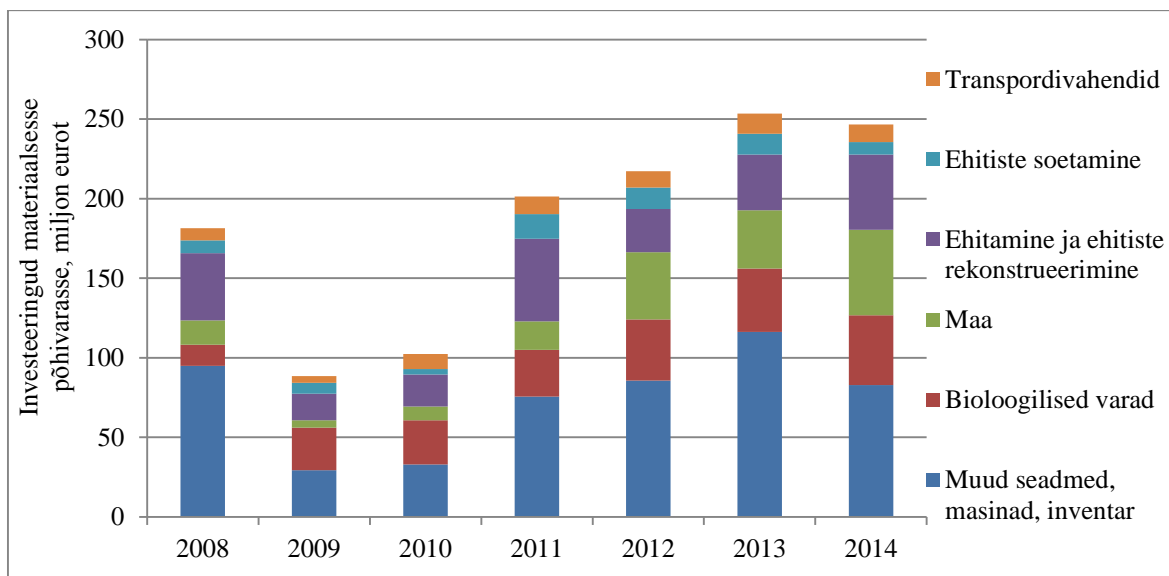
Märkus. Aastal 2013 EU-28 keskmine.

Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsusele on kindlasti kaasa aidanud ka riigipoolsed toetused. Toetustega on võimaldatud ettevõtetel kaasajastada oma tehnikaparki ja tootmishooneid ning võimaldatud keskkonnasõbralike tootmisvahendite kasutuselevõttu. Põllumajandusettevõtted on hinnanud investeeringutoetuste saamist üheks oluliseks teguriks investeeringute tegemisel ning toetuste mittesaamine on ühtlasi olnud üheks peamiseks takistuseks (ebapiisava omakapitali kõrval) investeerimisotsuste tegemisel (Maapiirkonna... 2012: 155-158).

Investeermistoetuse mõju põllumajandusettevõtete investeeringukäitumisele hinnates on leitud, et toetustel on oluline investeeringuid võimendav efekt. Toetuse saanud ettevõtete põhivara väärtus kasvas rohkem, kui toetuse summa võrra. Mõju oli suurem ehitistesse ja rajatistesse investeerimisel ning väiksem masinatesse ja seadmetesse investeerimisel. Lisaks tuli piimatootmisettevõtete puhul tuli välja, et väiksemates ettevõtetes on investeermistoetuse mõju suurem. (Ökonomeetriliste... 2013)

Investeeringutoetustel on oluline mõju ning põllumajandust peetakse endiselt üheks prioriteetseks tegevusvaldkonnaks toetuste määramisel. Ka perioodiks 2014-2020 on ettevõtete konkurentsivõime ja tulemuslikkuse parendamiseks eraldatud 146 miljonit eurot (Eesti Maaelu... 2014: 199).

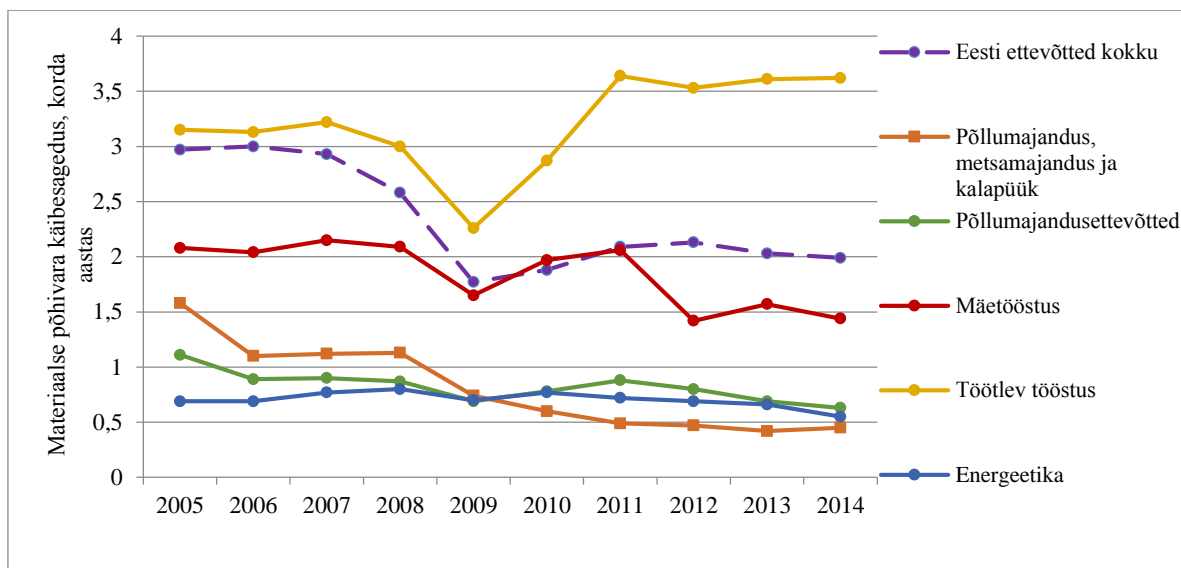
Põllumajandusettevõtete investeeringuid materiaalse põhivara liigi järgi vaadates on näha, et enim investeeritakse masinatesse ja seadmetesse (vt joonis 6). Aastatel 2012 ja 2014 suurenesid ka bioloogiliste varade ja maa osatähtsus põllumajandusettevõtete koguinvesteeringus. 2011. aastal tehti olulisi investeeringuid ka ehitiste rekonstrueerimiseks.



Joonis 6. Põllumajandusettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse põhivara liigi järgi aastatel 2008-2014, miljon eurot (EM014)

Põllumajandussektoris on investeerimisvajadus aga endiselt suur. Aastal 2012 viidi maapiirkonna ettevõtjate seas läbi uuring, kus uuriti ettevõtjate hinnanguid masinate ja seadmete ning ehitiste ja rajatiste piisavuse ja kaasaegsuse kohta. Selgus, et madalaimad hinnangud andsid just põllumajandusettevõtjad, kes ühtlasi hindasid investeerimisvajadust nimetatud põhivara liikidesse suurimaks (Maapiirkonna... 2012: 125-126, 174-180).

Võrreldes Euroopaga on Eesti ettevõtetel endiselt suur investeerimisvajadus ning mahajäämus. Samas on ettevõtetes varade tootmisvõimsuse ülejääk, mis omakorda pidurdab kapitaliinvesteeringute vajadust ettevõttes (Sinisaar jt 2012). Materiaalse põhivara kasutust põhivara käibesageduse järgi vaadates on näha, et võrreldes majanduskriisi eelsete aastatega on kapitalimahukamatest harudes antud näitaja paranenud töötlevas tööstuses ning jätkuvalt kasvav transpordiettevõtetes (vt joonis 7). Alates 2008. aastast on kõige rohkem antud näitaja vähenenud primaarsektoris. Kui teised tegevusharud on suutnud käibesageduse näitajat alates 2009. aastast taas parandada, siis primaarsektoris on näitaja pigem vähenenud. Põllumajandusettevõtete materiaalse põhivara käibesagedus on alates 2010. aastast olnud primaarsektori keskmisest kõrgem, kuid siiski langustrendis. Aastal 2014 oli põllumajandusettevõtete materiaalse põhivara käibesagedus 0,63.



Joonis 7. Materiaalsesse põhivara käibesagedus kapitalimahukamate tegevusalade järgi aastatel 2005-2014, korda aastas (EM023)

Põhivara käibesagedus on arvatatud müügitulu jagamisel materiaalse põhivara jääkväärtusega ning näitaja väljendab, mitu korda käibivad põhivarad aasta jooksul. Mida kõrgem näitaja on, seda parem, kuid antud näitaja juures on oluline eelkõige stabiilsus, et põhivara kasutusintensiivsus ei langeks. Reeglina on kapitalimahukamates tegevusvaldkondades näitaja ka madalam. Samuti on näitaja madalam, kui ettevõtte kasutab põhivara soetamise asemel renditeenust. Samas võib madal käibesagedus viidata asjaolule, et ettevõtte ei kasuta olemasolevat põhivara efektiivselt müügitulu tekitamiseks ehk on liigselt investeerinud materiaalsesse põhivarasse ning müügitulu on jäänud madalaks.

Kuna põllumajandustootmine vajab tootmiseks suurel hulgal põhivara, võib madalamat käibesagedust pidada normaalseks. Kuid võrreldes teiste tootmisharudega, on põllumajandusettevõtetel antud näitaja vähenemas, mis võib tähendada, et ettevõtetes võib olla liigset (kasutat) põhivara, millest tuleks vabaneda või leida põhivarale paremat rakendust.

Hindamaks Eesti põllumajandusettevõtete materiaalse põhivara käibesagedust tegevusalade lõikes, kasutati põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasi (FADN) andmeid. FADN-i valimisse kaasatud ettevõtete põhjal võib öelda, et sea- ja linnukasvatuse ettevõtetes kasutatakse olemasolevat põhivara kõige efektiivsemalt müügitulu tekitamisel. Seevastu loomakasvatuse ettevõtetel on põhivara käibesagedus keskmiselt kõige madalam (vt tabel 3).

Tabel 3. Põllumajandusettevõtete põhivara käibesagedus tegevusalade lõikes aastatel 2009-2014, korda aastas (FADN andmebaas, autori arvutused)

Tegevusala	Aasta					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Taimekasvatus	0,42	0,61	0,65	0,76	0,58	0,50
Aiandus	0,87	0,90	0,69	0,63	1,02	0,88
Püsiluhtuurid	-	0,51	0,78	0,61	0,33	0,07
Piimatootmine	0,33	0,52	0,58	0,54	0,56	0,55
Loomakasvatus	0,19	0,27	0,33	0,36	0,24	0,18
Sea- ja linnukasvatus	1,20	1,25	1,37	1,33	1,29	1,03
Segatootmine	0,53	0,72	0,62	0,67	0,53	0,72
Tegevusalad kokku	0,45	0,58	0,63	0,66	0,58	0,53

Loomakasvatuse ettevõtete müügitulu on 2012. aastast vähenenud (eelmise perioodiga võrreldes keskmiselt 20% aastas), kuid põhivara maht ei ole oluliselt muutunud. Seega võib ettevõtetes olla põhivara, mis seisab või mida ei kasutata efektiivselt. Põllumajandussektoris võib rahuldavaks põhivara käibesageduse näitajaks pidada 0,43 (Eesti loomakasvatuse ettevõtjate...2011: 60). FADN-i ettevõtete näitajad on seega pigem head. Samas võib kõrge käibesagedus viidata ka sellele, et ettevõtete põhivaraga varustus on madal. Seetõttu tuleks lisaks põhivara käibesageduse näitajale vaadata ka põhivara taset ja selle muutumist suhtena tööjõusse.

FADN-i ettevõtete andmete järgi on näha, et kõige paremini on põhivaraga töötaja kohta varustatud taimekasvatuse ettevõtted, piimatootmise ning sea- ja linnukasvatusega tegelevad ettevõtted (vt tabel 4). Ajavahemikus 2009-2014 on materiaalse põhivara tase töötaja kohta taimekasvatuse ettevõtetes kasvanud 1,7 korda. Kõige suurem kasv on olnud loomakasvatuse ettevõtetes (1,9 korda). Madalaim materiaalse põhivara tase töötaja kohta on aga aiandusega tegelevatel ettevõtetel. Põhivaraga varustus töötaja kohta on aiandusega tegelevatel ettevõtetel kahanenud 0,7 korda.

Tabel 4. Eesti põllumajandusettevõtete keskmine põhivara tase töötaja kohta tegevusalade lõikes aastatel 2009-2014, eurot (FADN andmebaas, autori arvutused)

Tegevusala	Aasta					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Taimikasvatus	101 271	101 614	105 320	135 302	149 785	175 306
Aiandus	35 540	19 972	29 294	24 590	21 458	26 402
Püsiluhtuurid	-	44 573	25 115	35 179	58 536	616 813
Piimatootmine	88 661	77 726	82 093	91 538	105 663	121 469
Loomakasvatus	60 438	81 078	91 265	86 856	99 156	114 706
Sea- ja linnukasvatus	67 207	77 728	82 069	116 699	110 374	115 073
Segatootmine	62 464	50 834	77 312	72 261	102 515	88 836
Tegevusalad kokku	80 121	75 972	83 955	95 201	107 173	125 932

Võrreldes Euroopa Liidu liikmesriikide keskmisega, on Eesti põllumajandusettevõtete põhivara tase töötaja kohta 1,71 korda madalam (vt tabel 5). Perioodil 2009-2013 on põhivara tase töötaja kohta kasvanud enim Rootsis (1,53 korda) ning võrreldes Rootsi oli Eesti ettevõtete 2013. aasta vastav näitaja 5,04 korda madalam.

Tabel 5. Euroopa Liidu põllumajandusettevõtete keskmine põhivara tase töötaja kohta aastatel 2008-2013, eurot (FADN Public Database, autori arvutused)

Liikmesriik	Aasta					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Eesti	69 339	74 231	70 779	78 787	87 393	97 172
Leedu	34 455	38 563	40 570	43 318	43 564	43 079
Läti	31 802	34 676	34 076	39 903	44 203	47 976
Soome	224 670	236 660	253 173	260 448	272 126	273 889
Roots	315 887	320 482	392 915	471 966	516 303	489 400
EU-27/EU-28	127 947	145 305	154 939	156 924	161 897	165 948

Märkus. 2013. aasta näitaja EU-28 keskmine.

Läti ja Leedu põllumajandusettevõtetega võrreldes on Eesti ettevõtete põhivara tase töötaja kohta küll kaks korda suurem, kuid põhjanaabritega ja Euroopa Liidu keskmisega võrreldes on mahajäämus siiski suur. Selleks, et tagada ettevõtete jätkusuutlikkus ja konkurentsivõime tulevikus, tuleb jätkuvalt investeerida põhivarasse ning panustada tehnoloogia uuendustesse.

Kuna Eesti põllumajandusettevõtetes on investeerimine oluline teema ning põllumajandusettevõtted on jätkuvalt ühed aktiivsemad investeerijad, on kapitali

eelarvestamise seisukohalt oluline uurida, kas ja millisel viisil põllumajandusettevõtte investeerimisprojekte analüüsivad. Kas investeerimisaktiivsuse taga on pelgalt soov saada riigipoolset toetust või on tehtud investeeringud siiski majanduslikult kaalutletud, ettevõtte jaoks hädavajalikud ning ettevõttes nähakse käibekasvu võimalusi lähitulevikus.

Eestis ei ole kapitali eelarvestamise praktikate erinevust tegevusalade lõikes uuritud. Samuti ei ole uuritud, kas ja mil määral erinevad tegevusvaldkonniti ettevõtte juhtide teadmised kapitali eelarvestamise meetoditest. Seega puuduvad teadmised, kuidas hinnatakse põllumajandusettevõtetes investeringuvõimalusi ja kuidas kontrollitakse, kas vastuvõetud investeerimisotsus oli ikka ettevõtte jaoks õige ja kasumlik.

Aastal 2007 viidi põllumajandusettevõtete seas läbi uuring, mille eesmärgiks oli välja selgitada, millised valdkonnad on tootjate hinnangul, neile vajalikul ulatuses, nõuande ja koolitustega katmata. Selgus, et 50,4% vastanutest pidasid vajalikuks finantsplaneerimisalast koolitust. Vaid 5,3% vastanutest olid uuritava perioodil (2004-2006) saanud finantsplaneerimisalast nõuannet ja 4% vastanutest olid ise koolitustel osalenud. Saadud teadmisi rakendasid 2,7% koolitusel osalenutest ja 3,3% nõuande saajatest (Nurmet jt 2007).

Lõhe tajutud vajaduse ja tegeliku olukorra vahel on üsna suur. Selleks, et ettevõtte oleksid jätkusuutlikud, investeeringutega seotud otsused kvaliteetsed ning sektor konkurentsivõimeline, on oluline tõsta põllumajandusettevõtjate finantsplaneerimise oskust. Käesoleva magistr töö raames viidi põllumajandusettevõtjate seas läbi uuring kapitali eelarvestamise praktikate osas, välja selgitamaks, milline on investeeringute planeerimise ja hindamise protsess põllumajandusettevõtetes, millised probleemid ettevõtete seas esinevad ja mis võivad seejuures mõjutada ettevõtete jätkusuutlikkust. Uuringu meetoodika, valimi kirjeldus ja tulemused on väljatoodud järgmises alapeatükis.

2.2. Kapitali eelarvestamise protsessid Eesti põllumajandusettevõtetes

2.2.1. Uuringu metoodika ja valimi tutvustus

Käesolevas magistritöös uuritakse, milline on põllumajandusettevõtete praktika põhivara investeeringute planeerimisel, milliseid tasuvuse hindamise meetodeid kasutatakse ja mis on ettevõtete endi hinnangul suurimaks probleemiks kapitali eelarvestamise protsessi juures. Magistritöö sissejuhatuses püstitatud uurimusküsimuste lahendamiseks kasutati kvantitatiivset uurimisviisi, kus andmeid saadi ankeetküsitluse teel. Kvantitatiivne uurimisviis valiti seetõttu, et antud viis võimaldab saada rohkemate ja erinevate tunnustega (müügitulu, vanus, suurus) ettevõtete kohta üldisemat ülevaadet uuritava teema kohta ning koguda hinnanguid, mida on lihtsam arvulisel kujul analüüsida ja seoseid hinnata.

Valitud andmekogumise meetodi puuduseks võib pidada seda, et vastajad on passiivsed ning tagastatavate küsimustike hulk jääb liiga väikeseks. Selleks, et küsimustikule vastamine oleks võimalikult lihtne ja vähem aeganõudev, koostati ankeetküsimustik Google Docs veebikeskkonnas ning saadeti elektronkirja teel ettevõtte esindajatele. Küsimustiku koostamise aluseks oli teoreetiline raamistik ja varasemad empiirilised uuringud uuritavas valdkonnas (Ryan, Ryan 2002; Karilaid 2002; Maapiirkonna... 2012; Gloy, LaDue 2003; Hasan 2013).

Struktureeritud ankeetküsimustik koosnes enamasti valikvastustega küsimustest, kuid oli ka avatud küsimusi, mis võimaldas vastajatelt koguda lisainformatsiooni ja arvamuse esitamiseks. Küsimustik koosnes 19 küsimusest, mis jagunesid kolmeks osaks: esimene osa sisaldas küsimusi kapitali eelarvestamise protsesside kohta, teine kapitali eelarvestamise meetodite kohta ning kolmanda osa moodustasid valimit iseloomustavad üldandmed. Uuringus kasutatud ankeetküsimustik on välja toodud lisa 6.

Käesoleva magistritöö uurimisobjektiks on Eesti põllumajandusettevõtted. Eesti Statistikaameti statistilise profiili andmetel oli primaarsektoris tegutsevaid ettevõtteid 2014. aasta lõpu seisuga 12 561 (äriühingud ja FIE-d) (ER029 2016). Ettevõtlusvormi järgi jagunedes moodustasid 67% ettevõtetest FIE-d ja 31% osäühingud. Aktsiaseltsid, tulundusühistud, usaldusühingud ja täisühingud moodustasid kokku 2% (vt tabel 6).

Tabel 6. Statistilisse profiili kuuluvad põllumajandusettevõtjad, 2014. aasta andmetel (ER029 2016)

	Kokku	Füüsilisest isikust ettevõtja	Täisühing	Usaldusühing	Osühing	Aktsiaselts	Tulundusühistu
Ettevõtete arv	12 561	8 420	3	23	3 949	89	77

Uuringu üldkogumi moodustasid põllumajandusettevõtted. Vastavalt Statistikaameti andmetel oli 2014. aasta lõpu seisuga 1 877 aktiivset põllumajandusettevõtet, ehk äriühingut, kellel oli aruandeperioodil finantsmajanduslik tegevus (EM014 2016). Uuringust jäid välja füüsilisest isikust ettevõtjad (FIE-d) ja kasumit mittetaotlevad ettevõtted.

Kuna Eestis ei ole ühtset avalikku põllumajandusega tegelevate ettevõtete andmebaasi, siis kasutati põllumajandusettevõtete kontaktandmebaasina Põllumajanduse Registrite- ja Informatsiooni Ametist (PRIA) 2014. aastal toetusi saanud ettevõtete nimekirja. Lisaks kaasati nimekirja ettevõtted, kes olid 2015. aastal saanud PRIAst otsetoetusi. PRIA toetuste saajate nimekirja kasutati eeskätt seetõttu, et soov oli uuringusse kaasata eelkõige aktiivselt põllumajandusliku tootmisega tegelevad ettevõtted. Samuti eeldati, et enamik aktiivselt tegutsevad põllumajandusettevõtteid on PRIA kaudu toetusi taotlenud.

Valimi moodustamisel peeti silmas üldkogumi proportsionaalset jaotust ettevõtlusvormi ja tegevuse maakonna lõikes. Valimi moodustamine alagruppides (maakond, ettevõtlusvorm) toimus esmalt juhuvaliku põhimõttel, kus kõigil üldkogumi ettevõtetel oli võrdne võimalus valimisse sattuda. Seejärel kasutati e-krediidiinfo andmebaasi (www.e-krediidiinfo.ee), mille abil leiti e-posti aadressid ettevõtetega kontakteerumiseks ning ühtlasi selekteeriti PRIA toetuse saajate hulgast välja need ettevõtted, kelle põhitegevusala ei olnud põllumajanduslik. Ehk valimisse kaasati ettevõtted, kelle tegevusala EMTAK 2008 koodide järgi liigitus taime- ja loomakasvatuse, jahinduse ja neid teenindavate tegevusalade gruppi (EMTAK 2008, jagu A, alajagu 01).

Uuringu ankeetküsimustik saadeti e-posti teel 300 põllumajandusettevõttele, kellest seitsmele ei õnnestunud elektronkirja kohale toimetada. Seega sai uuringus osalemise kutse 293 ettevõtet. Küsimustiku saajaid teavitati, et tegemist on anonüümse küsitlusega ning andmeid kasutatakse ainult üldistatud kujul ning käesoleva magistr töö huvides. Küsitlus viidi läbi perioodil 15.04.-25.04.2016. Küsitluse jooksul saadeti üks meeldetuletuskiri.

Küsimustikule vastas kokku 45 ettevõtet. Vastajate hulgast jäeti välja kolm ettevõtjat, kes ei kuulunud uuringu sihtgruppi – kaks neist märkisid ettevõtlusvormiks FIE ning üks märkis tegevusalaks metsamajandus. Uuringus osales seega 42 põllumajandusettevõtjat ning küsitlusele vastamise aktiivsus oli 14,3%. Ettevõtlusvormi alusel oli vastanutest 86% osahingud ja 14% aktsiaselts. Uuringus osalenud ettevõtte keskmine vanus on 16,5 aastat (mediaan 20 aastat), kõige noorem ettevõtte on tegutsenud kaks aastat ning vanem 26 aasta, tegemist oli mikroettevõtetega ehk kuni 9 töötajaga ettevõttega. Vastajate profiil on välja toodud tabelis 7.

Tabel 7. Küsimustikule vastanud ettevõtete profiil (autori arvutused, EM014, FADN Public Database)

	Vastajate arv	Vastajate osakaal, %	Osakaal üldkogumis, %
Ettevõtlusvorm			
Osaühing	36	86%	97%
Aktsiaselts	6	14%	3%
Töötajate arv			
Kuni 9 töötajat	21	50%	89%
10-49 töötajat	15	36%	9%
50-249 töötajat	6	14%	2%
Tootmistüüp			
Aiandus	1	2%	4%
Loomakasvatus	5	12%	24%
Piimatootmine	13	31%	19%
Segatootmine	13	31%	18%
Taimekasvatus	10	24%	35%
Vanuseline struktuur			
Kuni 5 aastat	7	17%	
6-10 aastat	6	14%	
11-15 aastat	2	5%	
16-20 aastat	8	19%	
21 ja enam aastat	19	45%	
Müügitulu			
Kuni 1 000 000 €	21	51%	
1 000 001-3 000 000 €	14	34%	
3 000 001-5 000 000 €	2	5%	
5 000 001 ja enam €	4	10%	

Märkus. Müügitulu jaotusel on vastajate koguarvuks 41, kuna üks vastaja ei avaldanud oma müügitulu andmeid. Üldkogumi osakaalud tootmistüübi järgi 2013. aasta andmetel (FADN Public Database).

Töötajate arvu alusel 50% ettevõtetest olid mikroettevõtted (kuni 9 töötajat). Tootmistüübi alusel oli vastajate seas enim piima- ja segatootmisega tegelevaid ettevõtteid (vastajate osakaal kokku 62%). Uuringust on jäänud välja ettevõtted, kelle põhitegevusalaks on püsiluultuuride ning sea- ja linnukasvatus, kuna nendelt tegevusaladelt vastajaid ei olnud. Vastajate keskmine müügitulu aastal 2015 oli 1,6 miljonit eurot (mediaan 0,9 miljonit eurot).

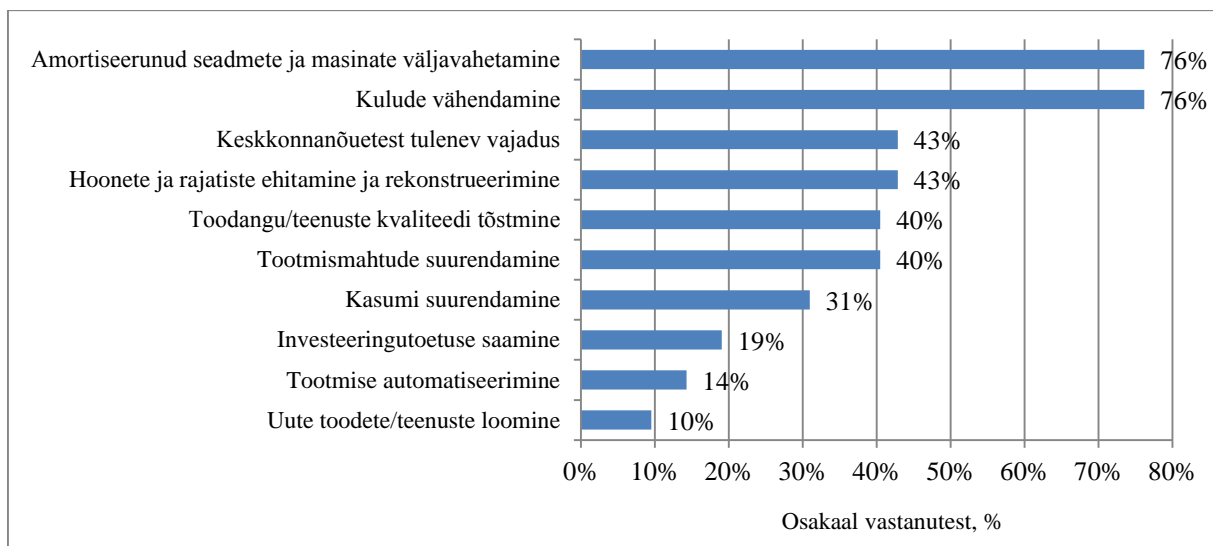
Uuringus osalenud vastajate jaotus ettevõtlusvormi ja töötajate arvu suhtes ei ole täpselt proportsionaalne üldkogumi vastava jaotusega. Kuigi osaühingud ja mikroettevõtted moodustavad suurima osa üldkogumist, jäi nende vastamise aktiivsus pigem madalaks. Autori hinnangul võib üheks põhjuseks olla see, et suuremates ettevõtetes ja aktsiaseltsides on põhivara investeringute planeerimine, kui ühtne protsess, aktuaalsem, mistõttu oli nendel ettevõtetel ka suurem huvi uuringu teema ja küsimustikule vastamise vastu.

Empiirilise uuringuga kogutud vastused sisestati ja analüüsiti andmetöötlusprogrammis MS Excel. Andmete analüüsimisel kasutati kirjeldavat statistikat (protsentuaalne jaotus, keskvärtused, standardhälve) ja dispersioonanalüüsi. Andmeanalüüsi järeldused tehti olulisusnivool $p < 0,05$. Hinnangud anti Likert tüüpi skaalal.

2.2.2. Kapitali eelarvestamise protsesside analüüs

Ülevaate saamiseks ettevõtete investeerimisaktiivsuse kohta, uuriti neilt esmalt, kas nad on teinud viimase viie aasta jooksul investeringuid ettevõtte põhivarasse. Kõik uuringus osalenud ettevõtted olid lähiminevikus põhivarasse investeerinud. Seega osalesid uuringus ettevõtted, kes olid või oleksid pidanud ühel või teisel viisil kapitali eelarvestamise protsessi ettevõttes läbi viima. Kuna kapitali eelarvestamise protsessi esimene etapp on investeerimisvajaduse väljaselgitamine ja eesmärgi sõnastamine, siis uuritigi ettevõtetelt, mis on olnud nende peamised eesmärgid investeringute tegemisel.

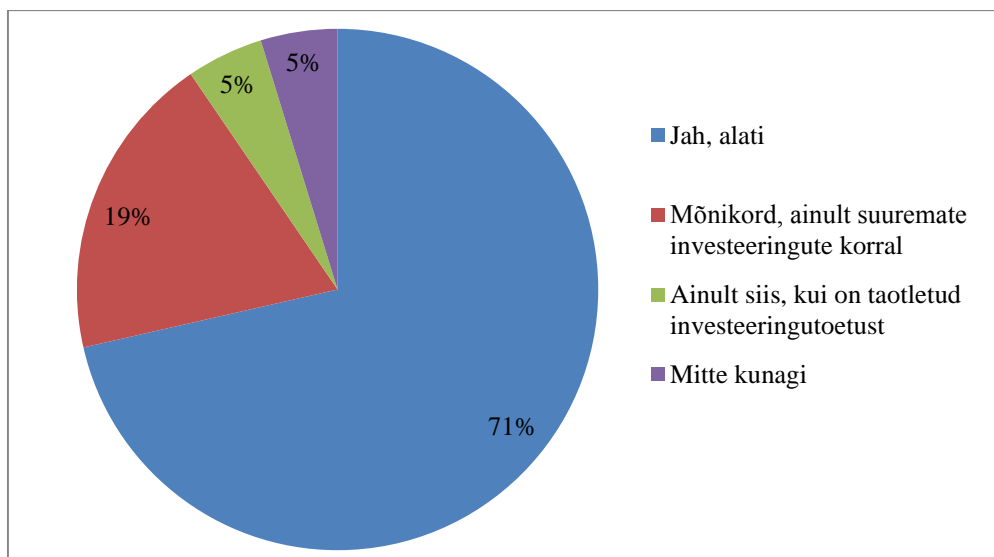
Selgus, et enamasti on investeringute eesmärgiks olnud amortiseerunud masinate ja seadmete asendamine (76% vastanutest) ning kulude vähendamine (76%) (vt joonis 8). Käesoleva peatüki esimeses alapeatükis, kus hinnati Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust, toodi samuti välja, et enim investeeritakse just masinatesse ja seadmetesse ning vajadus nende põhivara liikide uuendamise järele on jätkuvalt suur.



Joonis 8. Ettevõtete eesmärgid investeeringute teostamisel

Uute toodete (ja/või teenuste) turule toomine ja tootmise automatiseerimine on investeeringute eesmärgiks olnud vähestel (vastavalt 10% ja 14% vastajatest). Teoreetilises osas toodi välja, et investeeringute analüüsi ja hindamise protsessi mahukus sõltub suuresti ka sellest, millisesse projekti investeeritakse. Uute toodete/teenuste loomine nõuab enamasti detailsemat analüüsi ning on aja- ja ressursimahukad projektid. Seevastu olemasolevate masinate väljavahetamine uuemate mudelite vastu on enamasti sellised investeerimisotsused, mis ei nõua keerukaid analüüsimeetodeid.

Järgmisena uuritigi ettevõtetelt, kas nad planeerivad ja hindavad põhivarasse tehtavaid investeeringuid. Ligi 71% vastanutest planeerivad ja hindavad alati kõiki põhivarainvesteeringuid (vt joonis 9). 19% vastanutest vaid siis, kui tegemist on suuremate investeeringutega.

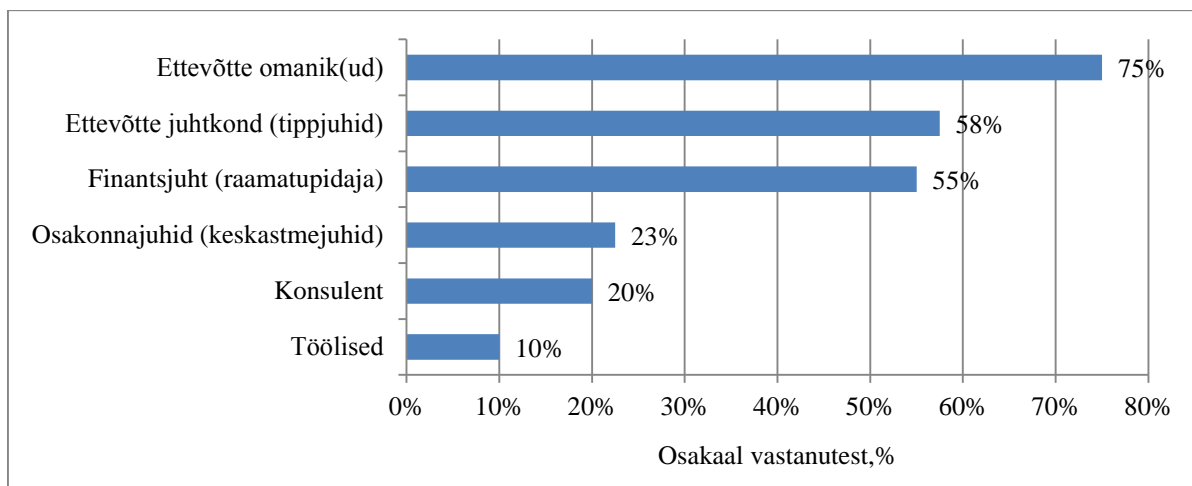


Joonis 9. Põhivarainvesteeringute planeerimine ja hindamine ettevõttes, osakaal vastanutest (%)

Vastajatest kaks olid ettevõtteid, kes on soetanud põhivara, ilma et ettevõttes oleks läbi viidud sisulist analüüsi investeeringute tasuvuse üle. Tegemist oli mikroettevõtetega, kes on tegutsenud pea 20 aastat. Nendelt vastajatelt uuriti, miks nad ei teosta oma ettevõttes investeeringute tasuvuse analüüsi. Ühe põhjusena toodi välja, et tasuvusanalüüsi ei peeta lihtsalt oluliseks, kuid tuli ka välja, et ettevõtjatel endil ei ole piisavalt teadmisi ja oskusi analüüside läbiviimiseks ning ei saada ka väljastpoolt sobivat nõuannet.

Järgnevad uurimisküsimused ja –vastused puudutavad ainult neid ettevõtteid, kes vastasid, et teostavad või on teostanud põhivarainvesteeringute analüüsi (vastajate koguarv 40). Esmalt uuriti, keda kaasatakse kapitali eelarvestamise protsessi. Küsimuse eesmärk oli välja selgitada, kas põllumajandusettevõtetes tehakse investeerimisotsuseid tsentraliseeritult või detsentraliseeritult – kas planeerimisprotsessis osalevad ainult ettevõtte omanikud ja tippjuhid või kaasatakse ka teiste tasandite juhte ja ettevõtte töötajaid ning ettevõtteväliseid spetsialiste.

Pea kõikides ettevõtetes on ettevõtete omanikud protsessi kaasatud (75% vastajatest). Üle poolte ettevõtetest märkis, et protsessi on kaasatud ettevõtte juhtkonna liikmed (58%) ning finantsvaldkonna eest vastutavad töötajad (finantsjuht, raamatupidaja) (55%). Tööliseid kaasavad aga vähesed, vaid 10% vastanutest (vt joonis 10).



Joonis 10. Kapitali eelarvestamise protsessi kaasatud isikud

Enamasti on kapitali eelarvestamise protsessi kaasatud mitmed osapooled, kuid võib siiski öelda, et investeerimisotsuseid tehakse pigem tsentraliseeritult, omanike ja/või tippjuhtide poolt. 23% vastajatest märkis, et investeerimisotsuseid teevad omanikud ainuisikuliselt ning 7% vastajatest märkis, et protsessis osalevad ainult ettevõtte tippjuhid. Ettevõtted, kus osalevad ainult omanikud, olid kõik mikroettevõtted (keskmine müügitulu 145 859 eurot). Kuna investeringute planeerimine on üks tippjuhtide peamisi vastutusvaldkondi, siis on tulemused ootuspärased. Omanike suurem osalus mikroettevõtete investeringute planeerimisel näitab, et mikroettevõtetes on omanikud rohkem kaasatud ettevõtte toimimisse ja arengusse ning sõltuvus omanike teadmistest on suurem kui suurematel ettevõtetel.

Investeeringuprojektide planeerimise ja hindamise protsessi on kaasatud ka ettevõtteväliseid spetsialiste. Konsulente kaasavad enamasti keskettevõtted (13% vastanutest), kes on tegutsenud keskmiselt 21 aastat ning kelle keskmine müügitulu on 1,6 miljonit eurot. Kuid konsulentide teenust on kasutanud ka alustavad mikroettevõtted (keskmine müügitulu 50 000 eurot).

Vastajatel paluti hinnata 4-punkti skaalal (4-väga oluline, 3-pigem oluline, 2-pigem ei ole oluline, 1-ei ole üldse oluline) kapitali eelarvestamise etappide olulisust. Vastused on välja toodud tabelis 8. Vastajad, kes antud küsimuse juures valisid variandi „ei oska hinnata“, on antud vastajate kogumist välja jäetud ning 100% moodustub vastajatest, kes hinnangu andsid.

Tabel 8. Vastajate hinnangute jaotus kapitali eelarvestamise etappide olulisusele

Kapitali eelarvestamise etapp	Väga oluline (4)	Pigem oluline (3)	Pigem ei ole oluline (2)	Ei ole üldse oluline (1)	Keskmine	Std
Investeeringuvajaduse väljaselgitamine, ettepanekute esitamine	56%	41%	3%	0%	3,54	0,55
Projekti rahavoogude prognoosimine	48%	42%	10%	0%	3,38	0,67
Investeeringu finantsanalüüs, tasuvuse hindamine	45%	45%	8%	2%	3,32	0,74
Investeeringu riskianalüüsi koostamine	32%	50%	18%	0%	3,13	0,70
Projekti elluviimine	64%	36%	0%	0%	3,64	0,49
Projekti tulemuste järelkontroll	24%	61%	13%	2%	3,05	0,70

Märkus. Std – standardhälve.

Projekti elluviimise etappi hinnati kõige olulisemaks (keskmine 3,64 ja madalaim standardhälve 0,49), järgnesid investeerimisvajaduse väljaselgitamise (keskmine 3,54) ja projekti rahavoogude prognoosimise (keskmine 3,38) etapid. Madalamad keskmised hinnangud anti projekti tulemuste järelkontrolli ja riskianalüüsi läbiviimise etappide olulisusele. 2% vastanutest arvas, et need etapid ei ole üldse olulised.

Seega on põllumajandusettevõtete jaoks oluline eelkõige tulemus, et vastuvõetud investeerimisprojekt täidetakse vastavalt plaanidele. Kuid oluliseks peetakse ka nii-öelda head algust, et suudetakse välja selgitada, millised investeeringud on ettevõtte jaoks tõesti olulised ja vajalikud ning millist ettevõtte eesmärki investering täidab. Ka projektiga seotud tulude ja kulude väljaselgitamist hinnatakse oluliseks. Tegemist on etapiga, mis mõjutab ka kõiki järgmisi etappe ning vead, mis rahavoogude planeerimisel tehakse, võivad hiljem viia vale investeerimisotsuse vastuvõtmisele.

Järgmisena paluti ettevõtetel hinnata kapitali eelarvestamise etappe lähtuvalt ettevõtte senistest kogemustest ja praktikast. Küsimuse eesmärgiks oli teada saada, kuidas hindavad ettevõtted ise oma teostust, oskusi ja võimeid erinevate kapitali eelarvestamise etappide läbiviimisel. Hinnangud anti 5-punkti skaalal (5-väga hea, 4-hea, 3-rahuldav, 2-pigem nõrk, 1-väga nõrk). Antud küsimuse juures oli võimalik valida ka vastusevariant „ei ole teostanud“. Tabelis 9 on välja toodud vastuste jaotus kõikide vastajate vahel, kuid keskmise hinnangu arvutamisel on arvesse võetud vaid nende vastajate vastused, kes hinnangu andsid.

Tabel 9. Vastajate hinnangute jaotus kapitali eelarvestamise etappide teostusele

Kapitali eelarvestamise etapp	Väga hea (5)	Hea (4)	Rahuldav (3)	Pigem nõrk (2)	Väga nõrk (1)	Ei ole teostanud	Keskmine	Std
Investeeringuvajaduse väljaselgitamine, ettepanekute esitamine	8%	48%	38%	5%	3%	0%	3,53	0,82
Projekti rahavoogude prognoosimine	13%	40%	38%	3%	3%	5%	3,43	1,15
Investeeringu finantsanalüüs, tasuvuse hindamine	8%	43%	30%	15%	3%	3%	3,30	1,07
Investeeringu riskianalüüsi koostamine	3%	15%	55%	18%	3%	8%	2,75	1,08
Projekti elluviimine	15%	58%	20%	5%	3%	0%	3,78	0,86
Projekti tulemuste järelkontroll	5%	33%	38%	15%	5%	5%	3,03	1,17

Märkus. Std – standardhälve.

Enim ollakse ettevõtetes rahul projekti elluviimise etapiga (vastajate keskmine 3,78). 58% vastajatest hindas etapi läbiviimist ettevõttes hinnanguga „hea“ ning 15% hinnanguga „väga hea“. Samuti on ettevõtted rahul esimese ehk investeeringuvajaduse ja eesmärkide väljaselgitamise etapiga (keskmine 3,53 ja madalaim standardhälve 0,82). Investeeringuprojekti riskianalüüsi koostamist ja läbiviimist pidasid rahuldavaks 55% ja pigem nõrgaks 18% vastanutest (keskmine 2,75). Madalam keskmine hinnang anti ka projektijärgsele auditi läbiviimise etapile (keskmine 3,03). 8% vastanutest ei ole investeeringute riskianalüüsi kunagi teostanud, projekti rahavoogude prognoosimist ja projekti järelauditit ei ole teostanud 5% vastanutest.

Keskmissi hinnanguid võrreldi ka dispersioonanalüüsiga, et teada saada, kas vastajate keskmised hinnangud erinevad ettevõtete suurusgruppide (töötajate arvu järgi) lõikes. Statistilise olulisuse nivooks võeti $p < 0,05$. Testi tulemused näitasid, et keskmised hinnangud erinesid investeeringute vajaduse väljaselgitamise osas. Keskettevõtete (50-249 töötajat) hinnang etapi läbiviimisele (keskmine 4,17; standardhälve 0,41) oli kõrgem, kui mikroettevõtetel (3,26; 0,99; $p=0,042$) ning väikeettevõtetel (3,60; 0,51; $p=0,025$) ning see tulemus on statistiliselt oluline (vt lisa 4). Keskettevõtete keskmised hinnangud investeerimisprojekti riskianalüüsi läbiviimisele (3,40; 0,55) oli kõrgem, kui väikeettevõtetel (2,64; 0,63; $p=0,030$) ning tulemus oli statistiliselt oluline.

Dispersioonanalüüsiga võrreldi ka keskmisi hinnanguid müügitulu lõikes. Testi tulemused näitasid, et suurema müügituluga ettevõtted (üle 5 miljoni euro) hindasid keskmiselt kõrgemalt oma teostust investeerimisvajaduse väljaselgitamisel (keskmine 4,24; standardhälve 0,50), kui ettevõtted, kelle müügitulu jäi alla 3 miljoni euro. Samuti hindasid suurema müügituluga ettevõtted keskmiselt kõrgemalt oma teostust rahavoogude prognoosimisel (4,25; 0,50), kui ettevõtted, kelle müügitulu jäi vahemikku 3-5 miljonit eurot (2,50; 0,71; $p=0,022$). Tulemused olid statistiliselt olulised ($p<0,05$).

Ettevõtte tootmistüübi lõikes on vastajate keskmised hinnangud ettevõtte teostusele erinevate etappide läbiviimisel välja toodud tabelis 10. Küsitluses osalenud aiandusettevõtte hindas oma teostus pea kõikides etappides heaks, vaid riskianalüüsi läbiviimist hinnati rahuldavaks.

Tabel 10. Vastajate keskmised hinnangud kapitali eelarvestamise etappide läbiviimisele ettevõttes tootmistüübi lõikes

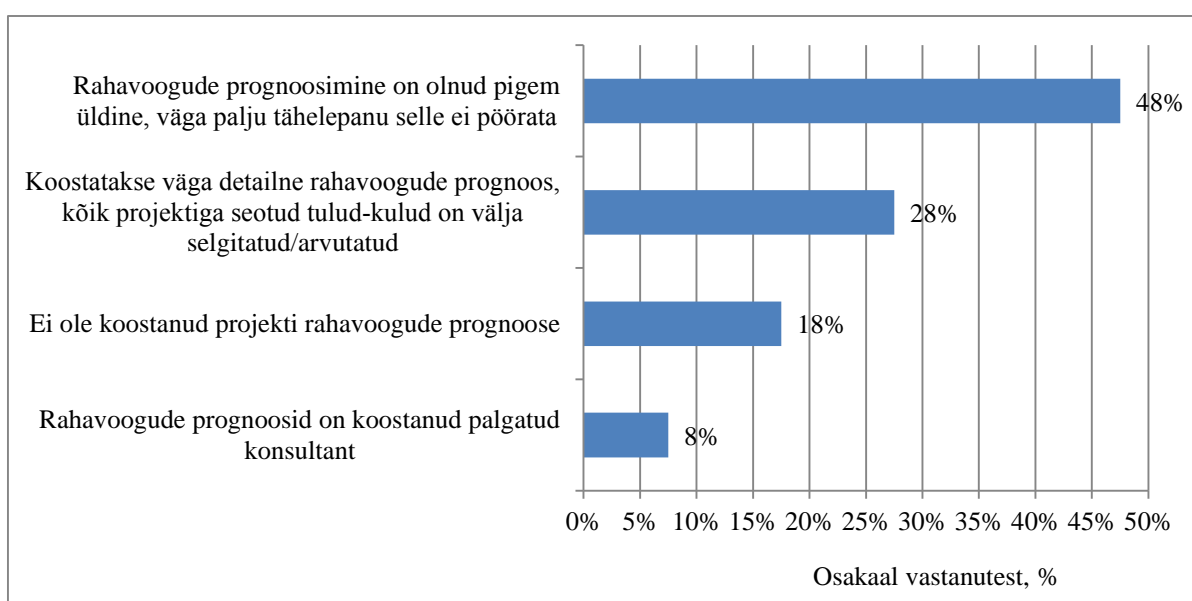
Kapitali eelarvestamise etapp	Tootmistüüp				
	Aiandus	Looma- kasvatus	Piima- tootmine	Sega- tootmine	Taime- kasvatus
Investeeringuvajaduse väljaselgitamine, ettepanekute esitamine	4,00	3,60	3,69	3,50	3,22
Projekti rahavoogude prognoosimine	4,00	3,20	3,69	3,42	3,50
Investeeringu finantsanalüüs, tasuvuse hindamine	4,00	3,80	3,38	3,08	3,50
Investeeringu riskianalüüsi koostamine	3,00	3,40	2,69	2,91	2,88
Projekti elluviimine	4,00	4,20	4,00	3,50	3,56
Projekti tulemuste järelkontroll	4,00	3,20	3,23	3,18	3,00

Märkus. Hinnangute skaala: 5-väga hea, 4-hea, 3-rahuldav, 2-pigem nõrk, 1-väga nõrk.

Teisi tootmistüüpe omavahel võrreldes on näha, et projekti elluviimise etapiga oli teistest keskmisest enam rahul loomakasvatusega tegelevad ettevõtted (keskmine 4,20) ning investeerimisvajaduse ja projekti rahavoogude arvutamistega olid keskmisest enam rahul piimatootmisettevõtted (3,69). Seevastu riskianalüüsi läbiviimisele andsid piimatootmisega tegelevad ettevõtted madalaima hinnangu (2,69). Segatootmisega tegelevad ettevõtted olid keskmisest vähem rahul oma teostusega investeeringute finantsanalüüsi läbiviimisel (3,08)

ja projekti tulemuste järelauditiga (3,18). Keskmisi hinnanguid tootmistüübi lõikes võrreldi ka dispersioonanalüüsiga, kuid statistiliselt olulisi erinevusi ei esinenud.

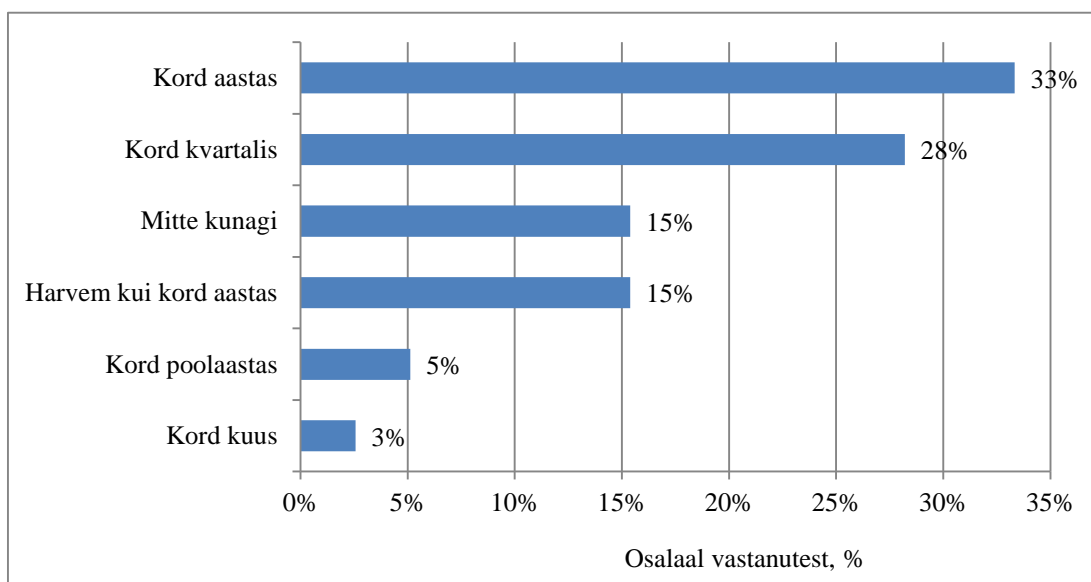
Kuna rahavoogude prognoos on üks olulisemaid etappe kapitali eelarvestamise protsessis, siis uuriti vastajatelt, kas ja millisel viisil koostatakse ettevõtetes enamasti põhivara investeerimisprojektiga seotud rahavoogude prognoose. Selgus, et projektiga seotud rahavoogude arvutamisele erilist tähelepanu ei pöörata ning rahavood on pigem üldised (48% vastajates). 18% vastajatest ei ole kunagi projektiga seotud rahavoogusid kalkuleerinud (vt joonis 11).



Jooni 11. Projektiga seotud rahavoogude prognoosimine

Detailsemad rahavoogude plaane koostasid enamasti suurema müügituluga ettevõtted (vastajate keskmine müügitulu 4 miljonit eurot, mediaan 3,2 miljonit eurot). Investeerimisprojekti hindamisel on oluline, et investeeringuga kaasnevad kulutused ja sissetulekud oleksid võimalikult täpselt välja selgitatud ja arvutatud. Rahavoogude prognoosimine on aga enamasti keeruline, sest määramatus on suur, tuleb vaadata tulevikku ja hinnata võimalikke mõjusid ettevõtte finantsidele. Kuna rahavoogude kalkuleerimine on aluseks projektide tasuvusnäitajate arvutamisel ja hindamisel, siis tuleks ettevõtetel selles etapis rohkem panustada. Andmete usaldusväärsusest sõltub, kas vastu võetakse õige investeerimisotsus või ettevõtte jaoks hoopiski kahjulik.

Oluline etapp on ka järelkontroll. Vastajatelt uuriti, kas ja kui sageli ettevõttes kontrollitakse/jälgitakse, kas põhivara soetamiseks tehtud investeeringuga täideti seatud eesmärgid ja tulemused vastavad kavandatule. Vastused on toodud joonisel 12.



Joonis 12. Investeeringuprojekti järelauditi läbiviimine ettevõttes

Planeeritud tulude-kulude võrdlust tegelikkusega ja vastavust seatud eesmärkidele kontrollitakse enamasti kord aastas (33%) ning kord kvartalis (28%). 15% vastajatest ei ole mitte kunagi teostanud järelkontrolli.

Vastajatel anti võimalus vastata lahtisele küsimusele „Milliseid põhivara investeeringute planeerimise ja hindamise protsessi parendamisvõimalusi Te oma ettevõttes näete?“. Küsimuse eesmärgiks oli koguda täiendavat infot võimalike probleemide kohta, mis ettevõtetel kapitali eelarvestamisel esinevad. Põllumajandusettevõtjad tõid välja järgmised mõtted:

- „Ei näe vajadust“;
- „Tuleb rohkem kasutada spetsialistide nõuandeid“;
- „Peaks kaasama rohkem eksperte ning samuti kasutama konsulentide abi“;
- „Analüüs põhjalikum, prognoosid pessimistlikumad!“;
- „Tihedam järelkontroll, rahavood, tasuvus“;
- „Investeeringute tasuvusanalüüs peaks olema parem ja põhjalikum“;
- „Vaja keegi õppima saata“.

Üldisemalt investeringu- ja tulevikuplaanidega seoses olid arvamused järgmised:

- „Tehnika uuendamine. Loomade heaolu nimel uus laut“;
- „Järjest efektiivsema tehnika ja tehnoloogia soetamine!“;
- „Enne ei saa midagi näha. Kui piima hind ei tõuse“.

Nii nagu ettevõtete hinnangutest erinevate kapitali eelarvestamise etappide läbiviimisele tuli ka antud küsimuse juures välja, et põllumajandusettevõtted ei ole rahul ning vajaksid rohkem toetust ja teadmisi rahavoogude arvutamisel ja tasuvusanalüüside läbiviimisel. Seejuures ollakse valmis kaasama ka ettevõtteväliseid spetsialiste.

2.2.3. Kasutatavad kapitali eelarvestamise meetodid

Põllumajandusettevõtetelt uuriti, milliseid investeerimisprojektide tasuvuse hindamise meetodeid nad kasutavad. Kasutust hinnati 5-punkti skaalal (5-alati, 4-sageli, 3-mõnikord, 2-harva, 1-mitte kunagi). Vastused on välja toodud tabelis 11. Vastajad, kes antud küsimuse juures valisid variandi „ei oska öelda“, on antud vastajate kogumist välja jäetud ning 100% moodustub vastajatest, kes hinnangu andsid.

Tabel 11. Vastajate seas kasutatavad hindamismeetodid

Hindamismeetod	Alati (5)	Sageli (4)	Mõnikord (3)	Harva (2)	Mitte kunagi (1)	Alati või sageli	Alati, sageli või mõnikord	Harva või mitte kunagi	Keskmine	Std
Tasuvusaeg (PB)	30,0%	32,5%	12,5%	12,5%	12,5%	62,5%	75,0%	25,0%	3,55	1,38
Arvestuslik rentaablus (ARR)	22,5%	22,5%	17,5%	12,5%	25,0%	45,0%	62,5%	37,5%	3,05	1,52
Nüüdis-puhasväärtus (NPV)	9,4%	9,4%	21,9%	12,5%	46,9%	18,8%	40,6%	59,4%	2,22	1,39
Kasumiindeks (PI)	12,5%	0,0%	15,6%	21,9%	50,0%	12,5%	28,1%	71,9%	2,03	1,36
Sisemine tulumäär (IRR)	9,4%	3,1%	21,9%	15,6%	50,0%	12,5%	34,4%	65,6%	2,06	1,32
Modifitseeritud sisemine tulumäär (MIRR)	6,5%	3,2%	16,1%	22,6%	51,6%	9,7%	25,8%	74,2%	1,90	1,19

Märkus. Std – standardhälve.

Selgus, et põllumajandusettevõtted kasutavad enamasti lihtsamaid, diskonteerimata rahavoogudel põhinevaid meetodeid. Investeringute hindamisel kasutavad 30% vastanutest alati tasuvusaja meetodit. Tihti (kombinatsioon „alati“ ja „sageli“ vastustest) kasutavad tasuvusaega 62,5% vastanutest ning kui lisada veel „mõnikord“, siis kasutavad antud meetodit 75% ettevõtetest. Arvestusliku rentaabluse meetodit kasutavad 62,5% vastanutest (kombinatsioon „alati“, „sageli“ ja „mõnikord“ vastustest).

Keerukamaid meetodeid nagu sisemine tulumäär ja modifitseeritud sisemine tulumäär kasutatakse vähem, vastavalt 34,4% ja 25,8% ettevõtetest (kombinatsioon „alati“, „sageli“ ja „mõnikord“ vastustest). Kuigi sisuliselt kasutatakse kasumiindeksi arvutamisel samu andmeid, mis nüüdis-puhasväärtuse arvutamiseks, mida kasutab 40,6% vastanutest, kasutatakse kasumiindeksit projektide tasuvuse hindamisel siiski vähe (28,1%). Meetodite kasutamise osas on käesoleva uuringu tulemused sarnased Karilaid'i poolt 2002. aastal läbi viidud uuringu tulemustega, mis hõlmas Eesti ettevõtteid.

Vastajate erinevusi kasutatavate meetodite osas hinnati ettevõtete suurusgruppide (töötajate arvu järgi) lõikes. Tulemuste võrdlemiseks kasutati dispersioonanalüüsi. Statistilise olulisuse nivooks võeti $p < 0,05$. Testi tulemused näitasid, et keskettevõtted (50-249 töötajat) kasutavad projektide hindamisel keskmisest enam kasumiindeksi meetodit (keskmine 2,67; standardhälve 1,37), kui väikeettevõtted (1,45; 1,37; $p = 0,026$). Samuti kasutasid keskettevõtted keskmiselt enam modifitseeritud sisemise tulumäära meetodit (2,50; 1,05) kui väikeettevõtted (1,27; 0,47; $p = 0,004$). Tulemused olid statistiliselt olulised ($p < 0,05$). Teiste meetodite kasutamise osas keskmised tulemused ettevõtete suurusgruppide vahel statistiliselt oluliselt ei erinenud. Tulemuste tabel on väljatoodud lisas 5.

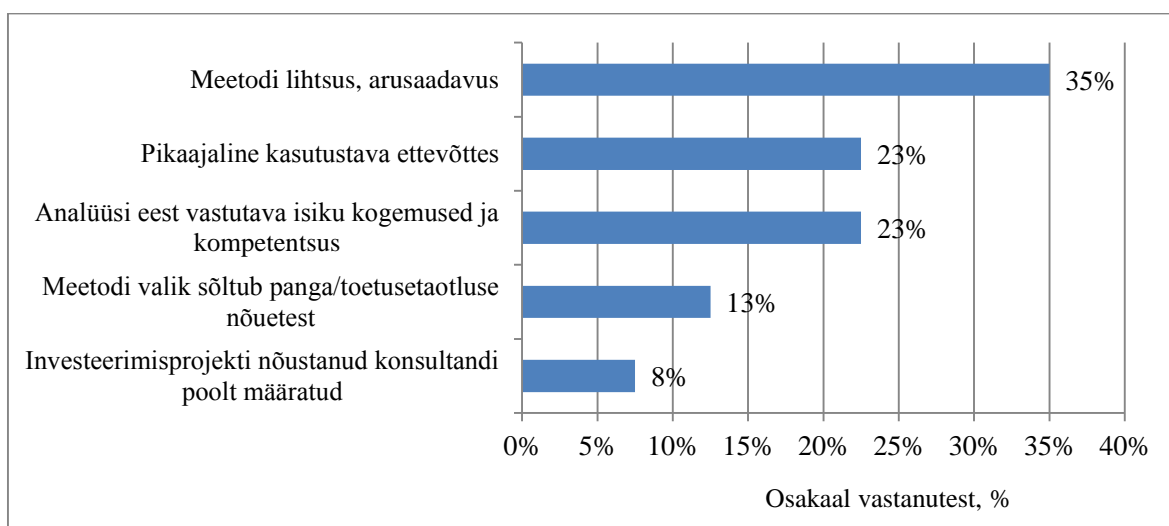
Meetodite keskmised kasutussagedused tootmistüübi lõikes on väljatoodud tabelis 12. Taimekasvatuse ettevõtetes on enimkasutatav meetod tasuvusaeg, teisi meetodeid kasutatakse pigem harva. Teistes tootmistüübi ettevõtetes on erinevate meetodite kasutus sagedasem, kuid enimkasutatavad meetodid on siiski tasuvusaeg ja arvestusliku rentaabluse meetod. Loomakasvatuse ettevõtetes kasutatakse kasumiindeksit ja sisemise tulumäära meetodit keskmisest rohkem, kui nüüdis-puhasväärtuse meetodit.

Tabel 12. Vastajate hinnangute keskmised meetodite kasutamise kohta tootmistüübi lõikes

Tootmistüüp	Tasuvusaeg (PB)	Arvestuslik rentaablus (ARR)	Nüüdis-puhasväärtus (NPV)	Kasumiindeks (PI)	Sisemine tulumäär (IRR)	Modifitseeritud sisemine tulumäär (MIRR)
Aiandus	5,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
Loomakasvatus	3,40	3,40	2,00	2,40	2,40	2,25
Piimatootmine	3,54	3,38	2,50	1,90	2,10	1,80
Segatootmine	3,67	3,42	2,20	2,30	2,10	2,10
Taimekasvatus	3,33	1,89	1,83	1,50	1,67	1,50

Võrdlemaks keskmisi hinnanguid meetodite kasutamise osas tootmistüübi lõikes viidi läbi dispersioonanalüüs. Statistilise olulisuse nivooks võeti $p < 0,05$. Testi tulemused näitasid, et taimekasvatuse ettevõtted kasutavad keskmisest vähem arvestusliku rentaabluuse meetodit, kui piimatootmisega ($p = 0,034$) ja taimekasvatusega ($p = 0,023$) tegelevad ettevõtted. Tulemused olid statistiliselt olulised ($p < 0,05$).

Põllumajandusettevõtjatelt uuriti, mis on olnud põhiliseks kriteeriumiks hindamismeetodite valikul. Meetodite valikul on lähtunud enamasti meetodi lihtsusest ja arusaadavusest (35% vastajates), kuid oluliseks kriteeriumiks on ka pikaajaline kasutustava ettevõttes (23%) ja investeerimisprojektide analüüsi eest vastutava inimese kogemused ja kompetentsus (23%) (vt joonis 13).

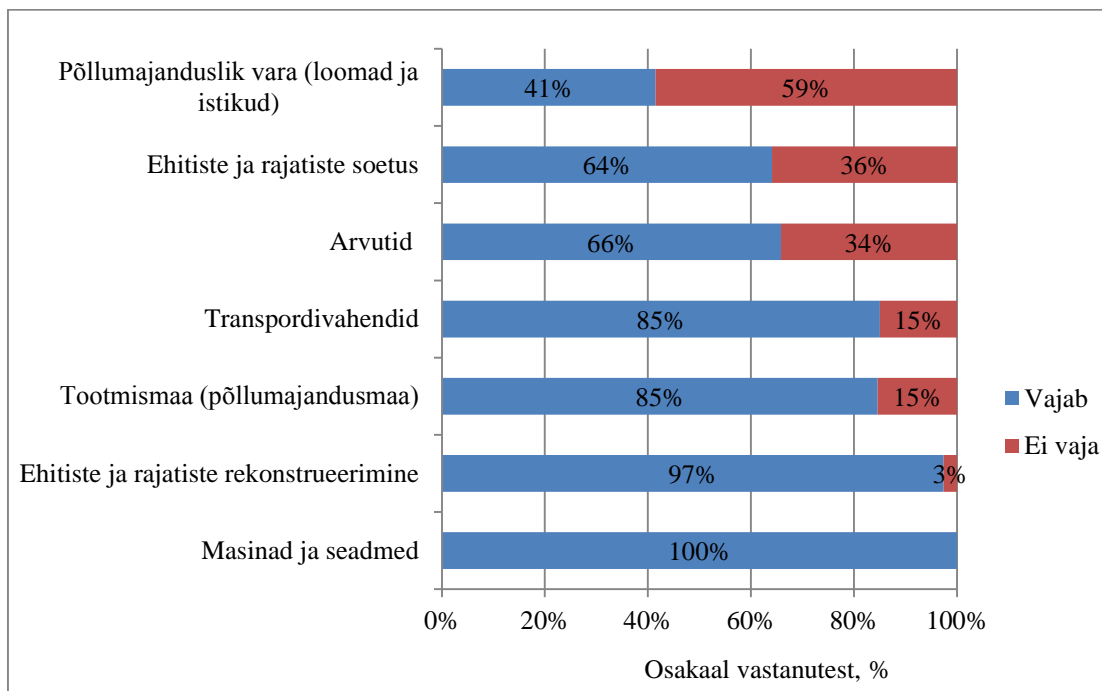


Joonis 13. Põhilised kriteeriumid meetodi valikul

Kahelt ettevõttelt, kes vastasid „mitte kunagi“ uuringküsimusele, kas nende ettevõttes planeeritakse ja hinnatakse materiaalsesse põhivarasse tehtavaid investeeringuid, uuriti, millistest hindamismeetoditest on nad kuulnud või mida on vastaja ise kasutanud. Küsimusele andsid vastuse kaks ettevõtet. Mõlemad vastajad olid kuulnud tasuvusaja meetodist. Üks vastaja oli lisaks tasuvusajale kuulnud veel arvestusliku rentaabluuse ja nüüdis-puhasväärtuse meetodist. Nimetatud meetodeid ei olnud kumbi vastaja kasutanud.

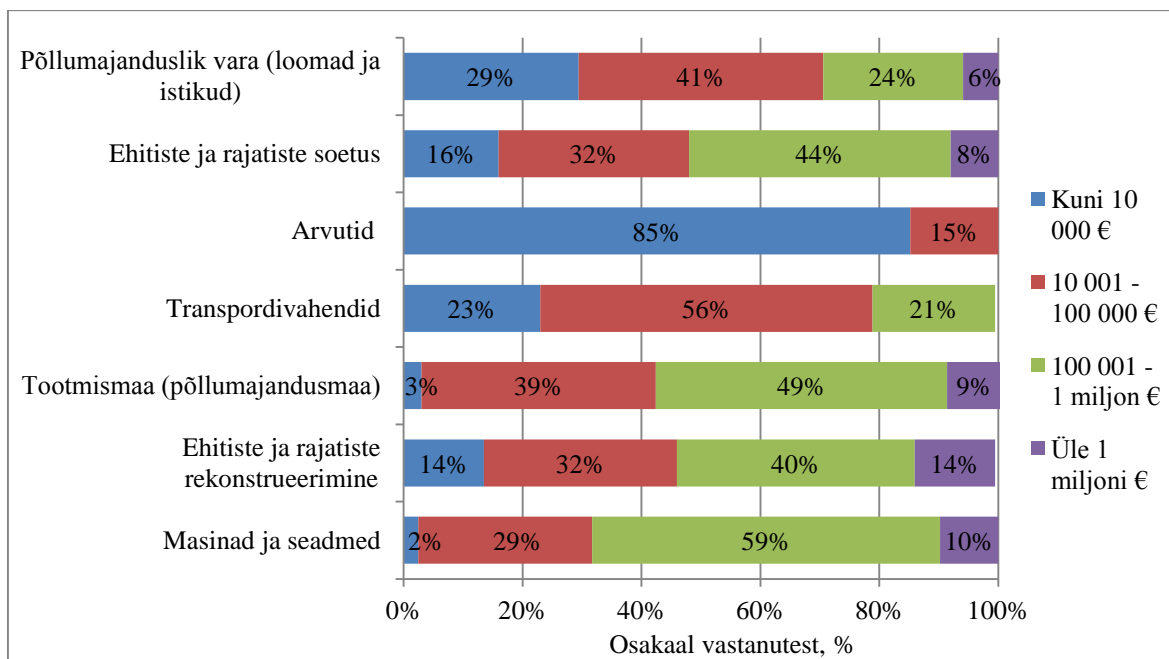
Viimasena küsiti vastajatelt järgmise viie aasta investeeringuplaanide kohta. Etteantud põhivara liikide lõikes said vastajad valida vastusevariandi „ei vaja investeeringut“ või kui vajatakse investeeringut, siis tuli märkida, milline oleks investeeringu eeldatav rahaline maht (kuni 10 000 €; 10 001-100 000 €; 100 001-1 miljon €; üle 1 miljoni €). Vastajad, kes

antud küsimuse juures valisid variandi „ei oska öelda“, on antud vastajate kogumist välja jäetud ning 100% moodustub vastajatest, kes hinnangu andsid. Vastajate hinnangud investeerimisvajaduse kohta on toodud joonisel 14.



Joonis 14. Vastajate hinnangud selle kohta, millistesse põhivara liikidesse investeerimine on nende ettevõtetes järgmise viie aasta jooksul vajalik

Kõik hinnangu andnud vastajad märkisid, et järgmise viie aasta jooksul vajatakse investeeringuid masinatesse ja seadmetesse (100% vastajatest). 97% vastajatest märkis, et investeeringut vajatakse ehitiste ja rajatiste rekonstrueerimiseks, samuti tootismaasse (85%) ja transpordivahenditesse (75%). Põllumajanduslikesse varadesse vajas investeeringuid 41% vastajatest. Joonisel 15 on toodud vastajate hinnangute kokkuvõtte sellest, millistes summas on investeerimine vajalik.



Joonis 15. Vastajate hinnangud selle kohta, millistes summates on erinevatesse põhivara liikidesse investeerimine järgmise viie aasta jooksul vajalik

Põllumajandusettevõtete hinnangul on ka rahaliselt enim vaja investeerida just masinatesse ja seadmetesse: 59% vastajatest vajab investeeringuid 100 001 - 1 miljon euro ulatuses, 10% vastajates hinnangul on vajalik investeeringu maht üle ühe miljoni euro. Üle 100 000 eurost investeeringute mahtu vajatakse veel tootmismaa soetamiseks (58% vastajatest), ehitiste ja rajatiste rekonstrueerimiseks (54%) ning ehitiste ja rajatiste soetamiseks (52%).

2.2.4. Järeldused ja arutelu

Investeeringuvajadus põllumajandusettevõtetes on jätkuvalt suur. Samuti on suured rahasummad, mida põhivara soetamiseks vajatakse. Selleks, et ettevõtte suudaks püsida konkurentsivõimeliseks, olla efektiivne ja jätkusuutlik, on paratamatult vaja investeerida ettevõtte arenguks. Seejuures on aga oluline, et investeeringuotsused oleksid ettevõtte jaoks vajalikud, läbimõeldud ja kaalutletud. Ettevõtte ellujäämine sõltub eelkõige sellest, kuidas tuleb ettevõtte toime investeeringuga kaasnevate finantsiliste muutustega. Seega on oluline, et kapitali eelarvestamise ehk pikaajaliste investeeringute planeerimise protsess on ettevõttes selgelt juhitud. Protsessi väljatöötamisel on oluline leida õige tasakaal protsessi formaalsuse ja kasutatavate meetodite vahel (Pike 1986: 188).

Kapitali eelarvestamise protsess ei pea olema keeruline. Oluline on, et protsess sobituks ettevõtte suurusega, strateegiaga, võimaluste ja töötajate kompetentsiga. Samuti on protsessi loomisel oluline arvestada ärikeskkonnast tulenevate teguritega. Põllumajandussektoris on keskkonnast tulenevat määramatust palju (ilmastikutingimused, toodangu ja tooraine hinnakõikumised, poliitilised otsused, toetussüsteemid), mis muudab investeeringute hindamise ja otsuste tegemise keerulisemaks.

Käesoleva magistr töö raames läbiviidud uuringus selgus, et ligi 90% põllumajandusettevõtetest planeerib ja hindab põhivarasse tehtavaid investeeringuid. Otsustusprotsessi on enamasti kaasatud ettevõtte omanikud ja juhtkonna liikmed ehk otsuseid tehakse tsentraliseeritult. Põhivarainvesteeringute planeerimine ja investeeringute üle otsustamine on ettevõtete jaoks olulised tegevused, kuid samas tuli uuringust välja, et põllumajandusettevõtete investeeringute planeerimise ja hindamise protsessis on siiski puudusi.

Erinevaid kapitali eelarvestamise protsessi etappe hinnates selgus, et põllumajandusettevõtted peavad olulisemateks etappideks projekti elluviimise ning investeerimisvajaduse ja eesmärkide väljaselgitamise etappe. Keskmisest vähem oluliseks peeti riskianalüüsi ja järelkontrolli läbiviimist. Ettevõtete endi hinnang erinevate etappide teostusele, lähtuvalt ettevõtte senisest praktikast ja kogemustest näitas, et enim ollakse rahul just nende etappidega, mida peeti ka vastajate endi poolt enim oluliseks. Ehk keskmisest enam oldi rahul ettevõtte teotusega projektide elluviimisel ja investeerimisvajaduste väljaselgitamisega ning pigem nõrgaks või rahuldavaks peeti ettevõtte teostust projekti riskianalüüsi läbiviimisel ja tulemuste järelkontrolli teostamisel.

Põllumajandusettevõtted oskavad seega hinnata, millised põhivarainvesteeringud on ettevõtte jaoks vajalikud ning ollakse rahul ka investeerimisotsuse täideviimisega, kuid seejuures pööratakse vähem tähelepanu investeeringuga seotud rahavoogude prognoosimisele ja analüüsimise etappidele. Ka töö teoreetilises osas tuli välja, et põllumajandusettevõtted pööravad investeeringute tasuvuse hindamisele vähe tähelepanu. Kapitali eelarvestamise seisukohalt on aga kvantitatiivsete ja kvalitatiivsete analüüside etapid ühed olulisemad. Arvutused ja järeldused, mis neis etappides tehakse mõjutavad otseselt ettevõtte järgnevat otsuseid. Arvestades sektori keerukust just määramatuse osas, on üllatav, et ettevõtted pööravad vähe tähelepanu investeeringute finants- ja riskianalüüsile.

Läbiviidud uuringust selgus, et investeerimisprojektide tasuvuse hindamisel kasutavad põllumajandusettevõtted enamasti lihtsamaid, raha ajaväärtust mittearvestavaid meetodeid. Enimkasutatavad meetodid olid tasuvusaja ja arvestusliku rentaabluse meetodid. Kasutatavate meetodite eelistused ei erinenud 2002. aastal Eesti ettevõtjate seas läbiviidud uuringu tulemustest, kus tuli samuti välja, et enimkasutatavad meetodid Eesti ettevõtjate seas on tasuvusaja ja arvestusliku rentaabluse meetodid (Karilaid 2002: 39). Samas on Karilaid (2002), Ryan ja Ryan (2002) ja Block (2005) oma uuringutes välja toonud, et erinevate meetodite populaarsus muutub ajas ning lihtsamad meetodeid kasutatakse pigem kui teise häändamiskriteeriumidena. Kuna Karilaid'i uuringust on möödas enam kui kümme aastat, tuleks autori hinnangul uuringut korrata, saamaks teada, kas ja kuidas on Eesti juhtide eelistused meetodite osas muutunud ning kas põllumajandusettevõtete juhtide praktika erineb teiste Eesti ettevõtete praktikatest.

Põllumajandusettevõtete suuruste võrdluses tuli välja, et keskettevõtted (50-249 töötajat) kasutavad keskmisest enam keerukamaid kapitali eelarvestamise meetodeid ning samuti hindasid keskettevõtted keskmisest kõrgemalt oma teostust riskianalüüsi läbiviimisel. Töö teoreetilises osas väljatoodud uuringute tulemused näitasid samuti, et suuremad ettevõtted kasutavad väikeettevõtetest enam raha ajaväärtust ja projekti riske arvestavaid meetodeid (Arnold, Hatzopoulus 2000; Hasan 2013; Block 2005).

Põllumajandusettevõtete põhivarainvesteeringute eesmärkideks olid põhiliselt amortiseerunud seadmete ja masinate väljavahetamine ning kulude kokkuhoid. Ducai (2009) ja Shapiro (2005) tõid välja, et investeeringud, mis on mõeldud olemasolevate, kuid füüsiliselt kulunud masinate väljavahetamiseks, ei nõua üldiselt keerulisi analüüsi-meetodeid. Seega võib lihtsamate meetodite kasutamise taga olla lihtsalt asjaolu, et niioelda asendusprojektid ei ole ettevõtete jaoks nii kriitilised ning seetõttu ei peeta vajalikuks ka keerukamate hindamisprotsesside läbiviimist. Seevastu kulude kokkuhoiu eesmärgil tehtavad investeeringud vajaksid juba täpsemat analüüsi ning pelgalt tasuvusaja meetodi kasutus ei pruugi anda õiget hinnangut investeeringu tasuvuse kohta.

Samas ei erine käesoleva uuringu tulemused Ameerikas läbiviidud uuringu tulemustest, kus tuli samuti välja, et põllumajandusettevõtted kasutavad rohkem tasuvusaja meetodit kui diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid meetodeid (NPV, IRR) ning investeeringute tasuvusanalüüsidele pööratakse vähem tähelepanu (Gloy, LaDue 2003: 164-165).

Kokkuvõttes võib öelda, et Eesti põllumajandusettevõtted peavad põhivarainvesteeringute planeerimist ja hindamist ettevõtete jaoks oluliseks. Kasutatavad kapitali eelarvestamise meetodid on aga lihtsamad ning rohkem pööratakse tähelepanu investeerimisvajaduse väljaselgitamisele ja investeeringute elluviimisele, kui majandusliku tasuvuse hindamisele. Seega on oluline koolitada põllumajandusettevõtteid erinevate kapitali eelarvestamise tehnikate osas ning lähtuvalt teoreetilistest soovitustest julgustada ettevõtteid otsustusprotsesside muutmisel ja parimate praktikate väljatöötamisel.

KOKKUVÕTE

Pikaajaliste investeeringute hindamine ja juhtimine on üks olulisemaid otsustusvaldkondi, millega ettevõtte juhid kokku puutuvad. Kapitali eelarvestamise protsess on enamasti mitmetasandiline ja kompleksne, kaasates erinevaid osapooli nii ettevõtte seest kui ka väljastpoolt. Milline on protsessi ülesehitus ettevõttes, sõltub nii organisatsioonilistest teguritest, väliskeskkonnast kui ka investeerimisprojekti suurusest ja keerukusest. Üldiselt võib aga kapitali eelarvestamise protsessi jagada neljaks põhiliseks etapiks:

1. investeerimisvajaduse määramine, ideede genereerimine;
2. ettepanekute edasiarendused ja projekti rahavoogude arvutamine;
3. projekti valik ja elluviimine (kvantitatiivsed ja kvalitatiivsed analüüsimeetodid, kapitali eraldamine);
4. tulemuste kontroll ja järelaudit.

Kapitali juhtimise töövahendiks on erinevad kapitali eelarvestamise meetodid. Erinevate meetodite abil saavad ettevõtte finantsjuhid määrata kindlaks kriteeriumid, mis aitaksid neil hinnata erinevaid võimalusi kapitali investeeringuteks. Kasutatavate meetodite valiku ja ettevõtte suuruse võrdlustes on varasematest empiirilistest uuringutest välja tulnud, et väikeettevõtted kasutavad enamasti lihtsamaid meetodeid (tasuvusaja meetod, ARR) või hindavad projekte pelgalt nii-öelda kõhutunde järgi. Suurettevõtted kasutavad aga keerukamaid ja kvalitatiivseid meetodeid, mis arvestavad raha nüüdisväärtust ja kaasnevaid riske.

Sarnaselt teiste ärivaldkonna ettevõtetega, tuleb ka põllumajandusettevõtetel planeerida ja analüüsida põhivarainvesteeringuid, mis toetaksid ettevõtte arengut ja jätkusuutlikkust. Põllumajandussektori investeeringuid iseloomustavad suured pöördumatud kulud ning kõrge määramatus tuleviku osas, samuti on põllumajanduses kasutatavad ressursid suhteliselt immobiilsed ning spetsiifilised. Kõik need tegurid muudavad põllumajandusettevõtete investeerimisotsuste tegemise keerukamaks, kuna valesti planeeritud investeeringuga kaasnevad ettevõtte jaoks kindlasti suured rahalised kahjud, mis võivad oluliselt mõjutada ettevõtte elujõulisust.

Varasematest uuringutest on välja tulnud, et investeeringute tasuvuse hindamisel kasutavad põllumajandusettevõtted pigem tasuvusaja meetodit, kui diskonteeritud rahavoogudel põhinevaid meetodeid (NPV, IRR) ning suhteliselt palju on neid põllumajandusettevõtteid, kes ei arvuta investeeringuga seotud rahavoogusid ning ei teosta ka investeeringute tasuvusanalüüsi.

Käesoleva magistritöö empiirilises osas analüüsiti Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsust. Andmeallikadena kasutati teiseid andmeid Eesti Statistikaameti ning Eesti ja Euroopa Liidu põllumajandusliku raamatupidamise andmebaasist (FADN). Selgus, et Eesti põllumajandusettevõtete investeerimisaktiivsus on viimastel aastatel kasvanud. Perioodil 2009-2014 on põllumajandusettevõtete investeeringud kasvanud kolm korda, kuid võrreldes teiste Euroopa Liidu liikmesriikidega on Eesti põllumajandusettevõtetel aga endiselt suur investeerimisvajadus ning mahajäämus. Selleks, et Eesti põllumajandusettevõtted areneksid ja oleksid jätkusuutlik ka tulevikus, on oluline jätkuvalt investeerida materiaalsesse põhivarasse. Arengust olulisem on aga ettevõtte elujõulisus, mistõttu peavad kõik investeerimisotsused olema ettevõtte jaoks olulised, kaalutletud ja läbimõeldud.

Magistritöö raames viidi läbi empiiriline uuring, mille eesmärgiks oli välja selgitada milline on kapitali eelarvestamise protsess ja milliseid kapitali eelarvestamise meetodeid Eesti põllumajandusettevõtted kasutavad. Uuringus osales 42 põllumajandusettevõtet (osühingud, aktsiaseltsid). Ankeetküsimustikuga kogutud andmete analüüsimisel kasutati kirjeldavat statistikat ja dispersioonanalüüsi.

Uuringu tulemustest selgus, et põllumajandusettevõtete investeeringute peamisteks eesmärkideks on amortiseerunud masinate ja seadmete asendamine ning kulude kokkuhoid. Põllumajandusettevõtetes tehakse investeerimisotsuseid tsentraliseeritult ning ettevõtted pööravad enam tähelepanu investeerimisvajaduste väljaselgitamisele ja investeerimisotsuse täideviimisele, kui investeerimisprojekti tasuvuse hindamisele, riskianalüüsi läbiviimisele ja tulemuste kontrollimisele. Investeerimisprojektiga seotud rahavoogude arvutused on enamasti üldised ja väga palju tähelepanu rahavoogude arvutamisele ei pöörata.

Investeerimisprojektide tasuvuse hindamisel kasutatakse enamasti diskonteerimata rahavoogude meetodeid (tasuvusaja ja arvestusliku rentaabluse meetodit). Põllumajandus-

ettevõtete suuruste võrdluses tuli välja, et keskettevõtted (50-249 töötajat) kasutavad keskmisest enam keerukamaid kapitali eelarvestamise meetodeid ning samuti hindasid keskettevõtted keskmisest kõrgemalt oma teostust riskianalüüsi läbiviimisel. Kapitali eelarvestamise meetodi valikul oli põhiliseks kriteeriumiks meetodi lihtsus ja arusaadavus.

Kapitali eelarvestamise protsesside parendamisvõimalustena tõid põllumajandusettevõtted ise välja, et investeeringute tasuvusanalüüsid peaksid olema põhjalikumad, rohkem tähelepanu tuleb pöörata rahavoogude arvutamisele ja investeeringute järelkontrollile. Samuti toodi välja koolitusvajadus ja soov rohkem kaasata ettevõtteväliseid spetsialiste ja konsulente.

Autori hinnangul on oluline, et põllumajandusettevõtted töötaksid ettevõttesiseselt välja protseduurid, kuidas ettevõttes kapitali eelarvestamise protsesse juhitakse. Seejuures määratleda tinglikult investeeringuprojektide (asendusprojekt, arendusprojekt jne) ja investeeringuteks vajamineva summa lõikes, milliseid etappe ja milliseid meetodeid investeeringute tasuvuse hindamisel kasutatakse. Jätkuvalt on oluline tõsta põllumajandusettevõtete finantsplaneerimise oskust läbi koolituste ja nõuandeteenistuse ning toetada ja julgustada ettevõtteid keerukamate kapitali eelarvestamise meetodite kasutamisel.

Käesolevat magistritööd on võimalik edasi arendada mitmes suunas. Kuna töö andis kapitali eelarvestamise protsessidest ja kasutatavatest meetoditest pigem üldise ülevaate, siis tuleks edasistes uuringutes täpsemalt uurida, milliseid hindamiskriteeriume põllumajandusettevõtted investeeringute tasuvuse hindamisel kasutavad (milline on nõutav tasuvusaeg, tulunorm jne); kuidas põllumajandusettevõtted teostavad projekti riskianalüüsi ja mis meetodeid riskide hindamisel kasutatakse; mil määral on erinevad osapooled kapitali eelarvestamise protsessi kaasatud (otsustaja, elluviija, ideede genereerija). Samuti tuleks uurida kas ja mil määral erinevad kapitali eelarvestamise protsessid ja kasutatavad meetodid Eestis tegevusvaldkonniti.

KASUTATUD KIRJANDUS

1. **Arnold, G.C., Hatzopoulos, P.D.** (2000). The theory-practice gap in capital budgeting: evidence from the United Kingdom. – *Journal of Business Finance & Accounting*. Vol 25, no 5,6. pp 603-623. [on-line] EBSCO (07.10.2014).
2. **Arthurton, D.A., Moffitt, L.J., Allen, P.G., Cox, D.A.** (1995). Do farm businesses and big businesses apply different capital budgeting procedures? – *Agricultural and Resource Economics Review*. Vol. 24, no 2, pp 149-150. [on-line] EBSCO (27.02.2015).
3. **Baker, H.K., Dutta, S., Saadi, S.** (2011). Management views on real options in capital budgeting. – *Journal of Applied Finance*. No 1, pp 18-29. [on-line] EBSCO (01.08.2014).
4. **Bardolet, D., Fox, C.R., Lovallo, D.** (2011). Corporate capital allocation: a behavioral perspective. – *Strategic Management Journal*. No. 32, pp 1465-1483. [on-line] EBSCO (10.08.2014).
5. **Bierman, H(jr.), Smidt, S.** (1988). The capital budgeting decision: economic analysis of investment projects. 7th ed. New York: Macmillan; London: Collier Macmillan. 557 pp.
6. **Block, S.** (2005). Are there differences in capital budgeting procedures between industries? An empirical study. – *The Engineering Economist*. No. 50, pp 55-67. [on-line] EBSCO (27.04.2014).
7. **Bodie, Z., Kane, A., Marcus, A.J.** (2011). Investments and portfolio management. (9th ed.). New York: McGraw-Hill/Irwin. 1022 pp.
8. **Burns, R.M., Walker, J.** (2009). Capital budgeting surveys: the future is now. – *Journal of Applied Finance*. Vol. 19, no 1/2, pp 78-90. [on-line] EBSCO (07.07.2014).
9. **Butler, R., Davies, L., Pike, R., Sharp, J.** (1991). Strategic investment decision-making: complexities, politics and processes. – *Journal of Management Studies*. Vol. 28, no. 4, pp 395-415. [on-line] Wiley (20.02.2015).
10. **Clayman, M.R., Fridson, M.S., Troughton, G.H.** (2012). Corporate finance: a practical approach. (2nd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons. 505 pp.
11. **Dayananda, D., Irons, R., Harrison, S., Herbohn, J., Rowland, P.** (2002). Capital budgeting: financial appraisal of investment projects. Cambridge: Cambridge University Press. 321 pp.
12. **Ducaj, M.T.** (2009). Aspects regarding the capital budgeting. – *Review of Management & Economic Engineering*. Vol. 8, no. 1, pp 173-182. [on-line] EBSCO (27.04.2014).
13. Eesti Maaelu Arengukava 2014-2020. (2014). Eesti Põllumajandusministeerium. [WWW] https://valitsus.ee/sites/default/files/content-editors/arengukavad/mak_2014-2020.pdf (30.03.2015).

14. Eesti Pank tõstis selle aasta majanduskasvu prognoosi ja langetas järgmise aasta oma. (2014). Eesti Pank. [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/eesti-pank-tostis-selle-aasta-majanduskasvu-prognoosi-ja-langetas-jargmise-aasta-oma-23092014> (07.10.2014).
15. EM014: Ettevõtete investeringud põhivarasse tegevusala (EMTAK 2008) ja tööga hõivatute isikute arvu järgi jooksevhindades. (andmed uuendatud 02.03.2016). – *Eesti Statistika andmebaas*. [WWW] <http://www.stat.ee/> (09.03.2016).
16. EM023: Ettevõtete tegevusala (EMTAK 2008) suhtarvud tööga hõivatud isikute arvu järgi. (andmed uuendatud 30.03.2016). – *Eesti Statistika andmebaas*. [WWW] <http://www.stat.ee/> (17.04.2016).
17. ER029: Statistilisse profiili kuuluvad ettevõtted õigusliku vormi ja tegevusala (EMTAK 2008) järgi. (andmed uuendatud 23.04.2015). – *Eesti Statistika andmebaas*. [WWW] <http://www.stat.ee/> (18.03.2016).
18. Farm Accounting Data Network (FADN) Public Database. [WWW] http://ec.europa.eu/agriculture/rica/database/database_en.cfm (01.04.2016).
19. **Gervais, S.** (2009). Behavioral Finance: Capital budgeting and other investment decisions. 36 pp. [WWW] <https://faculty.fuqua.duke.edu/~sgervais/Research/Papers/BookChapter.-OvCapitalBudgeting.pdf> (01.08.2014).
20. **Gloy, B.A., LaDue, E.L.** (2003). Financial management practices and farm profitability. – *Agricultural Finance Review*. Vol. 63, no. 2, pp. 157-174. [on-line] EBSCO (27.04.2015).
21. **Goodman, T.H., Neamtiu, M., Shroff, N., White, H.D.** (2014). Management forecast quality and capital investment decisions. – *The Accounting Review*. Vol. 89, no. 1, pp. 331-365. [on-line] EBSCO (01.02.2015).
22. **Haka, S.F., Gordon, L.A., Pinches, G.E.** (1985). Sophisticated capital budgeting selection techniques and firm performance. – *The Accounting Review*. Vol. 60, no. 4, pp 651-669. [on-line] Wiley (20.02.2015).
23. **Harjoto, M.A., Paglia, J.K.** (2012). Cost of capital and capital budgeting for privately-held firms: evidence from business owners survey. – *Journal of Accounting and Finance*. Vol. 12, no. 5, pp 71-85. [on-line] EBSCO (27.04.2014).
24. **Harris, M., Raviv, A.** (1996). The capital budgeting process: incentives and information. – *The Journal of Finance*. Vol. 51, no 4, pp 1139-1174. [on-line] Wiley (20.02.2015).
25. **Hasan, M.** (2013). Capital budgeting techniques used by small manufacturing companies. – *Journal of Service Science and Management*. Vol. 6, no. 1, pp 38-45. [WWW] <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?paperID=28840> (27.04.2014).
26. **Hornstein, A.S., Zhao, M.** (2011). Corporate capital budgeting decisions and information sharing. – *Journal of Economics and Management Strategy*. Vol. 20, no 4, pp 1135-1170. [on-line] EBSCO (01.08.2014).

27. **Kataria, K., Curtiss, J., Balmann, A.** (2012). Drivers of agricultural physical capital development. Theoretical framework and hypotheses. [WWW] http://aei.pitt.edu/58521/1/-Factor_Markets_18.pdf (01.03.2016).
28. **Ryan, P.A., Ryan, G.P.** (2002). Capital budgeting practice of the Fortune 1000: how have things changed? – *Journal of Business and Management*. Vol. 8, no. 4, pp 355-362. [on-line] EBSCO (07.10.2014).
29. **Karilaid, I.** (2002). The choice in general method for investment and performance evaluation. Tallinn: Tallinn Technical University Press. 84 pp.
30. Eesti loomakasvatuse ettevõtjate põhivaraga varustatuse uuring. Uuringu aruanne Eesti maaelu arengukava 2007-2013 meetme 1.4.2 Investeeringud loomakasvatusehististesse tarbeks. (2011). Eesti Maaelu arengukava. Eesti Maaülikooli Majandus- ja sotsiaalinstituut. [WWW] http://ms.emu.ee/userfiles/MSI%20failid/Uuringud/Pohivara%20uuring_142_31.05.2011_-korig.pdf (01.01.2016).
31. **Lefebvre, M., Gomez y Palma, S., Viaggi, D.** (2014). EU farmers' intentions to invest in 2014-2020: complementarity between asset classes. [WWW] http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/182737/2/Lefebvre-EU_farmers_intentions_to_invest_in_2014-2020-397_a.pdf (03.03.2016)
32. **Luiker, L.** (2014). Äri sektori investeeringud Eesti majanduses. Riigikogu Kantselei õigus- ja analüüsiosakond. [WWW] <http://www.riigikogu.ee/doc.php?178253>. (01.02.2015).
33. Maapiirkonna ettevõtjate olukord, arengutrendid ja toetusvajadus. (2012). Eesti Vabariigi Põllumajandusministeerium. Eesti Maaülikooli Majandus- ja sotsiaalinstituut. [WWW] http://agri.ee/sites/default/files/public/juurkataloog/MAAELU/UURINGUD/2012/uuring_maa_ettevotlus_2012_aruanne.pdf (30.03.2015)
34. Majanduskasvu taastumiseks on vaja rohkem investeeringuid. (2013). Eesti Pank [WWW] <http://www.eestipank.ee/press/majanduskasvu-taastumiseks-vaja-rohkem-investeeringuid-12122013> (07.11.2014).
35. **Marino, A.M., Matsusaka, J.G.** (2005). Decision processes, agency problems, and information: an economic analysis of capital budgeting procedures. – *The Review of Financial Studies*. Vol. 18, no 1, pp 301-325. [on-line] EBSCO (01.08.2014).
36. Mullu ettevõtlussektori kasum vähenes. (2016). Eesti Statistikaamet [WWW] <http://www.stat.ee/277603/?highlight=investeering> (09.03.2016).
37. **Nurmet, M., Põder, A., Lehtsaar, J., Värnik R., Zeiger, P., Plaan, E.** (2007). Erialase nõuande ja täiendkoolituse saamine aastatel 2004-2006 ning vastavus põllumajandustootjate vajadustele. *Agraarteadus*. XVIII (2), lk 93-102.
38. **Oldcorn, R., Parker, D.** (1996). The strategic investment decision: evaluating opportunities in dynamic markets. London: Pitman Publishing. 210 pp.

39. **Olsen, J.V., Lund, M.** (2009). Incentives and socioeconomic factors influencing investment behaviour in agriculture. [WWW] http://ifmaonline.org/wp-content/uploads/2014/08/09-_OlsenLund.pdf (20.02.2016)
40. **Pike, R.H.** (1986). The design of capital budgeting processes and the corporate context. – *Managerial and Decision Economics*. Vol. 7, no. 3, pp 187-195. [on-line] Wiley (20.02.2015).
41. **Pike, R.H.** (1988). An empirical study of the adoption of sophisticated capital budgeting practices and decision-making effectiveness. – *Accounting and Business Research*. Vol. 18, no. 72, pp 341-351. [on-line] EBSCO (21.02.2015).
42. Põllumajandusliku raamatupidamise andmebaas (FADN). – Maamajanduse Infokeskus. [WWW] <http://maainfo.ee/standardtulemused/> (30.03.2016).
43. **Scholleova, H., Fotr, J., Svecova, L.** (2010). Investment decision making criteria in practice. – *Economics and Management*. No 15, pp 1018-1023. [on-line] EBSCO (21.02.2015).
44. **Shapiro, A.C.** (2005). Capital budgeting and investment analysis. Upper Saddle River (N.J.): Pearson Prentice Hall. 238 pp.
45. **Sinisaar, M., Raudjärv, R., Bõkova, L.** (2012). Ettevõtlussektori investeeringud. – *Eesti Statistika kvartalikirjeldus 4/2012*. Lk 51-65. [WWW] <http://www.stat.ee/57665> (28.02.2015).
46. **Soares, J.O., Coutinho, M.C., Martins, C.V.** (2007). Forecasting errors in capital budgeting: a multi-firm post-audit study. – *The Engineering Economist*. Vol. 52, pp 21-39. [on-line] EBSCO (27.04.2014).
47. **Stelmak, I.** (2013). Juhi ja ettevõtja raharaamat: ettevõtte finantsidest lihtsalt ja selgelt. 1. osa. Tallinn: Six Apples. 144 lk.
48. **Stevanovski, M., Velkovski, V., Stevanovska, K.** (2013). The relation between the long-term investments and the risk in agro-industrial complex. – *Journal of Hygienic Engineering and Design*. pp 127-131. [on-line] EBSCO (21.02.2015).
49. **Wouters, M.J.F.** (2006). Teaching capital budgeting as multi-attribute decision-making. A commentary on „Why DCG capital budgeting is bad for business and why business schools should stop teaching it“. – *Accounting Education: an international journal*. Vol. 15, no. 1, pp 29-33. [on-line] EBSCO (23.08.2014).
50. Ökonomeetriliste mudelite kasutamine toetuste mõju hindamiseks investeeringute teostamisele ja ettevõtjate jätkusuutlikkusele. Uuringu I etapi aruanne. (2013). Eesti Maaelu arengukava. Eesti Maaülikooli Majandus- ja sotsiaalinstituut. [WWW] http://www.agri.ee/sites/default/files/public/Investeeringute_mõju.pdf (09.03.2016).

CAPITAL BUDGETING PROCESSES AND TECHNIQUES USED BY AGRICULTURAL ENTERPRISES IN ESTONIA

Summary

Investing in fixed assets is one of the ways a company can stay in competition and ensure its sustainable development, as well as a larger income in the future. Long-term investments are associated with uncertainty about the future and investments have an important impact on a company's future cash flows and (financial) performance. Therefore, it is important that decisions adopted in a company are strategically considered and go through certain analysis and evaluation processes. Capital budgeting is a process implemented by the managers of a company to analyse and appraise whether an investment project is profitable or not. An effective all-inclusive capital budgeting process helps prevent risks and make the right financial decisions.

In recent years, agricultural companies have been one of the most active businesses to invest in fixed assets. Similarly to other companies involved in business, agricultural companies must plan and analyse investments into fixed assets that would support the development and sustainability of the company. Investments into the agricultural sector are characterised by large sunk costs and considerable uncertainty about the future. Furthermore, resources used in agriculture are fairly immobile and specific. All these factors complicate making investment decisions in agricultural companies because badly planned investments cause companies large financial losses that may significantly influence their sustainability.

The objective of this Master's thesis is to identify what the capital budgeting process is like in Estonian agricultural enterprises and which capital budgeting methods enterprises use. In order to achieve the objective of this Master's thesis, the following research questions have been set:

- How can the investment activity of Estonian agricultural enterprises be characterised?
- What is the capital budgeting process like in Estonian agricultural enterprises?
- Which capital budgeting methods do agricultural enterprises in Estonia use?

- What are the main problems of agricultural enterprises in the process of planning and evaluating investments into fixed assets?

This Master`s thesis comprises two chapters and uses primary and secondary data. The first chapter gives a theoretical overview of the nature and processes of capital budgeting. The second chapter assesses the investment activity of Estonian agricultural enterprises and describes the methodology, sample, and results of the research conducted for the purpose of this Master`s thesis.

The investment activity of Estonian agricultural enterprises has been analysed in the empirical part of this thesis. Secondary data from the database of Statistics Estonia and FADN were used as data sources. The data show that in recent years, the investment activity of agricultural enterprises has increased. Even though investments of agricultural enterprises have tripled in the period of 2009-2014, Estonian agricultural enterprises are still falling behind and have great investment needs in comparison with the companies of other European Union Member States. For Estonian agricultural enterprises to develop and be sustainable in the future, it is important to continue investing in fixed assets.

Forty-two agricultural enterprises participated in the empirical study conducted for the purpose of this Master`s thesis. The results of the study revealed that the main investment objective of agricultural enterprises is to replace depleted machines and equipment, as well as to reduce costs. Agricultural companies make centralised investment decisions and pay more attention to identifying investment needs and implementing investment decisions than to assessing the profitability of an investment project, conducting risk analysis, and examining the results (post-audit). Cash flow calculations for an investment project are mainly general and not a lot of attention is given to the calculation of cash flows.

In appraising the profitability of investment projects, simpler evaluation techniques, like payback period and accounting rate of return, are preferred. The comparison of agricultural enterprises by size revealed that medium-sized companies use more sophisticated capital budgeting methods and assess their risk analysis processes to be above average. The main criterion for choosing a particular capital budgeting method was simplicity and comprehensibility.

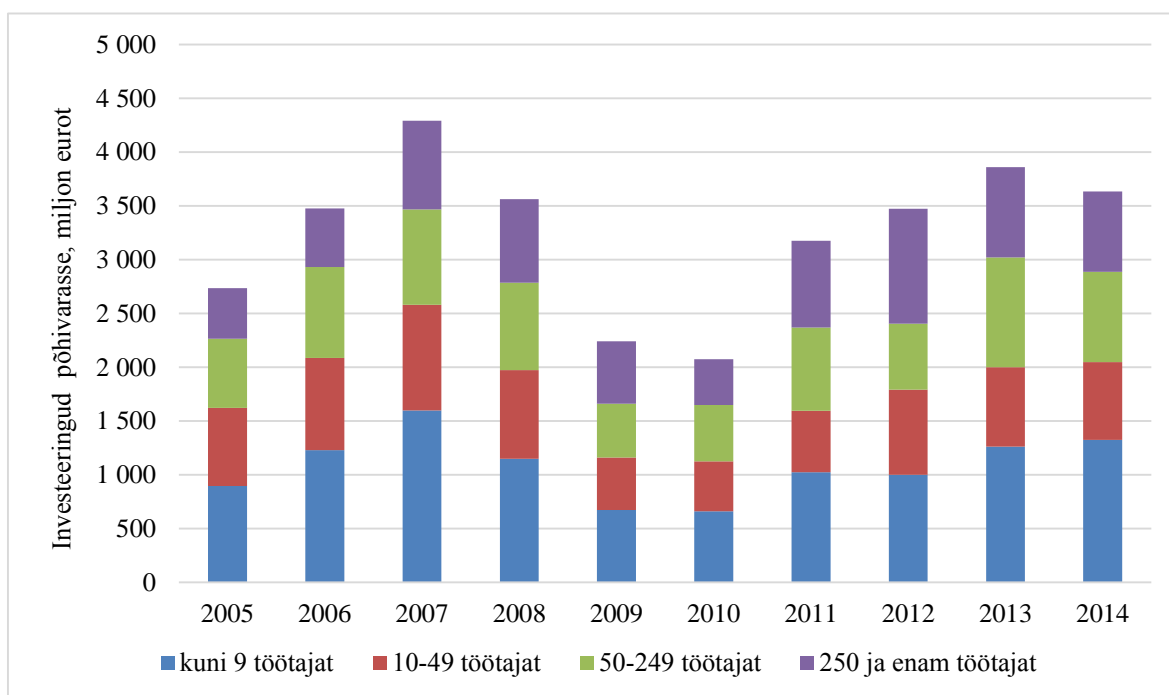
In the opinion of the author, it is important that agricultural companies develop procedures within the company for how its capital budgeting processes are managed. It is still

important to increase the financial planning skills of agricultural enterprises with trainings and advisory services, as well as to support and encourage the companies to use more complex capital budgeting methods.

This Master`s thesis can be developed further in several directions. As the thesis gives a relatively general overview of the capital budgeting processes and the methods used, then further studies should research in more detail which assessment criteria are used by agricultural enterprises in appraising the profitability of investments, as well as how companies conduct project risk analyses. Another subject that should be examined further is how and to which extent are various capital budgeting processes and methods used in different fields of activity in Estonia.

LISAD

**Lisa 1. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2005-2014
töötajate arvu lõikes, miljon eurot (EM014)**



**Lisa 2. Eesti ettevõtete investeeringud põhivarasse aastatel 2010-2014
tegevusalade lõikes, miljon eurot (EM014)**

Tegevusalad	Aasta				
	2010	2011	2012	2013	2014
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	159	335	324	363	385
Mäetööstus	34	55	73	70	64
Töötlev tööstus	368	563	586	529	661
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	277	475	689	651	436
Veevarustus; kanalisatsiooni, jäätme- ja saastekäitlus	104	136	165	169	85
Ehitus	111	96	142	153	160
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	195	243	291	300	324
Veondus ja laondus	283	462	483	530	356
Majutus ja tootlustus	36	29	34	47	43
Info ja side	106	127	168	156	165
Kinnisvaraalane tegevus	220	371	210	537	470
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	81	139	94	146	205
Haldus- ja abitegevused	72	116	165	157	231
Haridus	5	2	7	6	6
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	9	11	16	17	22
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	10	12	20	23	14
Muud teenindavad tegevused	5	4	9	5	7
Tegevusalad kokku	2 073	3 176	3 475	3 861	3 636

Lisa 3. Eesti ettevõtete investeeringud materiaalsesse põhivarasse töötaja kohta aastatel 2008-2014 tegevusalade lõikes, eurot (EM014, autori arvutused)

Tegevusalad	Aasta						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Põllumajandus, metsamajandus ja kalapüük	17 313	8 165	10 804	22 920	22 025	24 251	26 572
Mäetööstus	7 809	6 584	6 951	10 893	13 823	13 726	13 123
Töötlev tööstus	4 252	3 037	3 736	5 522	5 440	4 903	5 894
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	52 053	69 947	47 769	80 990	124 747	123 714	84 885
Veevarustus; kanalisatsiooni, jäätme- ja saastekäitlus	35 634	34 649	30 147	39 835	48 660	51 553	26 744
Ehitus	4 538	2 888	2 864	2 278	3 248	3 449	3 649
Hulgi- ja jaekaubandus; mootorsõidukite ja mootorrataste remont	3 831	2 260	2 262	2 855	3 271	3 292	3 546
Veondus ja laondus	13 741	7 951	7 525	12 296	12 355	13 864	8 801
Majutus ja toitlustus	2 648	1 018	1 995	1 488	1 703	2 221	1 908
Info ja side	7 240	4 755	5 174	6 062	7 356	5 292	5 298
Kinnisvaraalane tegevus	37 876	21 364	20 538	35 266	19 641	51 313	43 866
Kutse-, teadus- ja tehnikaalane tegevus	6 050	4 065	3 274	4 435	3 625	5 438	7 002
Haldus- ja abitegevused	2 447	1 108	2 248	3 520	4 881	4 411	3 638
Haridus	1 022	1 088	1 549	750	2 197	1 845	2 046
Tervishoid ja sotsiaalhoolekanne	1 820	837	847	939	1 517	1 566	2 017
Kunst, meelelahutus ja vaba aeg	3 835	5 450	2 602	3 334	4 984	6 026	3 366
Muud teenindavad tegevused	1 872	1 029	969	802	1 304	922	1 087
Eesti ettevõtted kokku	7 116	5 058	5 003	7 419	7 867	8 582	7 607

Lisa 4. Vastajate keskmiste hinnangute erinevused kapitali eelarvestamise etappide kohta ettevõtete suuruse (töötajate arvu järgi) lõikes

Grupid	Investeeringuvajaduse väljasegitamine			Projekti rahavoogude prognoosimine			Investeeringuprojekti finantsanalüüs			Investeeringuprojekti riskianalüüs			Projekti elluviimine			Projekti tulemuste järelkontroll		
	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus
Kõik vastajad kokku	3,53	0,82	0,051	3,425	1,15	0,919	3,3	1,07	0,384	2,75	1,08	0,089	3,775	0,86	0,481	3,025	1,17	0,914
Mikroettevõtted	3,26	0,99	0,241	3,65	0,70	0,708	3,39	0,98	0,591	3,11	0,83	0,091	3,74	0,99	0,826	3,18	1,13	0,904
Väikeettevõtted	3,60	0,51		3,53	0,99		3,20	1,01		2,64	0,63		3,67	0,82		3,13	0,83	
Mikroettevõtted	3,26	0,99	0,042	3,65	0,70	0,959	3,39	0,98	0,297	3,11	0,83	0,475	3,74	0,99	0,317	3,18	1,13	0,759
Keskettevõtted	4,17	0,41		3,67	1,03		3,83	0,41		3,40	0,55		4,17	0,41		3,33	0,82	
Väikeettevõtted	3,60	0,51	0,025	3,53	0,99	0,786	3,20	1,01	0,159	2,64	0,63	0,030	3,67	0,82	0,173	3,13	0,83	0,623
Keskettevõtted	4,17	0,41		3,67	1,03		3,83	0,41		3,40	0,55		4,17	0,41		3,33	0,82	

Märkus. Std – standardhälve; p – olulisustõenäosus; statistilise olulisuse nivoo $p < 0,05$. Skaalade tähendused: 5-väga hea; 4-hea; 3-rahuldav; 2-pigem nõrk; 1-väga nõrk. Ettevõtete suurusgrupid: mikroettevõtted – kuni 9 töötajat; väikeettevõtted – 10-49 töötajat; keskettevõtted – 50- 249 töötajat.

Lisa 5. Vastajate keskmiste hinnangute erinevused kasutatavate meetodite kohta ettevõtete suuruse (töötajate arvu järgi) lõikes

Grupid	Tasuvusaeg (PB)			Arvestuslik rentaablus (ARR)			Nüüdis-puhasväärtus (NPV)			Kasumiindeks (PI)			Sisemine tulumäär (IRR)			Modifitseeritud sisemine tulumäär (MIRR)		
	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus	Keskmine	Std	p-väärtus
Kõik vastajad kokku	3,55	1,38	0,281	3,05	1,52	0,640	2,22	1,39	0,358	2,03	1,36	0,172	2,06	1,32	0,385	1,90	1,19	0,072
Mikroettevõtted	3,53	1,39	0,603	2,84	1,61	0,594	2,27	1,49	0,435	2,20	1,61	0,164	2,20	1,61	0,310	2,14	1,46	0,071
Väikeettevõtted	3,27	1,49		3,13	1,51		1,82	1,33		1,45	0,69		1,64	0,92		1,27	0,47	
Mikroettevõtted	3,53	1,39	0,194	2,84	1,61	0,377	2,27	1,49	0,416	2,20	1,61	0,541	2,20	1,61	0,680	2,14	1,46	0,597
Keskettevõtted	4,33	0,82		3,50	1,38		2,83	1,17		2,67	1,37		2,50	1,05		2,50	1,05	
Väikeettevõtted	3,27	1,49	0,117	3,13	1,51	0,612	1,82	1,33	0,138	1,45	0,69	0,026	1,64	0,92	0,099	1,27	0,47	0,004
Keskettevõtted	4,33	0,82		3,50	1,38		2,83	1,17		2,67	1,37		2,50	1,05		2,50	1,05	

Märkus. Std – standardhälve; p – olulisustõenäosus; statistilise olulisuse nivoo $p < 0,05$. Skaalade tähendused: 5-väga hea; 4-hea; 3-rahuldav; 2-pigem nõrk; 1-väga nõrk. Ettevõtete suurusgrupid: mikroettevõtted – kuni 9 töötajat; väikeettevõtted – 10-49 töötajat; keskettevõtted – 50- 249 töötajat.

Lisa 6. Ankeetküsimustik

Hea põllumajandusettevõtja!

Olen Eesti Maaülikooli majandus- ja sotsiaalinstituudi tudeng, kes viib oma magistritöö raames läbi uuringut, mille eesmärgiks on välja selgitada Eesti põllumajandusettevõtete praktika põhivara investeeringute tasuvuse hindamisel ning välja selgitada probleemid, mis investeeringute tasuvuse hindamisel esinevad ja mis võivad mõjutada ettevõtte jätkusuutlikkust.

Esinduslike tulemuste saamiseks on oluline iga vastaja panus. Uuringu käigus kogutud informatsioon on konfidentsiaalne ning seda ei seostata konkreetsete isikute ega ettevõtetega. Kõik tulemused esitatakse üldistatud kujul ja individuaalanalüüse ei teostata.

Küsimustiku täitmine võtab aega kuni 15 minutit. Palun Teil vastata ankeedile hiljemalt 25. aprilliks 2016.

Täna Teid koostöö eest!

Katri Valling

* Kohustuslik

Küsimustik

1.

Kas Te olete viimasel 5 aastal teinud investeeringuid ettevõtte põhivarasse? *

Märkige ainult üks ovaal.

- Jah
 Ei

2.

Millised on olnud Teie ettevõtte peamised eesmärgid investeeringute tegemisel? *

(mitme valiku võimalus)

Märkige kõik sobivad.

- Tootmismahdade suurendamine
 Kasumi suurendamine
 Kulude vähendamine
 Toodangu/teenuste kvaliteedi tõstmine
 Uute toodete/teenuste loomine
 Tootmise automatiseerimine
 Amortiseerunud seadmete ja masinate väljavahetamine
 Hoonete ja rajatiste ehitamine ja rekonstrueerimine
 Keskkonnanõuetest tulenev vajadus
 Investeeringutoetuse saamine
 Muu:

3.

Kas Teie ettevõttes planeeritakse ja hinnatakse materiaalsesse põhivarasse tehtavaid investeeringuid? *

Märkige ainult üks ovaal.

- Jah, alati
- Mõnikord, ainult suuremate investeeringute korral
- Ainult siis, kui oleme taotlenud investeeringutoetust
- Ainult siis, kui oleme taotlenud pangast laenu
- Mitte kunagi *Edasi küsimuse 12 juurde.*
- Muu:

Küsimustik jätkub

4.

Kes on Teie ettevõttes enamasti kaasatud põhivara investeeringute tasuvuse analüüsi ja hindamise protsessi? *

(mitme valiku võimalus)

Märkige kõik sobivad.

- Ettevõtte omanik(ud)
- Ettevõtte juhtkond (tippjuhid)
- Finantsjuht (raamatupidaja)
- Osakonnajuhid (keskastmejuhid)
- Töölised
- Konsulent
- Muu:

5.

Kas ja millisel viisil olete enamasti koostanud põhivara investeerimisprojektiga seotud rahavoogude prognoose? *

Märkige ainult üks ovaal.

- Rahavoogude prognoosimine on olnud pigem üldine, väga palju tähelepanu selle koostamisele ei pöörata
- Koostatakse väga detailne rahavoogude prognoos, kõik projektiga seotud tulud-kulud on välja selgitatud/arvutatud
- Rahavoogude prognoosid on koostanud palgatud konsultant
- Ei ole koostanud projekti rahavoogude prognoose
- Muu:

6.

Kas ja kui sageli Teie ettevõttes kontrollitakse/jälgitakse, kas põhivara soetamiseks tehtud investeeringuga täideti seatud eesmärgid ja tulemused vastavad kavandatule (planeeritud tulud-kulud võrdluses tegelikkusega)? *

Märkige ainult üks ovaal.

- Kord kuus
- Kord kvartalis
- Kord poolaastas
- Kord aastas
- Harvem kui kord aastas
- Mitte kunagi
- Muu:

Küsimustik jätkub

7.

Kui tihti Teie ettevõttes kasutatakse alltoodud meetodeid investeeringute tasuvuse hindamisel? *

Märkige ainult üks ovaal rea kohta.

	Mitte kunagi	Harva	Mõnikord	Sageli	Alati	Ei oska öelda
Tasuvusaeg (payback period, PB);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvestuslik rentaablus (accounting rate of return, ARR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nüüdis-puhasväärtus (net present value, NPV)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasumiindeks (profitability index, PI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sisemine tulumäär (internal rate of return, IRR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modifitseeritud sisemine tulumäär (modified internal rate of return, MIRR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8.

Mis on olnud põhiliseks kriteeriumiks meetodi valikul? *

Märkige ainult üks ovaal.

- Analüüsi eest vastutava isiku kogemused ja kompetentsus
- Meetodi lihtsus, arusaadavus
- Pikaajaline kasutustava ettevõttes
- Meetodi valik sõltub panga/toetusetaotluse nõuetest
- Investeeringuprojekti nõustanud konsultandi poolt määratud
- Muu:

9.

Palun hinnake, kui oluliseks Te peate alltoodud etappe investeringute planeerimise ja hindamise protsessi juures: *

Märkige ainult üks ovaal rea kohta.

	Ei ole üldse oluline	Pigem ei ole oluline	Pigem oluline	Väga oluline	Ei oska hinnata
Investeeringuvajaduse väljaselgitamine, ettepanekute esitamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti rahavoogude prognoosimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investeeringu finantsanalüüs, tasuvuse hindamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investeeringu riskianalüüsi koostamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti elluviimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti tulemuste järelkontroll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10.

Palun hinnake alltoodud põhivara investeringute planeerimise ja hindamise etappe lähtuvalt sellest, milline on/on olnud etappide läbiviimine Teie ettevõttes: *

Märkige ainult üks ovaal rea kohta.

	Väga nõrk	Pigem nõrk	Rahuldav	Hea	Väga hea	Ei ole teostanud
Investeeringuvajaduse väljaselgitamine, ettepanekute esitamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti rahavoogude prognoosimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investeeringu finantsanalüüs, tasuvuse hindamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Investeeringu riskianalüüsi koostamine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti elluviimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Projekti tulemuste järelkontroll	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11.

Milliseid põhivara investeringute planeerimise ja hindamise protsessi parendamisvõimalusi Te oma ettevõttes näete?

.....

.....

.....

.....

.....

Edasi küsimuse 14 juurde.

12.

Miks Teie ettevõttes ei teostata/ ei ole teostatud põhivarasse tehtavate investeeringute tasuvusanalüüsi? *

(mitme valiku võimalus)

Märkige kõik sobivad.

- Ei pea tasuvusanalüüsi läbiviimist oluliseks
- Puuduvad teadmised ja oskused analüüsi läbiviimiseks
- Sobiva nõuande puudumine investeeringu kavandamisel
- Ajakulukas
- Raskused andmete kogumisel ja informatsiooni töötlemisel
- Ei ole pidanud vajalikuks, sest põhivara maksumus on olnud väike
- Muu:

13.

Palun märkige ära investeeringu tasuvuse hindamise meetodid, millest Te olete kuulnud või mida Te olete kasutanud:

Märkige ainult üks ovaal rea kohta.

	Olen kuulnud	Olen kasutanud	Ei oska öelda
Tasuvusaeg (payback period, PB);	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvestuslik rentaablus (accounting rate of return, ARR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nüüdis-puhasväärtus (net present value, NPV)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kasumiindeks (profitability index, PI)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sisemine tulumäär (internal rate of return, IRR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modifitseeritud sisemine tulumäär (modified internal rate of return, MIRR)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14.

Millistesse põhivara liikidesse investeerimine on Teie ettevõtte puhul vajalik ja kui suur oleks investeeringu maht järgmise 5 aasta jooksul? *

Märkige ainult üks ovaal rea kohta.

	Ei vaja investeeringut	kuni 10 000 €	10 001 - 100 000 €	100 001 - 1 miljon €	üle 1 miljoni €	Ei oska öelda
Põllumajanduslik vara (loomad ja istikud)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tootmismaa (põllumajandusmaa)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Masinad ja seadmed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ehitiste ja rajatiste rekonstrueerimine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ehitiste ja rajatiste soetus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Transpordivahendid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Arvutid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ettevõtte andmed

15.

Ettevõtte ettevõtlusvorm: *

Märkige ainult üks ovaal.

- Aktsiaselts
- Osaühing
- Füüsilisest isikust ettevõtja
- Tulundusühistu
- Usaldusühing
- Muu:

16.

Töötajate arv ettevõttes: *

Märkige ainult üks ovaal.

- kuni 9 töötajat
- 10-49 töötajat
- 50-249 töötajat
- 250 ja enam töötajat

17.

Kui kaua on Teie ettevõtte tegutsenud? *

(täisaastates)

.....

18.

Kui suur oli Teie ettevõtte eelmise aasta müügitulu? *

(eurodes)

.....

19.

Ettevõtte põhitegevusala *

Märkige ainult üks ovaal.

- Aiandus
- Lamba- ja kitsekasvatus
- Lihaveisekasvatus
- Linnukasvatus
- Mesindus
- Piimatootmine
- Püsilikultuurid
- Seakasvatus
- Segatootmine
- Teraviljakasvatus
- Muu loomakasvatus
- Muu taimekasvatus
- Muu põllumajandustegevus
- Muu:

Mina, Katri Valling,

sünniaeg 28.09.1985,

1. annan Eesti Maaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud lõputöö

„Kapitali eelarvestamise protsessid ja kasutatavad meetodid Eesti põllumajandus-
ettevõtetes“,

mille juhendaja on dotsent Maire Nurmet, *Dr (Econ)*,

1.1. salvestamiseks säilitamise eesmärgil,

1.2. digiarhiivi DSpace lisamiseks ja

1.3. veebikeskkonnas üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega
isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Lõputöö autor _____

(allkiri)

Tartu, _____

(kuupäev)

Juhendaja kinnitus lõputöö kaitsmisele lubamise kohta

Luban lõputöö kaitsmisele.

(juhendaja nimi ja allkiri)

(kuupäev)