

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtluse ja projektijuhtimise õppekava

Kristjan Lokko

**Arengutakistused väikeehitusettevõtte  
arendamisel peatöövõtjaks Tartu Katuseehitus  
OÜ näitel**

Lõputöö

Juhendaja: Tõnis Virovere, Ph D

Vastutav juhendaja: Daniela Kond, MA

Pärnu 2026

Soovitan suunata kaitsmisele

(allkirjastatud digitaalselt)

*Daniela Kond*

(allkirjastatud digitaalselt)

*Tõnis Virovere*

Kaitsmisele lubatud

TÜ Pärnu kolledži programmijuht

(allkirjastatud digitaalselt)

*Daneila Kond*

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(allkirjastatud digitaalselt)

*Kristjan Lokko*

## SISUKORD

Sissejuhatus .....	4
1. Äristrateegia ja -mudelite käsitlemine ning nende roll ettevõtte konkurentsivõimes.....	6
1.1. Äristrateegia ja ärimudelite teoreetilised käsitlemised.....	6
1.2. Ülevaade riskijuhtimise metoodikast .....	12
1.3. Ärimudeli lõuendi loomisele tuginev uurimismetoodika.....	18
2. Tartu katuseehitus OÜ riskide analüüs ja ärimudeli arendamine.....	23
2.1. Tartu Katuseehitus OÜ tutvustus ja uuringu metoodika .....	23
2.2. Tartu Katuseehitus OÜ arengut mõjutavate riskide ja finantsvõimekuse analüüs peatöövõtja ärimudeli vaates.....	28
2.3. Järeldused ja ettepanekud Tartu Katuseehitus OÜ-le peatöövõtja ärimudeli arendamiseks .....	41
Kokkuvõte.....	45
Viidatud allikad.....	47
Lisa 1. Intervjuu kava ettevõtte juhiga.....	52
Lisa 2. Seminaride kava ettevõtte töolistega.....	58
Lisa 3. Tartu Katuseehitus OÜ bilanssi ja kasumiaruanne aastatel 2022 – 2025 .....	62
Summary .....	63

## SISSEJUHATUS

Ehitussektorit iseloomustavad projektipõhine töökorraldus, sõltuvus majanduskeskkonna muutustest ning suhteliselt kõrge ebakindlus, mis mõjutab ettevõtete arenguvõimalusi ja konkurentsivõimet. Viimastel aastatel on ehitusettevõtete tegevust mõjutanud inflatsioon, materjalide hinnatõus, tööjõupuudus ning ehitusturu kõikumised, mis on suurendanud ettevõtete tegevusriske. Eriti mõjutavad need tegurid väikeettevõtteid, kelle ressursid, finantsvõimekus ja juhtimissüsteemid on võrreldes suuremate ettevõtetega sageli piiratumad.

Ehitusettevõtete areng ühelt ärimudelilt teisele, näiteks alltöövõtjalt peatöövõtja rolli liikumisel, eeldab lisaks tehnilisele kompetentsile ka suuremat finantsvõimekust, süsteemsemat projektijuhtimist ning tõhusamat riskijuhtimist. Peatöövõtja roll tähendab suuremat vastutust projektide planeerimisel, alltöövõtjate koordineerimisel, kliendisuhete juhtimisel ning rahavoogude tagamisel. Seetõttu võivad ettevõtte arengut mõjutada nii organisatsioonisisised kui ka väliskeskkonnast tulenevad tegurid.

Teema aktuaalsust kinnitavad varasemad uuringud, mille kohaselt mõjutavad ehitusettevõtete arengut eelkõige finantsjuhtimine, projektijuhtimise võimekus, tööjõu kättesaadavus ja turutingimused (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1-13). Nende tegurite koosmõju raskendab pikaajalist strateegilist planeerimist ning piirab ettevõtete konkurentsivõimet (Malesu & Syrovátka, 2025, lk 1-17).

Uurimisprobleem seisneb selles, et väikeehitusettevõtetel puudub sageli süsteemne lähenemine peatöövõtja ärimudeli arendamiseks, kuna arengut mõjutavad samaaegselt nii organisatsioonisisised piirangud kui ka väliskeskkonnast tulenevad riskid. Uurimisobjektiks on Tartu Katuseehitus OÜ ning selle valmisolek liikuda alltöövõtja ärimudelilt peatöövõtja ärimudelile.

Käesoleva töö eesmärk on tuvastada peamised sise- ja välisriskid, mis takistavad väikeehitusettevõtte arengut alltöövõtjast peatöövõtjaks, ning töötada välja ettepanekud nende riskide vähendamiseks ja ärimudeli arendamiseks Tartu Katuseehitus OÜ näitel.

Töö eesmärgi saavutamiseks püstitati järgmised uurimisküsimused:

1. Millised siseriskid mõjutavad ettevõtte valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas?
2. Millised välisriskid mõjutavad ettevõtte valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas?
3. Milline on ettevõtte finantsseisund ja valmisolek peatöövõtja ärimudeli suunas liikumiseks?

Töö eesmärgi saavutamiseks kasutati kombineeritud uurimismeetodit, ühendades kvalitatiivse ja kvantitatiivse lähenemise. Andmete kogumiseks viidi läbi intervjuu ettevõtte juhiga, seminarid töötajatega ning finantsanalüüs. Kogutud andmeid analüüsiti riskimaatriksite, ärimudeli lõuendi ning finantsanalüüsi meetodite abil.

Käesolev töö koosneb kahest peatükist. Esimeses peatükis käsitletakse töö teoreetilisi aluseid, sealhulgas ärimudeli, strateegilise juhtimise ning riskijuhtimise käsitlusi. Teises peatükis tutvustatakse ettevõtet, uuringu metoodikat, analüüsitakse uuringu tulemusi ning esitatakse järeldused ja ettepanekud ettevõtte peatöövõtja ärimudeli arendamiseks.

Lõputöö koostamisel kasutati abivahendina tehisintellekti rakendust ChatGPT (OpenAI, 2026). Rakendust kasutati töö struktuuri täpsustamiseks, akadeemilise sõnastuse parandamiseks, teksti sidususe kontrollimiseks ning tõlkimiseks.

# 1. ÄRISTRATEEGIA JA -MUDELITE KÄSITLUSED NING NENDE ROLL ETTEVÖTTE KONKURENTSIVÕIMES

## 1.1. Äristrateegia ja ärimudelite teoreetilised käsitlused

Ehitussektor on üks olulisemaid majandusharusid, kuid seda valdkonda iseloomustavad madalad kasumimarginaalid, projektipõhine töökorraldus ning suur sõltuvus väliskeskonna teguritest, nagu majandustsüklid, regulatiivsed muudatused ja tööjõuturu olukord. Sellises keskkonnas muutub ettevõtete jätkusuutlik areng keerukaks, mis omakorda suurendab vajadust selgelt sõnastatud äristrateegia ning süsteemse strateegilise juhtimise järele. Läbimõeldud äristrateegia võimaldab ettevõtetel paremini suunata ressursikasutust, hinnata ja maandada riske ning kujundada konkurentsieeliseid ka ebastabiilsetes turutingimustes. Eriti teravalt ilmnevad arenguprobleemid väikeehitusettevõtetes, kus piiratud ressursid, ebapiisav finantsvõimekus ning vähene juhtimiskogemus takistavad ärimudelite arendamist ja laienemist. Alltöövõtja rollis tegutsevad ettevõtted sõltuvad suurel määral peatöövõtjatest, mis omakorda piirab nende võimalusi väärtuse loomiseks ning pikaajalise konkurentsieelise saavutamiseks.

Äristrateegia keskseteks komponentideks on visioon, missioon ja strateegilised eesmärgid, mis suunavad ettevõtte pikaajalist arengut ja otsustusprotsesse (David & David, 2017, lk 39-58). Ettevõtte strateegia aluseks on väärtuspakkumine, mis määratleb unikaalsed eelised, mida ettevõtte pakkuda suudab, selgitades konkreetset, miks nad peaksid valima just selle pakkumise alternatiivide asemel. See toimib sillana ettevõtte väärtusloome ja väärtuse püüdmise vahel. Väärtuspakkumine on võimalik, kui ettevõtte tunneb oma kliendisegmenti, loob klientidega toimivad suhted ja teab, milliste müügikanalite kaudu klientidega suhelda. Väärtuspakkumise aluseks on võimekus luua kliendile seda väärtust, mis talle enda arvates kasu toob. (Lanning & Michaels, 1988, lk 3-5) Strateegilises juhtimises käsitletakse väärtuse püüdmist ehk väärtuse omastamist protsessina, mille käigus ettevõtte säilitab osa loodud väärtusest, selle asemel, et see

kanduks üle klientidele, tarnijatele või konkurentidele. Teisisõnu tähendab see, et ettevõtte suudab klientidele loodud väärtuse osaliselt muuta omaenda majanduslikuks kasumiks. (Bowman & Ambrosini, 2002, lk 1-15) Konkureeriva strateegia kujundamisel tuleb lisaks määratleda ettevõtte turupositsioon, väärtuspakkumine ning ressursside eesmärgipärane kasutamine, mis võimaldavad konkurentsieelist saavutada ja ka säilitada (Porter, 1985, lk 82-84).

Toimiva äristrateegia elluviimiseks on vajalik ka selgelt defineeritud ja toimiv ärimudel. Ärimudel on tihedalt seotud ettevõtte võimega luua ja säilitada konkurentsieelist ning seda käsitletakse raamistikuna, mille abil ettevõtte struktureerib oma tegevust, luues aluse väärtuse loomiseks ja pikaajaliseks jätkusuutlikuks toimimiseks. (Wirtz, Pistoia, Ullrich, & Göttel, 2016, lk 36-54) Ärimudeleid võib käsitleda ka kui juhtimisvahendeid, mis omavad olulist rolli ettevõtte edu saavutamisel. Tänapäeva ettevõtete peamine väljakutse on kujundada adaptiivseid ärimudeleid, mis suudavad toime tulla keeruka ja ebakindla ärikeskkonnaga. See eeldab võimet siduda pidevalt muutuvad turuvajadused organisatsiooni hajutatud ja väärtusliku teadmusega ning pakkuda multifunktsionaalseid ja integreeritud lahendusi. (DaSilva & Trkman, 2014, lk 379-389)

Vastusena nendele väljakutsetele liiguvad ettevõtted traditsiooniliselt ettevõttekeskselt lähenemiselt üha enam ökosüsteemipõhise vaate suunas, kasutades laiemat koostöövõrgustikku ühise väärtuse loomiseks ja hõivamiseks (DaSilva & Trkman, 2014, lk 379-389). Ärimudelist on kujunenud ka strateegiline ja organisatsiooniline tööriist ettevõtte hindamiseks. Määratluste kohaselt kirjeldab ärimudel väärtuse loomise, edastamise ja hõivamise arhitektuuri. (Teece, 2010, lk 172-194) Edukatel ärimudelitel on mitmeid ühiseid tunnuseid, sealhulgas uudsus, efektiivsus, jätkusuutlikkus ja väärtuse pakkumine (Zhang, Larsson, & Reim, 2025, lk 1-5).

Ettevõtte konkurentsivõime suureneb, kui väärtust luuakse koostöös erinevate sidusrühmadega ning kui ärimudel toetub laiemale partnerlusvõrgustikule (Zhang, Larsson, & Reim, 2025, lk 1-5). Partnerite ja tarnijate kaasamine võimaldab ettevõtetel keskenduda oma põhitegevusele, kasutada hajutatud teadmisi ning vähendada ärimudeliga seotud riske (Saqib & Bashir, 2023, lk 1-15). Ärimudel toimib seejuures analüütilise raamistikuna, mis võimaldab mõtestada ettevõtte strateegilisi valikuid, väärtuspakkumist ja koostöösuhteid ning tuvastada nii teoreetilisi kui ka praktilisi

uurimislünki innovatsiooni ja uute tehnoloogiate rakendamisel (Muhammadiyah & Nurlaela, 2021, lk 1-10). Ettevõtte strateegiat käsitletakse kui pikaajalist ja sihipärast tegevuskava, mille abil määratletakse organisatsiooni arengusuund ja positsioon konkureerivas keskkonnas (Chandler, 1962, lk 13). Strateegia kujundamise keskne püüdlus on sellise turupositsiooni saavutamine, mis võimaldab püsiva konkurentsieelise loomist. See eeldab teadlike valikute tegemist – otsustamist selle üle, millistes tegevustes ettevõtte osaleb ja millistest loobub, et eristuda konkurentidest ning pakkuda kliendile ainulaadset väärtust. (Porter, 1980, lk 68-71) Ärimudel toetab äristrateegia elluviimist, aidates selgitada, kuidas ettevõtte tegevused on omavahel seotud ning kuidas väärtust luuakse (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-17).

Terviklik käsitlus ärimudeli innovatsioonist, eriti kliendile väärtuse loomise vaatenurgast, on siiski endiselt killustatud. Ettevõtte sisemised tegurid, nagu organisatsioonistruktuur, -kultuur ja võimusuhted, võivad oluliselt pidurdada ärimudeli arendamist. (Foss & Saebi, 2018, lk 9-11) Ärimudeli innovatsiooni käsitletakse kui uue tegevuste süsteemi kujundamist viisil, mis on kooskõlas olemasolevate protsesside ja organisatsioonilise loogikaga (Amit & Zott, 2021, lk 679-698). Viimastel aastatel on üha enam tähelepanu pööratud ehitusettevõtete ärimudelite arendamisele ringmajanduse ja kestlikkuse vaatenurgast. Ehitussektori ärimudelite ümberkujundamine ringmajanduse põhimõtteid arvestades võimaldab vähendada keskkonnamõju ning suurendada pikaajalist majanduslikku tasuvust. (Zhang, Larsson, & Reim, 2025, lk 1-3)

Ehitussektoris eristatakse mitmeid ärimudelitüüpe, mida ettevõtted rakendavad vastavalt oma kompetentsile, ressurssidele ja turupositsioonile:

- üldteenuste töövõtja, kes vastutab ehitusprojekti tervikliku juhtimise eest, sh lubade menetlemise, alltöövõtjate koordineerimise ja ajakava kontrolli eest;
- alltöövõtja, kes keskendub kindlatele ehitustöödele ning tegutseb tavaliselt peatöövõtjate alluvuses;
- projekteerimis-ehitusmudel, mis ühendab projekteerimise ja ehituse ühe ettevõtte vastutusalasse, pakkudes kliendile ühtset kontaktpunkti;
- ehitusjuhtimise mudel, mis keskendub projektide koordineerimisele, kulude ja ajakava juhtimisele ning regulatiivsete nõuete täitmisele;

- nišimudel, mis on suunatud kindlatele turusegmentidele, võimaldades kõrgemat lisandväärtust ja väiksemat hinnakonkurentsi;
- ehitusmaterjalide tarnija, kes keskendub tootmisele ja tarneahela juhtimisele, osalemata otseselt ehitusprotsessis (Kale & Arditi, 2001, lk 541-549).

Sobiva ärimudeli valik sõltub ettevõtte strateegilistest sihist, olemasolevatest ressurssidest ja turunõudlusest, mis määrab ettevõtte pikaajalise konkurentsivõime. Väikeehitusettevõtete kontekstis on ärimudelite arendamine sageli killustatud ning puudub terviklik käsitlus. Praktikutele on keeruline selgelt sõnastada, kuidas nende ärimudel loob kliendile väärtust, mis omakorda raskendab strateegilist planeerimist ja konkurentsieelise kujundamist. (Eichler, Mayer, & Mayer, 2025, lk 154-155) Sellised väljakutsed viitavad laiematele struktuursetele ja organisatsioonilistele takistustele, mis piiravad väikeehitusettevõtete arenguvõimekust (Beckmann, 2021, lk 1-37).

Üheks peamiseks probleemiks on ressursipuudus, mis väljendub piiratud ligipääsus kapitalile, ajapuuduses ning juhtimis- ja ärialase kompetentsi nappuses, takistades ärimudelite süsteemset arendamist (Beckmann, 2021, lk 1-37). Lisaks iseloomustab väikeehitusettevõtteid sageli riskikartlikkus ja konkurentsihirm – ebastabiilne majanduskeskkond ning madalad kasumimarginaalid suunavad ettevõtteid tegema pigem lühiajalisi otsuseid, pidurdades seeläbi innovaatiliste ärimudelite rakendamist (Eichler, Mayer, & Mayer, 2025, lk 156-157, 180-181).

Oluliseks piiranguks on ka ehitussektori struktuurne killustatus, kus projektides osaleb korraka suur hulk erinevaid osapooli ning projekti elutsükli etapid on omavahel nõrgalt seotud. Projektipõhisuse tõttu lagunevad meeskonnad pärast tööde lõppu, mis takistab teadmiste ja kogemuste järjepidevat ülekandumist. Samuti on ehitusvaldkond võrreldes paljude teiste sektoritega suhteliselt konservatiivne, mistõttu on digitaliseerituse tase madal ja uute digilahenduste kasutuselevõtt aeglane, vähendades tööprotsesside tõhusust ja läbipaistvust. (Das, Hijazi, Maxwell, & Moehler, 2023, lk 1-2, 6-7, 10-11)

Täiendava väljakutsena tuleb arvestada kasvavate regulatiivsete ja keskkonnanõuetega. Surve rakendada keskkonnavalaseid, sotsiaalseid ja juhtimisalaseid põhimõtteid suurendab ettevõtete kohustusi ja kulubaasi ning eeldab samal ajal ärimudelite kohandamist. (Das, Hijazi, Maxwell, & Moehler, 2023, lk 1-3) Sellises muutunud ja üha komplekssemas

ärikeskkonnas on vajalikud tööriistad, mis võimaldavad ettevõtte ärimudelit terviklikult analüüsida ja vajadusel ümber kujundada. Üheks selliseks laialdaselt kasutatavaks raamistikuks on ärimudeli lõuend. See on struktureeritud juhtimisvahend, mis võimaldab kirjeldada ja analüüsida ettevõtte väärtuse loomise, edastamise ja püüdmise loogikat. Lõuend koosneb üheksast plokkist, mis jagunevad kahte suuremasse plokki: väärtuse loomine ja väärtuse püüdmine. (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15) Ärimudeli lõuendi 9 komponenti on välja toodud joonisel 1.



**Joonis 1.** Ärimudeli lõuendi 9 komponenti (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15), autori muudetud.

Väärtusloome plokk keskendub ettevõtte sisemisele toimimisele ning hõlmab võtmeressursse, põhitegevusi, võtmepartnereid ja kulustruktuuri. Võtmeressursid hõlmavad ettevõtte jaoks kriitilisi varasid, nagu tööjõud, tehnoloogia ja finantsressursid, mis võimaldavad ärimudeli toimimist. Põhitegevuste kaudu loob ja osutab ettevõtte oma teenuseid, samal ajal kui võtmepartnerid toetavad tegevuste elluviimist, aidates vähendada riske ning suurendada tegevuse efektiivsust. Kulustruktuur kajastab kõiki ettevõtte tegevusega seotud kulusid ning võimaldab hinnata ärimudeli majanduslikku jätkusuutlikkust. (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15)

Väärtuse püüdmise plokk kirjeldab, kuidas ettevõtte loob tulu ning hoiab ja arendab suhteid klientidega. Sellesse plokki kuuluvad kliendisegmendid, kliendisuhted, müügikanalid ja tuluvood. Kliendisegmendid määratlevad sihtrühmad, kellele ettevõtte oma teenuseid pakub, ning nende täpne määratlemine võimaldab paremini mõista klientide ootusi ja probleeme, millele tuginedes saab arendada sobivaid lahendusi. Tõhusa väärtuspakkumise kujundamiseks ja selle realiseerimiseks on olulised läbimõeldud kliendisuhded, mis toetavad pikaajalise kliendiväärtuse loomist. Samuti võimaldavad müügikanalid kujundada viisi, kuidas väärtuspakkumine jõuab sihtrühmani, suurendades selle mõju ja kättesaadavust. Lõpuks selgitavad tuluvood, kuidas ettevõtte oma tegevuse kaudu rahalist kasu teenib. (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15)

Müügikanalite kujundamine toimub viies peamises etapis:

- teadlikkuse loomine tootest või teenusest;
- pakutava väärtuse selgitamine;
- ostuprotsessi võimaldamine;
- toote või teenuse kohaletoimetamine;
- järeltegevused, nagu hooldus ja klienditugi (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 26).

Tuluvoogude kujundamine eeldab selget arusaama sihtrühmast, kuna ettevõtte peab teadma, millised kliendid tema pakutavat toodet või teenust väärtustavad ning on valmis selle eest maksma. Jätkusuutliku ärimudeli loomiseks on oluline arendada mitmekesiseid ja tasakaalustatud tuluallikaid, mis toetavad ettevõtte finantsilist stabiilsust ja pikaajalist toimimist. (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 30-33)

Väärtuse loomise protsessi võib vaadelda laiemalt kui sisendite – ressursside, aja ja kapitali – muutmist väärtuseks erinevatele osapooltele. See hõlmab väärtuse loomist kliendile, majandusliku väärtuse pakkumist investoritele ning ühiskondliku ja keskkonnavalase väärtuse loomist avalikkusele. (Freeman, 1984, lk 24-26) Sellest lähtuvalt moodustub ärimudeli lõuendi väärtusloome plokk, kuhu kuuluvad võtmeressursid, peamised partnerid ning põhitegevused. Nende komponentide koostoime võimaldab ettevõttel oma tegevusi ellu viia ning on otseselt seotud kulustruktuuri kujunemisega.

Ärimudeli analüüsimisel on oluline esmalt määratleda ettevõtte põhitegevused ning partnerid, kes toetavad nende tõhusat elluviimist, kuna nende koosmõju võimaldab mõista kulude struktuuri ning loob aluse kulude optimeerimiseks ja jätkusuutlikuks toimimiseks. (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 34-41) Ettevõtted peavad seejuures leidma tasakaalu väärtuse loomise ja väärtuse püüdmise vahel. Ärimudeli käsitlemisel võib eristada kuut põhifunktsiooni: väärtuspakkumise loomine kliendile, sobiva turusegmeni määratlemine, väärtusahela struktuuri kujundamine toormest kliendini, tulu teenimise ja kulustruktuuri analüüs, ökosüsteemi – sealhulgas tarnijate, klientide, koostööpartnerite ja konkurentide – kirjeldamine ning innovaatilise strateegia kujundamine, mis võimaldab saavutada konkurentsieelise. (Chesbrough & Appleyard, 2007, lk 58-60)

Ärimudeli lõuend pakub terviklikku raamistikku ettevõtte väärtuse loomise, edastamise ja püüdmise loogika mõistmiseks. Käsitletud ärimudeli komponendid on omavahel seotud ning nende koostoime mõjutab ettevõtte konkurentsieelise kujunemist. Müügikanalid ja tuluvood kirjeldavad väärtuse jõudmist kliendini ja selle muutumist tuluks, samas kui väärtusloome keskendub ettevõtte sisemistele ressurssidele, tegevustele ja partneritele. Edukas ärimudel eeldab tasakaalu väärtuse loomise ja püüdmise vahel ning võimet kohaneda muutuvate turutingimustega. Seega toetab ärimudeli lõuend ettevõtte strateegilist analüüsi ja arendamist.

## **1.2. Ülevaade riskijuhtimise metoodikast**

Riskijuhtimine on osa organisatsiooni strateegilisest juhtimisest, mis keskendub tegevust mõjutavate riskide süsteemsele käsitlemisele. Seda ei käsitleta eraldiseisva funktsioonina, vaid igapäevase juhtimise osana, hõlmates nii sisemisi kui ka väliskeskkonnast tulenevaid tegureid. Ehitussektoris on riskijuhtimine eriti oluline, kuna projektipõhine töökorraldus, ajasurve ja mitme osapoole kaasatus suurendavad ebakindlust ning keerukust.

Riskijuhtimise käsitlused lähtuvad eeldusest, et organisatsioon peab oma tegevuses süsteemselt tuvastama ja analüüsima tegureid, mis võivad takistada strateegiliste kavatsuste saavutamist või piirata arenguvõimaluste realiseerimist. Sellest tulenevalt ei käsitleta riskijuhtimist eraldiseisva funktsioonina, vaid organisatsiooni igapäevase juhtimise lahutamatu osana, mis hõlmab nii sisemisi protsesse kui ka väliskeskkonnast tulenevaid mõjusid. (Rahandusministeerium, 2013) Riskina mõistetakse ebakindlast

sündmusest tulenevat võimalikku kõrvalekallet organisatsiooni püüdlustest ning seda iseloomustatakse tavaliselt kolme teguri kaudu: ohu olemus, selle realiseerumise tõenäosus ja mõju ulatus (Aven, 2016, lk 1-13).

Ehitussektoris on riskijuhtimise süsteemne käsitlemine muutunud järjest olulisemaks, kuna projektide keerukus, mitme osapoole kaasatus ning majanduskeskkonna ebastabiilsus suurendavad ebakindlust kogu projekti elutsükli vältel (Szymański, 2017, lk 174-182). Organisatsiooni riskikeskkond jaguneb sise- ja välisriskideks, kus sisemised riskid on seotud juhtimispraktikate, protsesside ja ressursside kasutamisega ning välisriskid tulenevad majanduslikest, poliitilistest ja institutsionaalsetest teguritest, mille üle ettevõttel on piiratud kontroll (Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430-432).

Riskijuhtimine on pidev protsess, kuigi riske on võimalik hinnata ka konkreetse perioodi või tegevuse lõikes. Protsess on olemuselt tsükliline ning koosneb omavahel seotud etappidest, mis tagavad süsteemse käsitlemise. Protsess algab ettevalmistusega, mille käigus kehtestatakse riskijuhtimise põhimõtted, hinnatakse organisatsiooni riskivõimet ning lepatakse kokku meetodika, ajakava ja vastutajad. (Hamir & Md.Sum, 2021, lk 17-18) Seejärel toimub riskide tuvastamine, kus määratletakse eesmärkide saavutamist mõjutavad tegurid protsesside või tegevuste kaupa, arvestades nende põhjuseid ja võimalikke mõjusid ning liigitades need vastavatesse kategooriatesse (Siraj & Fayek, 2019, lk 3-4). Järgnevalt hinnatakse tuvastatud riske, analüüsides nende esinemise tõenäosust ja mõju ulatust. Vajadusel eristatakse loomuomaseid ja jääkriske ning määratakse nende prioriteetsus, kus esmajärjekorras käsitletakse suure mõjuga ja tõenäolisemaid riske. (ISO, 2018)

Riskide hindamisele järgneb maandamismeetmete määramine, mille käigus hinnatakse olemasolevate meetmete piisavust ning vajadusel sõnastatakse uued tegevused koos tähtaegade ja vastutajatega. Seejärel koondatakse tulemused ning esitatakse riskihindamise ülevaade koos tegevuskavaga, mida kommenteeritakse erinevatele juhtimistasanditele ning vajadusel kaasatakse kogu organisatsioon. Protsess lõpeb järeltegevustega, kus kavandatud meetmed viiakse ellu ning nende rakendamist seiratakse. (ISO, 2018)

Riskide juhtimisel kasutatakse erinevaid strateegiaid, sealhulgas riski vältimist, selle mõju vähendamist, hajutamist või teadlikku aktsepteerimist, sõltuvalt organisatsiooni riskitaluvusest ja konkreetse riski olemusest. Riskijuhtimise sidumine strateegilise planeerimise ja ärimudeli arendamisega võimaldab vähendada määramatust ning toetab ettevõtte pikaajalist konkurentsivõimet. (Teece, 2010, lk 172-194)

Ehitussektoris on riskijuhtimine eriti oluline, kuna projektipõhine töökorraldus, ajasurve ja mitme osapoolse kaasatus suurendavad tegevuse ebakindlust ja keerukust (Zhi, 1995, lk 231-237). Riskide hindamisel kasutatakse tõenäosuse ja mõju struktureeritud skaalaid ning nende kombineeritud käsitlust, mis võimaldab määrata riskide olulisuse ning suunata juhtimisressursid kõige kriitilisematesse valdkondadesse ning, et tagada ühtne ja võrreldav alus riskide analüüsimiseks. (Aven, 2016, lk 1-13), (ISO, 2018)

Tõenäosuse hindamisel kasutatakse viieastmelist skaalat, mis väljendab, kui suure tõenäosusega võib risk realiseeruda. Väga ebaoluline tõenäosus tähendab, et riski esinemine jääb vahemikku ligikaudu 1–20%, ebaoluline tasemel 21–40%, keskmise tõenäosuse korral 41–60%, tõenäolisel tasemel 61–80% ning väga tõenäolisel tasemel 81–99%. Selline jaotus võimaldab riske ühtselt hinnata ning vähendab hinnangute subjektiivsust. (Kaya G. K., 2018, lk 71-75)

Lisaks hinnatakse riski mõju ulatust, mis kirjeldab tagajärgede raskust juhul, kui risk realiseerub. Vähetähtis mõju tähendab minimaalset ja kergesti juhitavat mõju (tase 1), kerge mõju viitab piiratud häiretele (tase 2), raske mõju mõjutab oluliselt organisatsiooni tegevust (tase 3), väga raske mõju võib põhjustada ulatuslikke häireid (tase 4) ning katastroofiline mõju tähendab kriitilisi tagajärgi, mis võivad ohustada organisatsiooni jätkusuutlikkust (tase 5). (Aven, 2016, lk 1-13)

Esinemise tõenäosuse protsendi ja mõju numbril abil saab riskimaatriksi, tabelis 1, abil riskikategoriatele hinnangud määrata:

- madal;
- mõõdukas;
- kõrge;
- väga kõrge.

**Tabel 1.** Riskide hindamise tabel, ehk riskimaatriks (Kaya G. K., 2018, lk 71), autori poolt kohandatud

Tõenäosus/mõju	Vähetähtis (1)	Kerge (2)	Raske (3)	Väga raske (4)	Katastroofiline (5)
Väga tõenäoline (81-99%)	mõõdukas	kõrge	väga kõrge	väga kõrge	väga kõrge
Tõenäoline (61-80%)	mõõdukas	kõrge	kõrge	väga kõrge	väga kõrge
Keskmine (41-60%)	madal	mõõdukas	kõrge	kõrge	väga kõrge
Ebaoluline (21-40%)	madal	mõõdukas	mõõdukas	kõrge	kõrge
Väga ebaoluline (1-20%)	madal	madal	madal	mõõdukas	mõõdukas

Tabelis olevate värvide järgi hinnatakse kas parandusmeetme on vaja teha, ei ole vaja teha või soovitatakse teha. Riskimaatriksis kasutatud värvide tähendused ja nende selgitav kirjeldus on esitatud alljärgnevalt:

- roheline – parandusmeetmeid teha ei ole vaja;
- kollane – parandusmeetmeid rakendamine on soovituslik;
- oranž – parandusmeetmeid tuleb rakendada, kui riskihinnangu või olukorra analüüsi põhjal on tuvastatud vajadus nende kasutamiseks;
- punane – vajalikud on korrektsed toimingud. (Kaya G. K., 2018, lk 71)

Iga tuvastatud riski puhul määratakse sobiv käsitusviis ning vastutaja, kes tagab valitud maandamismeetmete elluviimise. Riskide käsitlemiseks kasutatakse erinevaid strateegiaid, mille valik sõltub riski olemusest, selle mõjust ja organisatsiooni riskitaluvusest. (Aven, 2016, lk 1-13)

Tõenäosuse ja mõju koos hindamine võimaldab riske omavahel võrrelda, määrata nende olulisuse ning seada prioriteedid riskide juhtimiseks. Riski käsitlust võib täiendada järgmise seose kaudu:

$$Risk = Ohu\ tõenäosus \times Nõrkus \times Mõju$$

Valem väljendab, et riski suurus sõltub ohu realiseerumise tõenäosusest, organisatsioonis esinevast nõrkusest ning võimaliku mõju ulatusest. Ohu realiseerumise eelduseks on nõrkuse olemasolu, kuna ilma nõrkuseta ei ole ohu avaldumine võimalik ning seetõttu on selle tõenäosus sisuliselt null. Oht kujutab endast sündmust või tegurit, mis kasutab ära

olemasolevat nõrkust ning võib mõjutada organisatsiooni eesmärkide saavutamist. Seega eeldab ohu realiseerumine organisatsioonis vastava nõrkuse olemasolu. (Aven, 2016, lk 1–13)

Riske saab juhtida mitmel viisil sõltuvalt nende olemusest ja organisatsiooni riskitaluvusest. Üheks võimaluseks on riski vältimine, mis tähendab riskantsetest tegevustest loobumist või nende mittealustamist. Näiteks võib ettevõtte otsustada mitte uuele turule siseneda, vältides sellega seotud riske, kuid samal ajal loobub ka võimalikust kasvust ja laienemisest. (ISO, 2018) Teiseks lähenemiseks on riskide kontrollimine, mille kavatsus on riski mõju vähendamine või selle tõenäosuse maandamine (Goodman, 2005, lk 302). See võib tähendada erinevate kaitse- või ennetusmeetmete kasutamist, näiteks tuleohutussüsteemide rakendamist. Samas tuleb arvestada, et erinevatel lahendustel võivad olla erinevad kõrvalmõjud ja kulud, mistõttu valik sõltub riski ja selle maandamise tasakaalust.

Kolmandaks on riskide hajutamine või üleandmine, mille puhul riski mõju jaotatakse või antakse osaliselt üle kolmandatele osapooltele. Selleks kasutatakse näiteks teenuste sisseostmist, kindlustamist või koostööpartnerite kaasamist. (Majka, 2024, lk 1-2) Näiteks võib väärtuslike varade kindlustamine vähendada võimalikku kahju varguse või kahjustuse korral, võimaldades vara taastamist või asendamist. Lisaks on võimalik riske ka aktsepteerida, mis tähendab, et riskid teadvustatakse, kuid täiendavaid meetmeid nende maandamiseks ei rakendata. Selline lähenemine on põhjendatud olukordades, kus riski mõju on väike ja maandamine oleks ebaproportsionaalselt kulukas või kui tegemist on harva esinevate, kuid raskesti kontrollitavate sündmustega, mille üle ettevõttel puudub sisuline mõjuvõim. (Hopkin, 2018, lk 115-120)

Makrokeskkonna riskide analüüsimisel kasutatakse laialdaselt STEEPLED-raamistikku, mis on PEST-analüüsi ning selle hilisema PESTLE-lähenemise edasiarendus. Mitmete uuringute põhjal on ehitusettevõtete peamiseks välisteks riskiallikateks makromajanduslik ebastabiilsus, tööjõu demograafilised muutused ning süvenevad keskkonna- ja tehnoloogilised väljakutsed. (Almashhour, 2025, lk 529-531; Wang, 2025, lk 4-6; Giri O. , 2025, lk 2-3)

STEEPLED-raamistiku alusel jaotuvad väliskeskkonna riskid järgmiselt. Sotsiaalsed riskid tulenevad ühiskondlikest hoiakutest, kultuuritrendidest ja elustiili muutustest, mõjutades muu hulgas ettevõtete võimet vastata kasvavatele ootustele jätkusuutlikkuse, sotsiaalse vastutuse ja läbipaistvuse osas. (Soliman, 2022, lk 1) Tehnoloogilised riskid on seotud innovatsiooni, automatiseerimise ja digilahenduste kasutuselevõtuga ning üha enam ka küberjulgeoleku ohtudega, mille ebaadekvaatne juhtimine võib põhjustada olulisi rahalisi kahjusid (Tšernjakov & Chernyakova, 2018, lk 104-106). Majanduslikud ja finantsriskid väljenduvad eelkõige inflatsiooni, materjalide hinnavolatiilsuse, tollipoliitika muutuste ning klientide ja koostööpartnerite maksevõime languse kaudu, mis võib tekitada ahelreaktsioone kogu tarneahelas ning vähendada ettevõtete likviidsust ja krediitivõimet (Pakhucha & Iryna, 2021, lk 433-434).

Keskkonna- ja kliimarisikid tulenevad rangematest keskkonnanõuetest, sealhulgas süsinikuheite piirmääradest ja netonull-eesmärkidest, mis mõjutavad nii materjalide kättesaadavust kui ka ehituskulusid ning suurendavad survet ringmajanduse põhimõtete rakendamiseks (Mume, 2024, lk 87-88). Poliitilised riskid on seotud geopoliitiliste pingete ja regulatiivsete muudatustega, mis mõjutavad nii elamumajandust, energia- ja kütusesüsteeme kui ka impordipiiranguid ja maksupoliitikat (Saadaoui, 2025, lk 1). Õiguslikud ja regulatiivsed riskid tulenevad rangematest ehitus-, tööohutus-, tarbijakaitse- ja andmekaitse nõuetest, mille rikkumine võib kaasa tuua nii otseseid kulusid kui ka mainekahju ning kindlustuskulude kasvu (Shi, 2023, lk 1-3). Eetilised riskid on seotud korrupsiooni, alltöövõtjate kohtlemise ning keskkonnateadlikkuse puudumisega, mis mõjutavad ettevõtte mainet ja sotsiaalset vastuvõetavust (Adnan, 2012, lk 720-721). Demograafiline risk avaldub eelkõige kvalifitseeritud tööjõu nappuses, mis on tingitud rahvastiku vananemisest, muutuvatest hoiakutest füüsilise töö suhtes ja migratsioonitrendidest (İhsan, 2012, lk 54-55).

Riskijuhtimine on organisatsiooni strateegilise juhtimise osa, mille siht on tuvastada ja hallata tegevust mõjutavaid ebakindlusi. Ehitussektoris on see eriti oluline, kuna projektipõhine töökorraldus ja mitme osapoolse kaasatus suurendavad riske. Riskide hindamisel kasutatakse tõenäosuse ja mõju kombineeritud käsitlust, mis võimaldab määrata nende olulisuse ning seada prioriteedid. Riskijuhtimise protsess hõlmab riskide tuvastamist, hindamist, maandamist ning kontrolli. Tõhus riskijuhtimine võimaldab

organisatsioonil teha paremini informeeritud otsuseid ning toetab ettevõtte jätkusuutlikku ja stabiilset arengut.

### **1.3. Ärimudeli lõuendi loomisele tuginev uurimismetoodika**

Ettevõtte areng ja konkurentsivõime sõltuvad üha enam selle võimest kohaneda kiiresti muutuva majanduskeskkonna ning kasvavate tururiskidega. Edukaks tegutsemiseks ei piisa üksnes olemasolevate protsesside juhtimisest, vaid vajalik on süsteemne arusaam sellest, kuidas ettevõtte loob väärtust, kasutab ressursse ja tagab jätkusuutliku kasvu. Uurimismetoodikas käsitletakse ärimudeli analüüsi ja arendamist tervikliku lähenemisena, ühendades kvalitatiivsed ja kvantitatiivsed meetodid. Metoodiline raamistik tugineb ärimudeli lõuendile, riskianalüüsile ning finantsnäitajate hindamisele, võimaldades tuvastada ettevõtte arengut mõjutavaid tegureid ning hinnata nende mõju strateegilistele eesmärkidele.

Ärimudel on jätkusuutlik viis äritegevuse korraldamiseks, mis kirjeldab, kuidas ettevõtte kombineerib oma ressursse ja tegevusi väärtuse loomiseks ning pikaajalise kasumlikkuse saavutamiseks. Samuti võimaldab ärimudel selgitada, analüüsida ja kommunikeerida ettevõtte väärtuse loomise loogikat nii organisatsiooni sees kui ka välistele sidusrühmadele. (Nielsen & Lund, 2014, lk 2-3) Ärimudelite loomisel kasutatakse segametoodikat ehk hübriidset uurimislähenemist, sest see ühendab kvalitatiivsed ja kvantitatiivsed uurimismeetodid ning võimaldab käsitleda uurimisprobleemi terviklikult, sidudes kirjeldavad hinnangud riskide olemuse ja põhjuste kohta numbriliste hinnangutega, mis võimaldavad riske süstematiseerida ning nende tõsidust võrrelda (Aven, 2016, lk 1-13). Ärimudeli arendamist takistavate tegurite tuvastamiseks ning nende mõju hindamiseks ettevõtte strateegilistele arengusuundadele rakendatakse kahte omavahel seotud analüütilist etappi (Hopkin, 2018, lk 115-120).

Kvalitatiivne uurimisetapp keskendub ärimudeli innovatsiooni takistavate tegurite sisulisele kaardistamisele ja mõtestamisele. Metoodilise raamistikuna kasutatakse ärimudeli lõuendi üheksal komponendil põhinevat struktuuri, mille abil sõnastatakse igale komponendile vastavad küsimused. Nende peamine ülesanne on tuvastada võimalikud arengutakistused, ressursipiirangud ja riskid ettevõtte erinevates tegevusvaldkondades.

(Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15) Tegevusvaldkonnad on jaotatud ärimudeli lõuendi (vt joonis 1, lk 10) järgi järgmiselt:

- kliendisegmendid;
- väärtuspakkumine;
- müügikanalid;
- kliendisuhted;
- tuluvood;
- võtmeressursid;
- põhitegevused;
- võtmepartnerid;
- kulustruktuur (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 14-15).

Riskide kvalitatiivsel hindamisel kasutatakse erinevaid andmekogumise meetodeid, sealhulgas intervjuusid, küsimustikke, töötubasid ja ajurünnakuid, mis võimaldavad koguda osalejate kogemuslikke hinnanguid ning tuvastada organisatsiooni sise- ja välisriskitegureid. Töötoad ja ajurünnakud võimaldavad osalejatel jagada teadmisi ning kujundada ühist arusaama olulisematest riskidest (Hopkin, 2018, lk 51-53). Kvalitatiivse analüüsi tulemusena tuvastatakse peamised riskikategooriad ning kirjeldatakse võimalikud maandamismeetmed, mis lähtuvad organisatsiooni tegelikest tegevusvõimalustest ja juhtimisotsustest. Kvantitatiivse uurimisetapi siht on hinnata tuvastatud riskide tõsidust numbriliste hinnangute abil. Iga riski hinnatakse kahe näitaja kaudu: realiseerumise tõenäosus ning mõju ulatus. See võimaldab riske omavahel võrrelda ja seada prioriteete nende juhtimiseks. (Aven, 2016, lk 1-13).

Kvantitatiivselt hinnatakse ja analüüsitakse ka ettevõtete finantsseisundit ning tulemuslikkust, mille kavatsus on anda ülevaade ettevõtte majanduslikust olukorrast ning toetada juhtimisotsuseid. Finantsanalüüs võimaldab tuvastada ettevõtte senised finantsilised tugevused ja nõrkused, hinnata stabiilsust ning avastada varajasi ohumärke, sh likviidsus- ja rahavooriske. (Babalola & Abiola, 2013, lk 132-137) See võimaldab hinnata ettevõtete finantsilist vastupidavust ja jätkusuutlikkust. Finantssuhtarvud peegeldavad otseselt ettevõtte efektiivsust ja kapitalistruktuuri ning on olulised majandusliku olukorra hindamisel. (Rahmantillah, Lestari, & Rahma, 2025, lk 1683-1684) Lisaks võimaldab finantsanalüüs ettevõtte tulemusi ajas võrrelda nii enda

ettevõttega kui ka teiste ettevõtetega. Ettevõtte finantstulemuste hindamise ning strateegiliste otsuste tegemise meetoditeks on näiteks bilansi- ja kasumiaruannete analüüside tegemine. (Kashyap & Mishra, 2025, lk 5573,5577)

Inflatsioon tähendab üldise hinnataseme tõusu majanduses, samas kui hinnatõus võib tähendada konkreetse kauba, teenuse või sisendhinna kallinemist (Pakhucha & Iryna, 2021, lk 432–433). Ehitussektoris võivad hinnatõusu põhjustada näiteks materjalide, energia või tööjõu kallinemine, mis omakorda mõjutab ettevõtte kulustruktuuri ja projektide kasumlikkust.

Bilanss kajastab ettevõtte finantsseisundit kindlal ajahetkel. Bilanss koosneb kolmest põhikomponendist: varadest, kohustistest ja omakapitalist. Varade kogusumma peab alati võrduma kohustiste ja omakapitali summaga. Varade hulka kuuluvad näiteks raha, varud, nõuded ja põhivara. Varad jaotatakse käibevaradeks ja põhivaradeks vastavalt nende kasutusajale ja likviidsusele. (Pignataro, 2022, lk 1-2) Kasumiaruanne kajastab ettevõtte majandustulemusi samuti kindla ajaperioodi jooksul, näidates tulude, kulude ja kasumi kujunemist. See annab ülevaate sellest, kui efektiivselt ettevõtte oma tegevusega väärtust loob ning milline on tema kasumlikkus. Kasumiaruande põhikomponentideks on müügitulu, kulud ja kasum. Müügitulu kajastab ettevõtte põhitegevusest teenitud tulu, millelt arvestatakse maha tegevuskulud, sealhulgas materjali-, tööjõu- ja muud tegevuskulud. Nende vahe tulemusena kujuneb ärikasum, mis viitab ettevõtte põhitegevuse tulemuslikkust enne finantstulusid ja -kulusid. (Majka, 2024, lk 1-2)

Finantssuhtarvude analüüsi kasutatakse ettevõtte finantsseisundi hindamiseks ning see võimaldab mõõta ettevõtte likviidsust, kasumlikkust, kapitalistruktuuri ja tegevuse efektiivsust. Finantssuhtarvud aitavad hinnata ettevõtte majanduslikku olukorda ning toetavad juhtimisotsuste tegemist. (Lubis, 2023, lk 1-3)

Finantsanalüüsi läbiviimisel kasutatakse sageli horisontaal- ja vertikaalanalüüsi meetodeid. Horisontaalanalüüs võimaldab hinnata finantsnäitajate muutusi erinevate perioodide lõikes ning selgitada välja ettevõtte tulude, kulude ja muude näitajate arengusuunad. Vertikaalanalüüs võimaldab hinnata üksikute bilansi- ja kasumiaruande kirjete osakaalu ettevõtte finantsstruktuuris ning analüüsida nende muutumist ajas. (Tearu, 1996, lk 84–90)

Likviidsussuhtarvud näitavad ettevõtte võimet täita lühiajalisi kohustusi olemasolevate käibevarade arvelt. Üheks oluliseks likviidsusnäitajaks on lühiajaliste kohustiste kattekordaja, mis väljendab käibevara ja lühiajaliste kohustiste suhet:

$$\text{Lühiajaliste kohustiste kattekordaja} = \frac{\text{Käibevara}}{\text{Lühiajalised kohustised}}$$

Lühiajaliste kohustiste kattekordaja näitab ettevõtte võimet täita lühiajalisi kohustusi olemasoleva käibevara arvelt. Üldjuhul peetakse heaks näitaja väärtuseks vahemikku 1,33–2,0, kuna see viitab piisavale maksevõimele ning võimekusele täita lühiajalisi kohustusi. Liiga madal näitaja võib viidata makseraskustele, samas kui väga kõrge näitaja võib osutada ebaefektiivsele käibevara kasutamisele. (Gopal, 2008, lk 44–46)

Lisaks kasutatakse likviidsuse hindamisel maksevõime kordajat, mis mõõdab ettevõtte võimet katta lühiajalisi kohustusi ilma varusid arvestamata:

$$\text{Likviidsuskordaja} = \frac{\text{Käibevara} - \text{Varud}}{\text{Lühiajalised kohustised}}$$

Maksevõime kordajat peetakse täpsemaks likviidsuse näitajaks, kuna arvutamisel jäetakse välja vähem likviidsed varad. Üldjuhul peetakse heaks tulemuseks väärtust ligikaudu 1, kuid hinnangu andmisel tuleb arvestada ettevõtte tegevusvaldkonna eripära. (Ilisson, 2004, lk 83–84)

Kasumlikkussuhtarvud võimaldavad hinnata ettevõtte võimet teenida kasumit olemasolevate ressursside kasutamise kaudu. Koguvara tootlus näitab ettevõtte võimet teenida kasumit kogu vara arvelt:

$$ROA = \frac{\text{Puhaskasum}}{\text{Keskmine koguvara}} \times 100$$

Koguvara tootlus näitab, kui efektiivselt kasutatakse ettevõtte vara kasumi teenimiseks. Mida kõrgem on näitaja väärtus, seda tulemuslikumalt kasutatakse ettevõtte käsutuses olevaid ressursse. (Panigrahi & Vachhani, 2021, lk 132-133)

Omakapitali tootlus näitab ettevõtte võimet teenida kasumit omanike investeeritud kapitali arvelt:

$$ROE = \frac{\textit{Puhaskasum}}{\textit{Keskmine omakapital}} \times 100$$

Omakapitali tootlus võimaldab hinnata ettevõtte suutlikkust kasutada omanike investeeritud vahendeid kasumi teenimiseks ning aitab hinnata ettevõtte atraktiivsust investorite ja omanike seisukohast. Kõrgem näitaja viitab üldjuhul tõhusamale kapitali kasutamisele. (Panigrahi & Vachhani, 2021, lk 132)

Kasumlikkuse hindamisel kasutatakse ka puhaskasumi marginaali, mis näitab ettevõtte võimet teenida müügitulust kasumit:

$$\textit{Puhaskasumi marginaal} = \frac{\textit{Puhaskasum}}{\textit{Müügitulu}} \times 100$$

Puhaskasumi marginaal näitab, kui suur osa müügitulust jääb ettevõttele kasumiks pärast kõikide kulude mahaarvamist. Näitajat kasutatakse ettevõtte tegevuse efektiivsuse ja kasumlikkuse hindamiseks. (Panigrahi & Vachhani, 2021, lk 131-138)

Viimaste aastate Eesti majanduskeskkonda on iseloomustanud suur volatiilsus, mistõttu võivad finantsnäitajate tõlgendamist mõjutada hinnakõikumised, ehitussektori ebastabiilsus ning üldised majanduskeskkonna muutused. Seetõttu täiendatakse käesolevas töös finantsanalüüsi kvalitatiivse riskianalüüsi meetodiga, et saada terviklikum ülevaade ettevõtte arenguvõimekusest ja valmisolekust liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas.

Ärimudelite loomisel kasutatakse sageli segamethodilist uurimislähenemist, sest see võimaldab ühendada kvalitatiivsed ja kvantitatiivsed meetodid, pakkudes terviklikku käsitlust ärimudeli arendamist mõjutavate tegurite analüüsimiseks. Andmete hindamist toetab ka finantsanalüüs, mille abil hinnatakse ettevõtte finantsseisundit, kasumlikkust ja jätkusuutlikkust. Finantsanalüüs võimaldab hinnata ettevõtte arengut ajas ning selle valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas.

## 2. TARTU KATUSEEHITUS OÜ RISKIDE ANALÜÜS JA ÄRIMUDELI ARENDAMINE

### 2.1. Tartu Katuseehitus OÜ tutvustus ja uuringu meetodika

Lõputöö uuring viidi läbi ettevõttes Tartu Katuseehitus OÜ (edaspidi Tartu Katuseehitus), mis on ehitusvaldkonnas tegutsev ettevõtte, kelle põhitegevusteks on katuseehitus, plekitööde teostamine ning vahupaneelidest (*Sandwich*) hoonete rajamine (Katuseehitus). Uuringu tegemiseks valiti Tartu Katuseehitus, kuna töö autor töötab selles ettevõttes projektijuhina ning soovib ettevõtte arengule kaasa aidata. Tartu Katuseehitus pakub klientidele, nii eraisikutele kui ka ettevõtetele, terviklikke lahendusi alates esmasest konsultatsioonist ja mõõdistamisest kuni materjalide hankimise, tootmise ja paigalduseni. Organisatsiooni struktuur on välja toodud tabelis 2.

**Tabel 2.** Tartu Katuseehitus OÜ organisatsiooni struktuur (Tartu Katuseehitus OÜ juhatajaga, suuline vestlus, 10.03.2026)

Organisatsiooni struktuur	Töötajate arv	Tööülesanded
Müügiosakond	1	Kliendisuhetus, hinnapakkumiste tegemine ja tellimuste haldamine.
Tootmisüksus	1	Plekkdetailide valmistamine ja kvaliteedikontroll.
Välimeeskond	7	Ehitustööde teostamine üle kogu Eesti.
Projektijuht	1	Tööde koordineerimine, tootmisüksuse ning välimeeskonna juhtimine.
Juhtkond	1	Tööde planeerimise, ressursikasutuse ja strateegiliste arengusuundade koordineerimine.

Väikeettevõttele omaselt on Tartu Katuseehituses töötajate rollid osaliselt kattuvad ning lisaks põhifunktsioonidele täidetakse ka toetavaid ülesandeid. Selline töökorraldus suurendab organisatsiooni paindlikkust, kuid võib peatöövõtja ärimudelile üleminekul kaasa tuua suuremaid koormus- ja koordineerimisriske. Müügiosakond vastutab kliendisuhetuse, hinnapakkumiste koostamise ja tellimuste haldamise eest.

Tootmisüksuse ülesanneteks on plekkdetailide valmistamine, tehnoloogiliste tööoperatsioonide teostamine ning kvaliteedikontroll. Välimeeskond tegeleb ehitustööde teostamisega üle Eesti, projektijuht koordineerib välimeeskonna ja tootmisüksuse tegevusi ning juhtkond vastutab tööde planeerimise, ressursikasutuse ja ettevõtte strateegiliste arengusuundade eest. (Tartu Katuseehitus OÜ juhatajaga, suuline vestlus, 10.03.2026)

Müügi-, tootmisüksuse ja välimeeskonna vaheline koostöö omab olulist rolli ettevõtte tööprotsesside toimimisel, kuna müügi-osakonnast saadud sisendid liiguvad tootmisesse, kust omakorda edastatakse tagasisidet täpsustuste ja valmimisgraafiku kohta. Selline töökorraldus võimaldab tagada sujuva töövoogu, vähendab vigade tekkimise riski ning pakub klientidele kvaliteetset ja usaldusväärset teenust. Ettevõtte tegevust mõjutavad väliskeskkonnast peamiselt ehitus- ja materjaliturgude kõikumised, hooajalisus ning tööjõuturu eripärad. Katuseehituse valdkond on otseselt seotud ilmastikuolude ja ehitussektori üldise olukorraga, mistõttu arvestavad nad tööde planeerimisel nii sesoonse töökoormuse kui ka materjalide tarnetingimustega.

Uurimistöö eesmärk oli tuvastada väikeehitusettevõtte ärimudeli arendamist takistavad tegurid ning hinnata nende mõju ettevõtte strateegilistele arengusuundadele. Selle saavutamiseks koostas autor ärimudeli lõuendi üheksa komponendi alusel (vt joonis 1, lk 10) riskide hindamise küsimustiku (Lisa 1 ja Lisa 2), mille eesmärk oli kaardistada Tartu Katuseehituse võimalused ja takistused alltöövõtja ärimudelilt peatöövõtja ärimudelile üleminekul. Uuringus kasutati segamethodilist ehk hübriidset uurimislähenemist, mis ühendas kvalitatiivseid ja kvantitatiivseid meetodeid ning võimaldas siduda kirjeldavaid ja arvulisi hinnanguid nende süstematiseerimiseks ja võrdlemiseks. Küsimustiku koostamisel lähtuti Osterwalderi ja Pigneuri (2010) ärimudeli lõuendi metoodikast, mille üheksa komponenti moodustasid küsimuste struktureerimise aluse. Lisaks tugineti riskijuhtimise käsitlustele ja riskide hindamise põhimõtetele (Aven, 2016; Hopkin, 2018), et suunata küsimusi ettevõtte arengut mõjutavate riskide tuvastamisele.

Vajalike andmete kogumiseks viidi läbi struktureeritud intervjuu Tartu Katuseehituse juhiga (Lisa 1), mis võimaldas koguda süsteemset ja detailset teavet ettevõtte tegevuste, praktikate ning seisukohtade kohta. Lisaks korraldati välimeeskonnaga seminarid (Lisa 2), mille käigus koguti praktilisi sisendeid ning täiendavaid vaatenurki arutelude kaudu.

Selline kombineeritud lähenemine võimaldas käsitleda uurimisprobleemi nii juhtkonna kui ka operatiivtasandi vaatenurgast.

Küsimustik struktureeriti viisil, mis võimaldas tuvastada ehitusettevõtte siseriske ärimudeli arendamise kontekstis. Küsimused koostati nii, et need võimaldaksid välja tuua iga käsitletava valdkonnaga seotud võimalikud riskid. Müügi- ja ressursijuhtimise valdkonnas võis seminarides osalenud töötajaid käsitleda valdkondlike teadmistena pädevate osalejatena, kuna väikeettevõttele omaselt olid korralduslikud ja operatiivsed tegevused omavahel tihedalt seotud. Töötajate rollide osaline kattuvus võimaldas riske käsitleda mitmekülgsemalt, kuid individuaalsest töökogemusest tulenevad eripärad seadsid piiranguid riskide liigitamisele. Seetõttu vajasisid osalejad strateegiliste ja operatiivsete riskitasandite eristamisel täiendavat struktureeritud suunamist. Näiteks finantsvaldkonna riskiprofiili kaardistamine viidi läbi ettevõtte juhi ja raamatupidaja osalusel.

Intervjuude ja seminaride käigus kogutud andmete põhjal koostati koondtabelid sise- ja välisriskide hindamiseks. Andmete kogumiseks ja analüüsimiseks rakendati riskiseminari meetodit, mille käigus hindasid osalejad struktureeritud küsimustike alusel esimeses etapis siseriske ning teises etapis välisriske. Protsessi tulemusena koondati individuaalsed hinnangud ühises arutelus ettevõtte juhiga konsensuslikeks riskimaatriksiteks, mis peegeldasid organisatsiooni ühist arusaama riskiprofiilist. Hinnangute andmisel kasutati riskimaatriksit (vt tabel 1, lk 15), mille abil selgitati välja ettevõtte jaoks kõige olulisemad riskid peatöövõtja ärimudelile üleminekul. Lisaks analüüsiti ettevõtte bilansi- ja kasumiaruandeid, et hinnata selle finantsseisundit, likviidsust ning valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas. Uuringu andmete kogumiseks kasutatud uurimismeetodid on esitatud tabelis 3.

**Tabel 3.** Uurimismeetodid; autori koostatud

Uurimismeetod	Valim	Toimumise periood	Teoreetiline allikas
Intervjuu	Valimiks on Tartu Katuseehituse juht. Juht vastas 68 ärimudeli lõuendi 9 komponendi põhjal koostatud küsimusele (Lisa 1). Andmeid analüüsiti	10.03.2026	Ärimudeli lõuend (vt joonis 1, lk 10), (Osterwalder & Pigneur, 2010). Riskide hindamise maatriks (vt tabel 1, lk 15), (Duijm, 2015, lk 21-31).

Uurimismeetod	Valim	Toimumise periood	Teoreetiline allikas
	autori koostatud riskide hindamise tabelis.		
Seminarid	Valimiks on Tartu Katuseehituse 6 välimeeskonna liiget. Arutleti ärimudeli lõuendi 9 komponendi põhjal koostatud 40 küsimust. (Lisa 2) Andmeid analüüsi autori koostatud riskide hindamise tabelis.	30.03.2026 – 05.04.2026	Ärimudeli lõuend (vt joonis 1, lk 10), (Osterwalder & Pigneur, 2010). Riskide hindamise maatriks (vt tabel 1, lk 15), (Duijm, 2015, lk 21-31).
Finantsanalüüs	Valimiks on bilansi- ja kasumiaruanded (Lisa 3). Hinnati väljavõtteid aastatest 2022 – 2025.	06.04.2026 – 08.04.2026	Inforegister (Inforegister, 2026).

Ettevõtte juhiga läbiviidud intervjuu eesmärk oli tuvastada ärimudeli lõuendi üheksa komponendi alusel Tartu Katuseehitus OÜ peamised sise- ja välisriskid. Intervjuu läbiviimiseks valiti ettevõtte juht, kellel on üle 25 aasta kogemust ettevõtte juhtimisel ning põhjalikud teadmised ettevõtte tegevusprotsessidest ja arengusuundadest. Intervjuu käigus vastas juht 68 küsimusele, mis koostati töö autori poolt ärimudeli lõuendi üheksa komponendi alusel (Lisa 1).

Lisaks viidi ettevõtte välimeeskonna liikmetega läbi seminarid. Valimisse kaasati kõik kuus ettevõtte üldehitajat, kelle töökogemus ettevõttes või ehitusvaldkonnas oli vähemalt viis aastat. Seminaride eesmärk oli koguda töötajate kogemuslikke hinnanguid ettevõtte tegevuse ning ärimudeli lõuendi komponentidega seotud võimalike sise- ja välisriskide kohta. Selleks koostati töö autori poolt 40 küsimusest koosnev küsimustik (Lisa 2), mis tugines ärimudeli lõuendi üheksale komponendile. Üldehitajad kaasati uuringusse, kuna nad puutuvad igapäevaselt kokku ehitusobjektide töökorralduse, alltöövõtjate, klientide ning erinevate operatiivsete riskidega. Kuigi osalejad ei olnud finants- ega strateegiaekspertid, võimaldas nende praktiline töökogemus hinnata peatöövõtja ärimudelile üleminekuga seotud töökorralduslikke kitsaskohti, operatiivseid probleeme ning ehitusobjektidel esinevaid riskitegureid. Seminaride eesmärk oli koguda töötajate kogemuslikke hinnanguid ettevõtte igapäevase tegevuse, ressursside kasutamise, koostööpartnerite, kliendisuhete ja tööprotsessidega seotud riskide kohta. Seetõttu

kasutati seminaride tulemusi täiendava kvalitatiivse sisendina juhtkonna intervjuu kõrvale.

Intervjuu ja seminarid viidi läbi Tartu Katuseehituse kontoris. Intervjuu viidi läbi kuupäeval 10.03.2026 ning seminarid perioodil 30.03.2026-05.04.2026. Kõikide töötajate vastuseid käsitleti võrdse kaaluga, kuna kõik välimeeskonna liikmed puutuvad igapäevaselt kokku objektitöö, töökorralduse, pea- ja alltöövõtjatega. Seega hinnati nende kogemuslikke vastuseid riskide tuvastamisel usaldusväärseks. Andmete analüüsimiseks kasutati riskide hindamise tabelit.

Kvalitatiivne hindamine põhines ettevõtte juhi intervjuul ning töötajatega läbiviidud seminaridel, mille eesmärk oli tuvastada ettevõtte peamised sise- ja välisriskid. Kogutud andmete põhjal selgitati välja riskid, mis võivad mõjutada ettevõtte arengut peatöövõtja ärimudeli suunas liikumisel. Riskide hindamisel rakendati segametoodilist lähenemist, mis võimaldas ühendada kvalitatiivsed hinnangud kvantitatiivse analüüsiga. Kvantitatiivse analüüsi etapis hinnati tuvastatud riske viieballilisel tõenäosuse ja mõju skaalal.

Riski esinemise tõenäosust väljendati protsentides vahemikus 1–99%, kus väiksem väärtus tähistas väga ebatõenäolist ning suurem väärtus väga tõenäolist riski realiseerumist. Riski mõju hinnati skaalal 1–5, kus tase 1 viitas väga vähestele ning tase 5 kriitilise ulatusega mõjule ettevõtte tegevusele. Riski tõsidus määrati tõenäosuse ja mõju korrutisena ning selle hindamisel kasutati riskimaatriksit (vt tabel 1, lk 15). Lisaks hinnati riskimaatriksi põhjal võimalike parandusmeetmete rakendamise vajadust. Meetmete rakendamise vajadus jagunes nelja kategooriasse: parandusmeetmete mittevajalikuks pidamine, soovituslik rakendamine, rakendamise kaalumine ning kohustuslik rakendamine. Selline lähenemine võimaldas seada riskidele prioriteedid ning määrata ettevõtte jaoks kõige olulisemad riskitegurid.

Pärast riskihindamise protsessi läbiviimist teostati ettevõtte finantsanalüüs. Analüüsi valimisse kuulusid Tartu Katuseehituse 2022–2025. aasta bilansi- ja kasumiaruanded ning analüüs viidi läbi tarkvaras Microsoft Excel. Finantsanalüüsi eesmärk oli hinnata ettevõtte finantsseisundit, likviidsust, kasumlikkust ning valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas. Finantsanalüüsi läbiviimisel kasutati horisontaal- ja vertikaalanalüüsi

ning peamisi finantssuhtarvude gruppe. Horisontaalanalüüs võimaldas hinnata finantsnäitajate muutusi ajas ning tuvastada peamisi arengutrende. Vertikaalanalüüsi abil hinnati ettevõtte finantsstruktuuri ning erinevate kulu- ja varakomponentide osakaalu. Lisaks kasutati suhtarvude analüüsi ettevõtte likviidsuse, kasumlikkuse, tegevuse efektiivsuse ja pikaajalise maksevõime hindamiseks.

Riskide analüüsimisel lähtuti Osterwalderi ja Pigneur (2010) ärimudeli lõuendi meetodikast, mille üheksa komponenti moodustasid riskide kaardistamise struktuurse aluse. Selline lähenemine võimaldas käsitleda riske süsteemselt ning seostada neid ettevõtte ärimudeli komponentidega. Uuringu tulemuste põhjal koostati ettevõtte kavandatav peatöövõtja ärimudel, kasutades visuaalse modelleerimise keskkonda Canva. Ärimudeli koostamisel kasutati intervjuude, seminaride, riskianalüüsi ja finantsanalüüsi käigus saadud sisendeid. Tulemuseks kujunes esmane kontseptuaalne arengusuund peatöövõtja ärimudeli edasiarendamiseks.

## **2.2. Tartu Katuseehitus OÜ arengut mõjutavate riskide ja finantsvõimekuse analüüs peatöövõtja ärimudeli vaates**

Selles alapeatükis analüüsitakse põhjalikult uuringu käigus saadud tulemusi, eesmärgiga tuvastada Tartu Katuseehituse peamised sise- ja välisriskid, mis võivad takistada väikeehitusettevõtte arengut ning üleminekut alltöövõtja rollist peatöövõtja rolli. Analüüsi käigus keskendutakse nii organisatsioonisisestele kui ka -välistele riskiteguritele, mis võivad mõjutada ettevõtte võimekust laieneda ja võtta suuremat vastutust projektide juhtimisel.

Ettevõtte juhiga läbi viidud süvaintervjuu ning kuue välismeeskonna liikmega korraldatud seminaride ja arutelude põhjal koguti väärtuslikku kvalitatiivset teavet, mille alusel kaardistati ja süstematiseeriti peamised sise- ja välisriskid, mis on ettevõtte edasise arengu seisukohalt olulised.

Järgnevalt on loetletud siseriskid, mis on kategooriatesse jagatud ärimudeli lõuendi 9 komponendi (vt joonis 1, lk 10) järgi:

- Kliendisegmendid: maksevõime, emotsionaalsed otsused, hinnasurve, liiga suur projekt, vale eelarvestus.

- Väärtuspakkumine: lubaduste ja tulemuse mittevastavus, ebarealistlik hinnastamine, kvaliteediprobleemid.
- Müügikanalid: sõltuvus ühest kanalist, nõrk müük, alapakkumine.
- Kliendisuhted: ebapiisav infovahetus, erinevad lubadused, suhtlusprobleemid, dokumenteerimata kokkulepped.
- Tuluvood: vale eelarvestamine, kulude kasv, kehv projektijuhtimine.
- Võtmeressursid: tööjõupuudus, spetsialistide lahkumine, tehnika rikked, finantsriskid.
- Põhitegevused: halb töökorraldus, motivatsioonipuudus, järelevalve nõrkus.
- Võtmepartnerid: ebausaldusväärsed alltöövõtjad, lepingute rikkumine, makseraskused.
- Kulustruktuur: vale eelarvestus, ajagraafiku venimine, kõrged püsikulud, lepinguvälised lisatööd.

Tagamaks paremat ülevaatlikkust ja selgemat seost ärimudeli eriosadega on järgmises loetelus välja toodud erinevad välisriskitegurid, mis on sarnaselt siseriskidele kategoriseeritud ärimudeli lõuendi üheksa põhikomponendi (vt joonis 1, lk 10) alusel:

- Kliendisegmenid: majanduslangus, poliitika, intressid, konkurents.
- Väärtuspakkumine: hinnatõus, tarneprobleemid, seadusemuudatused, geopoliitika.
- Müügikanalid: turu olukord, konkurentide hinnasurve, bürokraatia.
- Kliendisuhted: kliendi rahaprobleemid, muudatused projektis, ootuste muutus.
- Tuluvood: materjalide kallinemine, alltöövõtjate hinnatõus, inflatsioon.
- Võtmeressursid: tööjõupuudus turul, hinnatõus, tarneviivitused.
- Põhitegevused: ilmastik, tarneahela häired.
- Võtmepartnerid: partnerite finantsprobleemid, tooraine puudus, tarneahela katkestused.
- Kulustruktuur: kütuse ja toorme hinnatõus, inflatsioon, maksud, intressid.

Selle peatüki järgnevatel tabelitel on esitatud tulemused süstematiseeritult erinevate kategooriate kaupa ning lisaks sellele on iga kategooria puhul arvatud ka vastav tõsiduse määr (esineamise tõenäosus x mõju), et riskikategooriad hiljem selle järgi tõsiduse järjekorda seada. Samuti on tabelisse sissekantud ka riskimaatriksi (vt tabel 1, lk 15) alusel tehtud hinnangud, mis võimaldavad tulemusi paremini tõlgendada. Tartu

Katuseehituse juhiga läbiviidud süvaintervjuu põhjal saadud siseriskitegurite hinnangud on välja toodud tabelis 4.

**Tabel 4.** Siseriskide hinnang Tartu Katuseehitus OÜ juhiga läbiviidud intervjuu põhjal

<b>Riskikategooria</b>	<b>Esinemise tõenäosus (1-99%)</b>	<b>Mõju (1-5)</b>	<b>Tõsidus (tõenäosus x mõju)</b>	<b>Hinnang</b>
Kliendisegmendid	60%	4	2,4	Kõrge
Väärtuspakkumine	75%	5	3,8	Väga kõrge
Müügikanalid	40%	3	1,2	Mõõdukas
Kliendisuhted	50%	4	2,0	Kõrge
Tuluvood	70%	5	3,5	Väga kõrge
Võtmeressursid	45%	4	1,8	Kõrge
Põhitegevused	55%	3	1,7	Kõrge
Võtmepartnerid	60%	5	3,0	Väga kõrge
Kulustruktuur	80%	4	3,2	Väga kõrge

Tartu Katuseehitus OÜ juhiga läbiviidud intervjuu põhjal ilmnes, et suurimateks siseriskideks, mis said hinnanguks väga kõrge tulemuse, on väärtuspakkumiste, tuluvoogude ning võtmepartnerite riskikategooriad. Nende puhul hinnati esinemise tõenäosuseks 60–75% ning mõju suuruseks 5. Tabeli tulemuste põhjal on kõrgeteks riskikategooriateks hinnatud kliendisegmentide, kliendisuhete, võtmeressursside ning põhitegevuste riskikategooriad. Nende kategooriate esinemise tõenäosused jäid vahemikku 45–50% ning nende mõju hinnati viieballi skaalal 3–4. Mõõdukaks riskikategooriaks osutus üksnes müügikanalite riskikategooria, mille esinemise tõenäosus oli 40% ning mõju hinnati väärtusega 3. Tõsiduse arvutuse põhjal on võimalik need tulemused järjestada vastavalt riski tõsiduse tasemele.

Järgnev loetelu on tõsiduse arvutuste tulemuste põhjal koostatud, kus 1) on kõige kriitilisem riskikategooria ja 9) kõige madalam riskikategooria:

- 1) väärtuspakkumine (3,8);
- 2) tuluvood (3,5);
- 3) kulustruktuur (3,2);
- 4) võtmepartnerid (3,0);
- 5) kliendisegmendid (2,4);

- 6) kliendisuhthed (2,0);
- 7) võtmeressursid (1,8);
- 8) põhitegevused (1,7);
- 9) müügikanalid (1,2).

Sarnaselt siseriskide analüüsile koostati ka vastav tabel välisriskide kohta. Tabelis 5 on esitatud ettevõtte juhi hinnangud välisriskiteguritele, mis põhinevad samuti läbiviidud süvaintervjuu tulemustel. Antud hinnangute eesmärk on aidata paremini mõista, millised väliskeskkonnast tulenevad riskid on ettevõtte jaoks kõige olulisemad ning millisel määral need võivad mõjutada ärimudeli muutmist ja sellega seotud otsustusprotsesse.

**Tabel 5.** Välisriskide hinnang Tartu Katuseehitus OÜ juhiga läbiviidud intervjuu põhjal

<b>Riskikategooria</b>	<b>Esinemise tõenäosus (1-99%)</b>	<b>Mõju (1-5)</b>	<b>Tõsidus (tõenäosus x mõju)</b>	<b>Hinnang</b>
Kliendisegmendid	35%	4	1,4	Kõrge
Väärtuspakkumine	25%	3	0,8	Mõõdukas
Müügikanalid	50%	3	1,5	Kõrge
Kliendisuhthed	45%	3	1,4	Kõrge
Tuluvoog	50%	5	2,5	Väga kõrge
Võtmeressursid	70%	4	2,8	Väga kõrge
Põhitegevused	60%	2	1,2	Mõõdukas
Võtmepartnerid	40%	3	1,2	Mõõdukas
Kulustruktuur	70%	2	1,4	Kõrge

Tabelis esitatud välisriskide hinnangute järgi on kõige olulisemateks väliskeskkonnast tulenevateks riskideks tuluvoogude ning võtmeressursside riskikategooriad. Nendes kategooriates hinnati riskide esinemise tõenäosuseks 50–70% ning mõju suuruseks 4–5, mistõttu anti neile väga kõrge riskitaseme hinnang, mis viitab nende märkimisväärsele potentsiaalsele mõjule ettevõtte tegevusele ja arengule. Kõrge hinnangu said riskikategooriad nagu väärtuspakkumised, müügikanalid, kliendisuhthed ning kulustruktuur. Nende puhul jäi riskide esinemise tõenäosus vahemikku 35–70% ning mõju hinnati vahemikus 2–4. See viitab, et kuigi nende kategooriate mõju ei ole hinnatud maksimaalseks, esineb nendes siiski arvestatav riskitase, mis võib mõjutada ettevõtte ärimudeli toimimist ja turupositsiooni. Mõõduka riskitasemega kategooriateks hinnati väärtuspakkumiste, põhitegevuste ja võtmepartnerite riskikategooriad. Nendes jäi riskide esinemise tõenäosus vahemikku 25–60% ning mõju hinnati vahemikus 2–3. Kuigi nende riskide mõju on hinnatud pigem tagasihoidlikumaks võrreldes teiste kategooriatega, on

nende esinemine siiski oluline arvestada ettevõtte tervikliku riskipildi kujundamisel ning ärimudeli muutmisega seotud otsuste tegemisel.

Paremaks mõistmiseks asetati ka need riskikategooriad tõsiduse järgi loetelusse, kus samuti 1) on kõige kriitilisem riskikategooria ja 6) kõige madalam riskikategooria:

- 1) võtmeressursid (2,8), kulustruktuur (2,8);
- 2) tuluvood (2,5);
- 3) müügikanalid (1,5);
- 4) kliendisegmendid (1,4), kliendisuhted (1,4);
- 5) põhitegevused (1,2), võtmepartnerid (1,2);
- 6) väärtuspakkumine (0,8).

Tabel 6, on koostatud sarnaselt kahele eelmisele tabelile, kuid see sisaldab siseriskitegurite hinnanguid kuue välimeeskonna liikme seisukohast. Järgmise tabeli tulemused kajastavad nende hinnanguid ettevõtte sisemiste riskitegurite kohta.

**Tabel 6.** Siseriskide hinnang välimeeskonnaga läbiviidud seminaride põhjal

Riskikategooria	Esinemise tõenäosus (1-99%)	Mõju (1-5)	Tõsidus (tõenäosus x mõju)	Hinnang
Kliendisegmendid	80%	5	4,0	Väga kõrge
Väärtuspakkumine	60%	3	1,8	Kõrge
Müügikanalid	40%	3	1,2	Mõõdukas
Kliendisuhted	75%	4	3,0	Väga kõrge
Tuluvood	80%	5	4,0	Väga kõrge
Võtmeressursid	40%	3	1,2	Mõõdukas
Põhitegevused	35%	4	1,4	Kõrge
Võtmepartnerid	25%	4	1,0	Kõrge
Kulustruktuur	70%	4	2,8	Väga kõrge

Eelnevas tabelis olev hinnang viitab, et välimeeskonnaga läbiviidud seminaride põhjal on suurimateks siseriskikategooriateks kliendisegmendid, kliendisuhted, tuluvood ning kulustruktuur. Üleval loetletud riskikategooriate riskide esinemise tõenäosused olid vahemikus 70-80% ning nende mõju oli hinnatud vahemikku 4-5. Hinnangu kõrge said väärtuspakkumiste, põhitegevuste ning võtmepartnerite riskikategooriad, esinemise tõenäosustega 25-60% ja mõju vahemikega 3-4. Kaks riskikategooriat said omale mõõduka hinnangu, nendeks olid müügikanalid ja võtmeressursid esinemise tõenäosustega 40% ja mõju määraga 3.

Tõsiduse paremaks mõistmiseks jaotati ka need riskikategooriad tõsiduse järgi järjekorda:

- 1) kliendisegmendid (4,0), tuluvood (4,0);
- 2) kliendisuhted (3,0);
- 3) kulustruktuur (2,8);
- 4) väärtuspakkumine (1,8);
- 5) põhitegevused (1,4);
- 6) müügikanalid (1,2), võtmeressursid (1,2);
- 7) võtmepartnerid (1,0).

Lisaks siseriskidele paluti ka kuuel välimeeskonna liikmel sarnaselt juhile hinnata ettevõtte välisriskitegureid. Need hinnangud on esitatud tabelis 7 ja põhinevad ehitajatega läbiviidud seminaridel.

**Tabel 7.** Välisriskide hinnang välimeeskonnaga läbiviidud seminaride põhjal

Riskikategooria	Esinemise tõenäosus (1-99%)	Mõju (1-5)	Tõsidus (tõenäosus x mõju)	Hinnang
Kliendisegmendid	20%	3	0,6	Madal
Väärtuspakkumine	30%	3	0,9	Mõõdukas
Müügikanalid	70%	4	2,8	Väga kõrge
Kliendisuhted	40%	4	1,6	Kõrge
Tuluvood	40%	4	1,6	Kõrge
Võtmeressursid	80%	5	4,0	Väga kõrge
Põhitegevused	20%	2	0,4	Madal
Võtmepartnerid	50%	4	2,0	Kõrge
Kulustruktuur	60%	3	1,8	Kõrge

Välimeeskonna välisriskide hinnangud erinevad küllaltki palju juhiga läbiviidud intervjuu hinnangutest. Tabelis 7 olev hinnang viitab, et välimeeskonnaga läbiviidud seminaride põhjal on suurimateks välisriskitegurite kategooriateks müügikanalid ja võtmeressursid. Nende esinemise tõenäosus oli 70-80% ja mõju määraks 4-5. Kõrge hinnangu said järgmised riskikategooriad kliendisuhted, tuluvood, võtmepartnerid ning kulustruktuur. Kõrge hinnangu saanud riskikategooriate riskide esinemise tõenäosus oli 40-60% mõjuga 3-4. Hindamisel oli mõõdukaks riskikategooriaks väärtuspakkumine esinemise tõenäosusega 30% ja mõjuga 3 ning madalaks hinnati kliendisegmentide riskikategooria esinemise tõenäosusega 20% ja mõjuga 3.

Tõsiduste põhjal järjestades on nende järjestus järgmine:

- 1) võtmeressursid (4,0);

- 2) müügikanalid (2,8);
- 3) võtmepartnerid (2,0);
- 4) kulustruktuur (1,8);
- 5) kliendisuhted (1,6), tuluvood (1,6);
- 6) väärtuspakkumine (0,9);
- 7) kliendisegmendid (0,6);
- 8) põhitegevused (0,4).

Andmete paremaks võrdlemiseks koostati koondtabel, kuhu sisestati juhi ja kuue välimeeskonna liikme hinnangute põhjal arvutatud riskikategooriate tõsiduse tulemused. Koondtabel on esitatud tabelis 8.

**Tabel 8.** Koondtabel sise- ja välisriskide tõsidusest juhi ja välimeeskonna antud hinnangute põhjal

<b>Riskikategooria</b>	<b>Sise-/välisrisk</b>	<b>Tõsidus juhi hinnangul</b>	<b>Tõsidus välimeeskonna hinnangul</b>
Kliendisegmendid	siserisk	2,4	4
	välisrisk	1,4	0,6
Väärtuspakkumine	siserisk	3,8	1,8
	välisrisk	0,8	0,9
Müügikanalid	siserisk	1,2	1,2
	välisrisk	1,5	2,8
Kliendisuhted	siserisk	2,0	3,0
	välisrisk	1,4	1,6
Tuluvood	siserisk	3,5	4,0
	välisrisk	2,5	1,6
Võtmeressursid	siserisk	1,8	1,2
	välisrisk	2,8	4,0
Põhitegevused	siserisk	1,7	1,4
	välisrisk	1,2	0,4
Võtmepartnerid	siserisk	3,0	1,0
	välisrisk	1,2	2,0
Kulustruktuur	siserisk	3,2	2,8
	välisrisk	1,4	1,8

Eeltoodud tabelist on näha, et juhi ja välimeeskonna hinnangud sise- ja välisriskide tõsidusele erinevad mitmes ärimudeli komponendis. Kõige suuremad erinevused ilmnevad väärtuspakkumise, kliendisuhte ja võtmeressursside puhul, kus hinnangud riskide olulisusele varieeruvad märkimisväärselt. Samas esineb ka komponente, kus hinnangud on sarnasemad, näiteks müügikanalite sisemiste riskide puhul.

Hindajate seisukohad erinevate riskikategooriate osas ei olnud alati täielikult kattuvad, mistõttu esines hinnangutes mõningaid erinevusi. Erinevused tulenesid peamiselt töötajate varasemast kogemusest, tööülesannetest ning sellest, milliste probleemidega nad oma igapäevatoos kõige enam kokku puutuvad. Riskide lõplike hinnangute kujundamisel lähtuti korduvate teemade esinemissagedusest ning hinnangute üldisest mustrist. Eesmärk ei olnud eelistada üksikuid arvamusi, vaid kujundada terviklik hinnang erinevate osalejate seisukohtade põhjal.

Projektijuhtimise võimekuse käsitlemisel varieerusid töötajate hinnangud märkimisväärselt, mis peegeldas erinevaid ootusi töö koordineerimise kvaliteedile ja organisatsioonisisesele infovahetusele. Kaks töötajat väljendasid kriitilist seisukohta: „*projektijuhi ja töötajate vaheline kommunikatsioon on kohati kaootiline ja takistab eesmärkide täitmist*“. Selle hinnanguga nõustusid osaliselt ka teised osalejad, kes tõid välja, et objekti puudutav teave ei jõua alati kõikide osapoolteni ühtselt ja õigeaegselt. Samas ei pidanud kõik osalejad olukorda võrdselt probleemseks ning osa töötajaid leidis, et peamine puudus seisneb pigem infovahetuses, mitte projektijuhtimise kvaliteedis tervikuna. Seetõttu käsitleti seda riski koondhinnangus mõõduka kuni kõrge sisemise riskina.

Koostööpartneritega seotud riskide hindamisel esines samuti erinevaid hinnanguid. Üks töötaja märkis: „*mõne alltöövõtja puhul ei saa kunagi kindel olla, kas töö saab õigeks ajaks valmis*“. Selle seisukohaga nõustus enamik töötajatest ning alltöövõtjate usaldusväärsust peeti üheks peamiseks operatiivseks riskiks. Samas tõid mõned töötajad esile, et probleem ei seisne tingimata partnerite kvaliteedis, vaid sobivate partnerite piiratud valikus. Arvamuste koondamisel käsitleti koostööpartneritega seotud riske keskmise tõenäosuse, kuid kõrge mõjuga riskikategooriana.

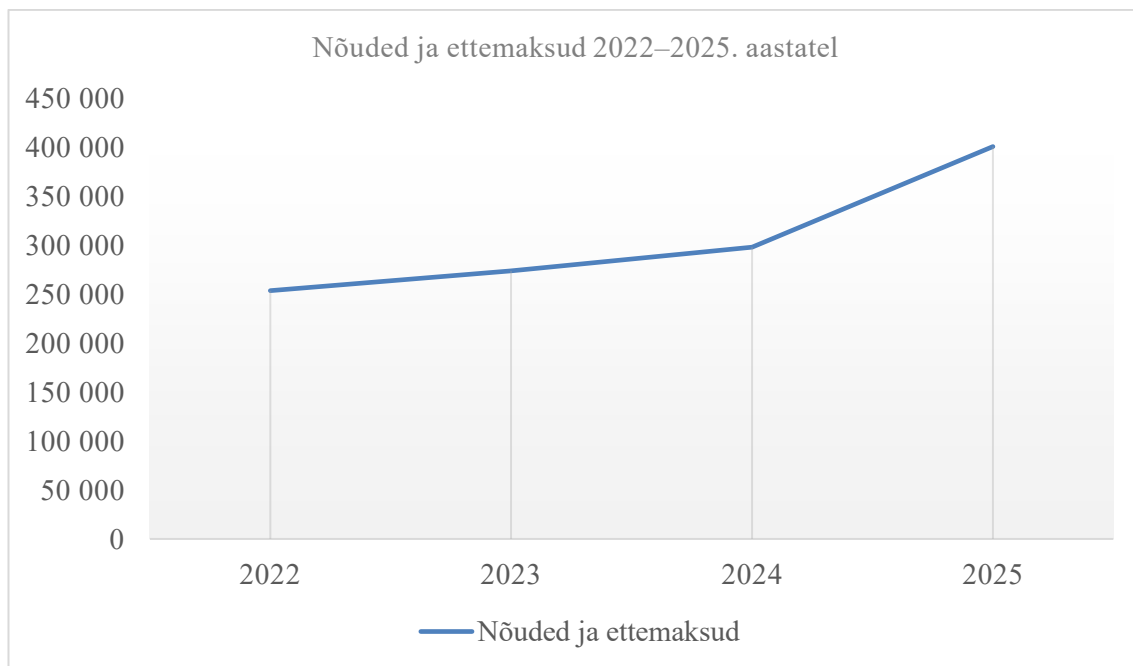
Võtmeressursside käsitlemisel keskendusid töötajad peamiselt tööjõuga seotud riskidele. Üks osaleja tõi välja: „*kui korraga mitu inimest töölt ära langeb, tekib kohe probleem*“. Selle hinnanguga nõustusid peaaegu kõik osalejad. Väikese töötajate arvuga ettevõttes hinnati tööjõu kättesaadavust ja võtmetöötajate sõltuvust kõrge mõjuga riskiteguriteks.

Müügikanalite käsitlemisel ilmnnes erinev suhtumine riigihangetesse. Üks töötaja leidis, et „*riigihanked võivad anda palju tööd, aga konkurents on liiga suur*“, samas kui teine

osaleja nägi suurema probleemina hinnasurvet ja madalat kasumlikkust. Kuigi põhjendused erinesid, nõustusid töötajad üldiselt, et liigne sõltuvus üksikutest müügikanalitest suurendab ettevõtte äririski.

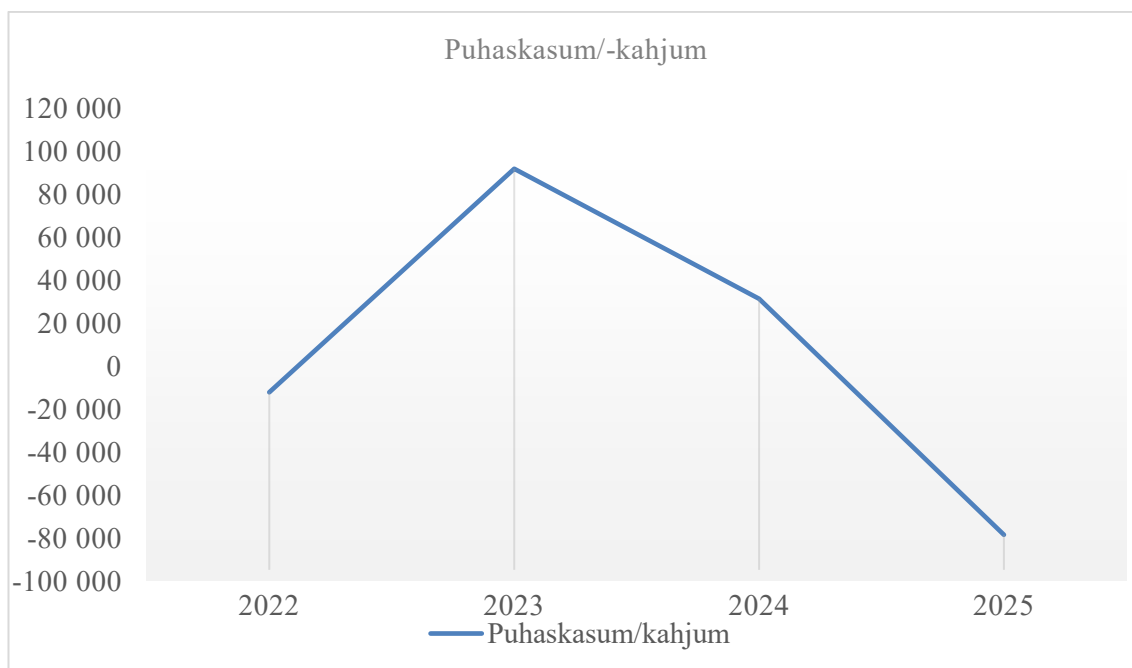
Erineva ohuastmega hinnanguid konsolideeriti kaalutud analüüsi käigus riskimaatriksi ühtseks koondväärtuseks. Riskide lõplikud hinnangud ei põhinenud üksikutel arvamustel, vaid osalejate hinnangute üldisel muustril ja korduvate probleemide esinemissagedusel. Enim ühtisid töötajate ja ettevõtte juhi hinnangud põhitegevuste, võtmeressursside, koostööpartnerite ja kulustruktuuriga seotud riskide osas. Nendes valdkondades väljendasid osalejad sarnast organisatsioonilist ohutaju ning hinnangud kattusid suurel määral ka ettevõtte juhi seisukohtadega. Eelkõige rõhutati alltöövõtjate usaldusväärse, tööjõu kättesaadavuse ning kulude kõikumise mõju ettevõtte tegevusele. Üldjoontes võib täheldada, et juht hindab mitmeid sisemisi riske kõrgemalt, samas välimeeskond rõhub mõnes kategoorias suurema tähtsuse välisriskidele. See viitab erinevale riskitaju tasemele ning kogemuspõhiste hinnangute erinevusele, mis võib tuleneda osapoolte rollidest ja vaatenurkadest organisatsioonis.

Rahavoogude juhtimise ja eelarvestamise täpsuse parandamise aspektide hindamise jaoks koostati bilansianalüüs (lisa 3), mis viitab Tartu Katuseehitus OÜ käibevara olulisi muutuseid aastatel 2022–2025. Ettevõtte nõuded ja ettemaksud on toodud joonisel 2 ja seal on selgelt näha, et ettevõtte nõuded ja ettemaksud on kasvanud 253 286 eurolt 400 259 euroni, mis tähendab ligikaudu 58%-list kasvu. Samal ajal on ettevõtte rahalised vahendid vähenenud 39 202 eurolt 6 125 euroni ehk ligikaudu 85% (Lisa 3), (Inforegister, 2026). Selline muutus viitab olukorrale, kus ettevõtte müügimaht on kasvanud, kuid see ei kajastu rahaliste vahendite suurenemises, vaid nõuete kasvus. Nõuete ja raha suhe on kasvanud ligikaudu 6,5-lt 65-ni (Lisa 3), mis tähendab, et 2025. aastal on iga 1 euro raha kohta üle 65 euro nõudeid. See viitab märkimisväärset likviidsusriski. Töötajate seisukohad likviidsusriski tõsiduse osas varieerusid märgatavalt. Osa vastajatest seostas riski igapäevaste maksekohustuste täitmisega ja pidas seda olulisest madalamaks, samal ajal juht, raamatupidaja ja mõned töötajad hindasid kõrgeks potentsiaalset riski seoses pikaajalise vaba rahavoo kättesaadavusega.



**Joonis 2.** Ettevõtte nõuded ja ettemaksud 2022 – 2025. aastatel.

Paremaks mõistmiseks loodi ka puhaskasumi analüüs aastatel 2022–2025, joonisel 3, mis näitab selget ebastabiilsust. 2022. aastal oli ettevõtte puhaskahjum -12 309 eurot, kuid 2023. aastal saavutati märkimisväärne kasum, 91 774 eurot. Siiski järgmisel aastal, 2024. aasta, langes puhaskasum 31 209 euronile ning 2025. aastal langes puhaskahjum -78 675 euronile. Selline suur kõikumine viitab ebakindlale finantsseisule, kus tulemused sõltuvad tugevalt projektipõhistest teguritest, nagu hinnapakkumiste täpsus, kulude kontroll ja alltöövõtjate juhtimine. See on eriti oluline peatöövõtja ärimudelil, kus vastutus nii kulude kui ka projekti lõpptulemuse eest on suurem. Kuigi 2023. aastal saavutati kõrge kasum, ei olnud see püsiv, millele viitab kasumi oluline langus juba järgmisel aastal. See viitab stabiilse kasumlikkuse puudumisele, mis on peatöövõtja jaoks kriitilise tähtsusega, kuna see roll eeldab võimet katta kulusid enne tulude tekkimist.



**Joonis 3.** Puhaskasum/kahjum.

Tabelis 9 on esitatud Tartu Katuseehituse peamised likviidsus- ja kasumlikkusnäitajad aastatel 2022–2025. Suhtarvude analüüs võimaldab hinnata ettevõtte finantsseisundit ning selle valmisolekut liikuda alltöövõtja ärimudelilt peatöövõtja ärimudelile.

**Tabel 9.** Tartu Katuseehitus OÜ likviidsus- ja kasumlikkusnäitajad aastatel 2022–2025

Näitaja	2022	2023	2024	2025
Lühikohustiste katekordaja (maksevõime)	2,67	4,47	4,97	3,56
Võlakordaja	0,105	0,023	0,066	0,085
Netokasumi marginaal	-1,4%	10,0%	3,5%	-10,8%
ROA	-2,4%	16,7%	5,1%	-14,0%
ROE	-3,3%	19,9%	6,3%	-19,0%

Finantsanalüüsi tulemused näitavad, et Tartu Katuseehituse finantsseisund on olnud analüüsiperioodil kõikuv. Lühikohustiste katekordaja ületas kõigil vaadeldud aastatel soovituslikku piirmäära 1,2, mis viitab ettevõtte heale lühiajalisele maksevõimele. Kõrge maksevõime näitab, et ettevõttel on piisavalt käibevara lühiajaliste kohustuste täitmiseks ning igapäevase tegevuse finantseerimiseks.

Võlakordaja püsis kogu perioodi jooksul madalal tasemel, jäädes vahemikku 0,023–0,105. See näitab, et ettevõtte tegevus sõltub vähesel määral võõrkapitalist ning finantsrisk on suhteliselt madal. Samas võib vähene võõrkapitali kasutamine piirata ettevõtte kasvuvõimekust olukorras, kus peatöövõtja ärimudel nõuab suuremat käibekapitali ja investeerimisvõimekust.

Kasumlikkuse näitajad olid perioodil ebastabiilsed. Netokasumi marginaal oli 2023. aastal kõrge (10,0%), kuid langes järgnevatel aastatel märkimisväärselt ning 2025. aastal kujunes ettevõttel kahjum. Sarnane trend ilmnis nii ROA kui ka ROE näitajates. Vara ja omakapitali kasutamise efektiivsus oli 2023. aastal kõrge, kuid halvenes perioodi lõpuks märgatavalt.

Finantsanalüüsi tulemused viitavad sellele, et ettevõttel on olemas piisav lühiajaline maksevõime ja madal laenukoormus, kuid peatöövõtja ärimudeli suunas liikumisel võivad piiravaks teguriks osutada rahavoogude ebastabiilsus ning kasumlikkuse vähenemine. Peatöövõtja roll eeldab suuremat finantsvõimekust, kuna ettevõtte peab suutma hallata suuremahulisi projekte, tasuda alltöövõtjatele ning katta ajutisi rahavoogude puudujääke.

Tabelis 10 on esitatud Tartu Katuseehitus OÜ sise- ja välisriskide ning finantsanalüüsi koondtulemused. Tabel ühendab ettevõtte juhi ja töötajate hinnangud riskiteguritele ning finantsanalüüsi peamised tulemused, võimaldades hinnata nende mõju ettevõtte valmisolekule liikuda alltöövõtja ärimudelilt peatöövõtja ärimudelile. Koondvaade võimaldab tuvastada peamised arengut piiravad tegurid ning hinnata nende võimalikku mõju ettevõtte strateegilistele arengusuundadele.

**Tabel 10.** Tartu Katuseehitus OÜ sise- ja välisriskide ning finantsanalüüsi koondtulemused

Valdkond	Juhi hinnang (sise-/välisrisk)	Töötajate hinnang (sise-/välisrisk)	Finantsanalüüsi tulemus	Mõju peatöövõtjaks saamisele
Likviidsus /rahavood	Välisrisk: klientide maksekäitumine, rahavoogude ebastabiilsus.	Probleem maksetega, alltöövõtjatele tuleb tasuda enne laekumisi.	Raha vähenes 39 202 € → 6 125 € (-85%).	Piirab projektide eelrahastamist.

<b>Valdkond</b>	<b>Juhi hinnang (sise-/välisrisk)</b>	<b>Töötajate hinnang (sise-/välisrisk)</b>	<b>Finantsanalüüsi tulemus</b>	<b>Mõju peatöö- võtjaks saamisele</b>
Nõuded /müük	Välisrisk: turuaktiivsus ja maksetähtjad.	Töö tehakse ära, kuid raha laekumine venib.	Nõuded kasvasid 253 286 € → 400 259 € (+58%).	Suurendab likviidsus- riski.
Kasum- likkus	Siserisk: vale hinnastamine ja kulude kontroll.	Töömaht ei ole alati täpselt hinnatud.	Puhaskasum -78 675 € → 91 774 € → -12 309 €.	Ebastabiilne finantsbaas.
Projekti- juhtimine	Siserisk: juhtimisvõimekus e puudujäägid.	Ajagraafikud muutuvad, planeerimine ebatäpne.	Kaudne mõju kasumile ja kulude kasvule.	Piirab suuremate projektide juhtimist.
Alltöö- võtjad	Siserisk: partnerite kvaliteet ja usaldusväärsus.	Koordineerimine ei ole alati sujuv.	Mõju kuludele ja tähtaegadele.	Risk tööde kvaliteedile.
Kulu- struktuur	Välisrisk: hinnatõus	Materjalide ja tööde kallinemine.	Kulude kasv vähendab kasumit.	Vähendab kasumlik- kust.
Ressursid	Siserisk: tööjõupuudus.	Tööjõud ei ole alati saadaval.	Mõju projektide ajagraafikule.	Piirab tööde mahtu.
Suhtlus ja juhtimine	Siserisk: kommunikatsioo- ni-probleemid.	Infovahetus pole piisavalt kiire.	Kaudne mõju efektiivsusele.	Vajalik parem juhtimine.
Turg ja nõudlus	Välisrisk: konkurents ja turumuutused.	Tööde maht sõltub turust.	Mõju tulu-voogudele.	Mõjutab projektide saadavust.

Esitatud koondtulemused näitavad, et Tartu Katuseehitus OÜ arengut peatöövõtja ärimudeli suunas mõjutavad nii ettevõttesisesed kui ka väliskeskkonnast tulenevad riskid. Kõige olulisemad riskitegurid on seotud likviidsuse, rahavoogude stabiilsuse, kasumlikkuse, projektijuhtimise ning tööjõu kättesaadavusega. Finantsanalüüsi tulemused viitavad eelkõige rahavoogude vähenemisele, nõuete kasvule ning kasumlikkuse kõikumisele, mis võivad piirata ettevõtte võimekust suuremate projektide juhtimisel ja eelrahastamisel. Lisaks ilmnemise riskid tööde planeerimise, kommunikatsiooni ning alltöövõtjate koordineerimise valdkonnas.

Tartu Katuseehitus OÜ arengut peatöövõtja ärimudeli suunas mõjutavad nii ettevõttesisesed kui ka väliskeskkonnast tulenevad riskitegurid. Kõige olulisemateks riskivaldkondadeks osutusid rahavoogude juhtimine, tuluvood, kulustruktuur, võtmeressursside kättesaadavus ning projektijuhtimine. Finantsanalüüsi tulemused

viitasid rahaliste vahendite vähenemisele, nõuete mahu suurenemisele ning kasumlikkuse ebastabiilsusele.

### **2.3. Järeldused ja ettepanekud Tartu Katuseehitus OÜ-le peatöövõtja ärimudeli arendamiseks**

Käesoleva töö uuringu ja analüüsi põhjal võib järeldada, et Tartu Katuseehitus OÜ-l on olemas eeldused peatöövõtja ärimudelile üleminekuks, kuid protsess peab toimuma järkjärgult ja süsteemselt. Ettevõtte tugevusteks on praktiline ehituskogemus, olemasolev kliendibaas, valdkondlik spetsialiseerumine ning väljakujunenud koostööpartnerite võrgustik. Samas näitasid juhi intervjuu, välimeeskonna seminarid ning finantsanalüüsi tulemused, et peatöövõtja rolli täitmine eeldab senisest tugevamat finantsjuhtimist, projektijuhtimist, riskide kontrolli ning alltöövõtjate süsteemset koordineerimist.

Uuringu tulemused näitasid, et ettevõtte peamised sisemised riskid on seotud eelarvestamise ebatäpsuse, töömahu alahindamise, projektijuhtimise puudujääkide, kommunikatsiooniprobleemide ning alltöövõtjate juhtimisega. Väliskeskonnast mõjutavad ettevõtte tegevust enim materjalide hinnatõus, inflatsioon, ehitusturu kõikumised, tööjõupuudus ning klientide maksekäitumine. Finantsanalüüsi tulemused viitasid rahaliste vahendite vähenemisele, nõuete suurenemisele ning kasumlikkuse kõikumisele, mis võivad piirata ettevõtte valmisolekut suuremahuliste projektide juhtimisel ja eelrahastamisel.

Tabelisse 11 on koondatud uuringu tulemustest tulenevad peamised järeldused ning nende põhjal koostatud ettepanekud ettevõtte peatöövõtja ärimudeli arendamiseks.

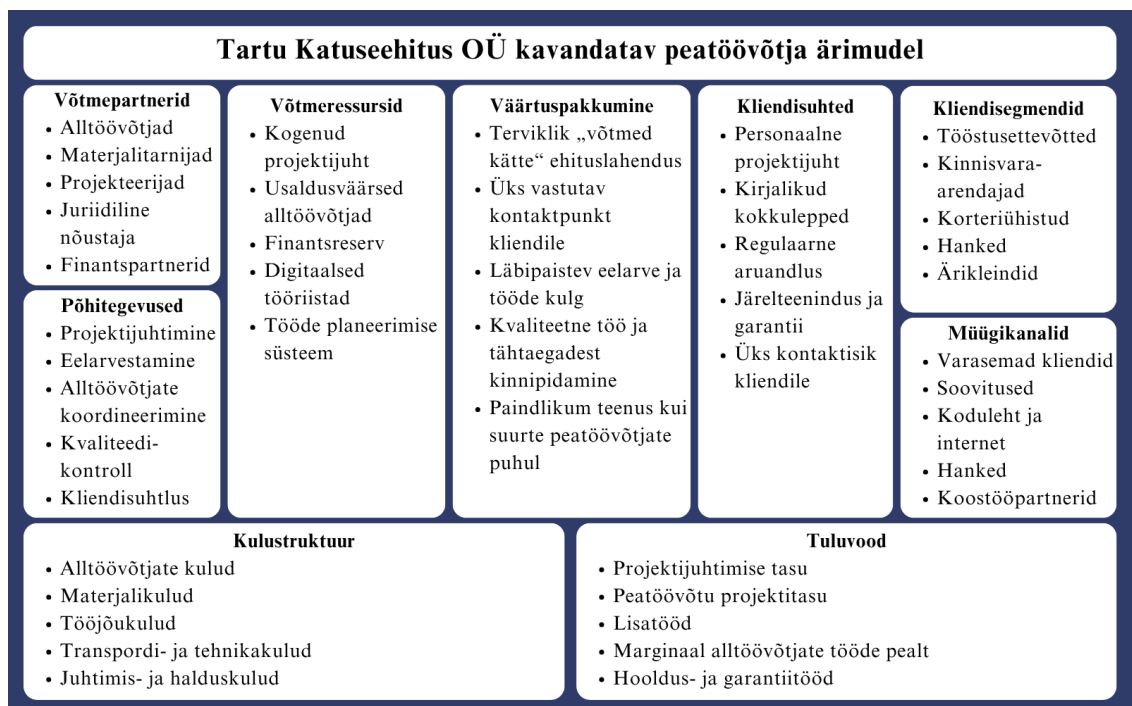
**Tabel 11.** Peamised järeldused ja ettepanekud Tartu Katuseehitus OÜ-le

<b>Järeldused</b>	<b>Ettepanekud</b>
Likviidsus on nõrk ja rahalised vahendid on vähenenud.	Luuu likviidsusreserv, kasutada ettemakseid ja vajadusel faktooringut.
Nõuete kasv suurendab sõltuvust klientide maksekäitumisest.	Lühendada maksetähtaegu ja rakendada etapiviisilisi maksegraafikuid.
Kasumlikkus on ebastabiilne ja sõltub projektidest.	Parandada hinnapakkumiste täpsust ja lisada projektidesse riskipuhver.
Esineb vale eelarvestamist ja töömahu alahindamist.	Kasutada standardiseeritud projektipõhist eelarvestusmudelit.
Projektijuhtimine ja planeerimine ei ole piisavalt täpne.	Võtta kasutusele projektijuhtimise tarkvara ja määrata vastutavad juhid.
Alltöövõtjate kvaliteet ja tähtaegadest kinnipidamine ei ole alati tagatud.	Luuu alltöövõtjate eelkvalifitseerimise süsteem ja partnerite andmebaas.
Info liikumine on ebaühtlane ja põhjustab arusaamatusi.	Määrata üks kontaktisik ja dokumenteerida kõik kokkulepped.
Materjalide hinnatõus ja inflatsioon mõjutavad kasumlikkust.	Kasutada hinnaklausleid ja fikseeritud hinnaga tarnijate lepinguid.
Kiire üleminek suurtele projektidele on riskantne.	Alustada väiksema ja keskmise mahuga projektidest ning kasvada järk-järgult.

Tabelis 11 esitatud ettepanekud lähtuvad uuringu käigus tuvastatud peamistest probleemkohtadest ning nende eesmärk on vähendada ettevõtte arengut piiravaid riske. Finantsanalüüsi tulemuste põhjal osutusid oluliseks rahavoogude juhtimine, nõuete kontroll ning kasumlikkuse stabiliseerimine. Intervjuude ja seminaride tulemused tõid lisaks esile vajaduse parandada projektijuhtimist, kommunikatsiooni ning alltöövõtjate koordineerimist. Seetõttu keskenduvad ettepanekud eelkõige ettevõtte juhtimisprotsesside süsteemsemaks muutmisele ja finantsilise võimekuse tugevdamisele.

Esitatud ettepanekute rakendatavus on erineva ajahorisondi ja ressursivajadusega. Osa ettepanekutest, nagu maksegraafikute täpsustamine, kokkulepete dokumenteerimine ja projektipõhise eelarvestamise süsteemsem kasutamine, on rakendatavad lühiajaliselt ning ei eelda olulisi täiendavaid investeeringuid. Samas nõuavad projektijuhtimise tarkvara kasutuselevõtt, finantsreservi loomine ning alltöövõtjate eelhindamise süsteemi väljatöötamine pikemaajalist planeerimist ning täiendavaid ressursse. Seetõttu on otstarbekas rakendada muudatusi etapiviisiliselt, alustades väiksema ressursivajadusega organisatsioonilistest muudatustest ning liikudes järk-järgult suuremate investeeringutega lahenduste suunas.

Joonisel 4 esitatud ärimudel kujunes uuringu käigus tuvastatud riskide, arenguvajaduste ning finantsanalüüsi tulemuste põhjal. Uuring näitas, et ettevõtte areng peatöövõtja ärimudeli suunas eeldab projektijuhtimise süsteemsemat korraldamist, täpsemat eelarvestamist ning finantsjuhtimise tugevdamist. Seetõttu lisati võtmeressursside hulka finantsreserv ja digitaalsed tööriistad, mille eesmärk on parandada rahavoogude planeerimist ja projektide juhtimist. Lisaks ilmnis vajadus parandada kliendisuhtlust ja tööde koordineerimist, mistõttu rõhutati personaalse projektijuhi ning ühe kontaktisiku kasutamist. Samuti toodi uuringu tulemustes esile alltöövõtjate kvaliteedi ja tähtaegadest kinnipidamise mõju projektide edukusele, mistõttu kujunes oluliseks arengusuunaks partnerite süsteemsem juhtimine. Ärimudeli keskseks eesmärgiks on liikuda ehitustööde teostajast terviklikku projektijuhtimist pakkuvaks peatöövõtjaks.



**Joonis 4.** Ettepanekud ärimudeli arendamiseks.

Kavandatav ärimudel ei kujuta endast täielikult rakendatud süsteemi, vaid uuringu põhjal koostatud arengusuunda, mille eesmärk on vähendada ettevõtte peamisi riske ning parandada valmisolekut peatöövõtja ärimudelile üleminekuks. Uuringu põhjal saab järeldada, et Tartu Katuseehitusel on olemas vajalikud eeldused peatöövõtja ärimudelile üleminekuks, kuid selleks on vaja tugevdada finantsjuhtimist, standardiseerida tööprotsesse ning parandada riskide juhtimist. Eelnevas tabelis esitatud ettepanekute

rakendatavust hinnati ettevõtte olemasolevate ressursside, finantsvõimekuse ning organisatsioonilise valmisoleku alusel. Analüüsi tulemustest ilmnes, et kõik ettepanekud ei ole lühiajaliselt täiel määral rakendatavad, kuna osa tegevusi eeldab täiendavaid investeeringuid, tööprotsesside arendamist ning juhtimisvõimekuse suurendamist. Samas on mitmed ettepanekud, sealhulgas tööde planeerimise süsteemide täiustamine, koostöövõrgustike arendamine ning tööprotsesside digitaliseerimine, ettevõtte jaoks realistlikult teostatavad juba lähitulevikus. Eelnevas tabelis toodud ettepanekute järkjärguline rakendamine võimaldab vähendada peamisi riske ning loob aluse ettevõtte jätkusuutlikuks arenguks peatöövõtjana. Kokkuvõttes kinnitavad uuringu tulemused peatükis 1 käsitletud teooriaid ega lükka neid ümber, vaid näitavad, et teoreetilised põhimõtted avalduvad väikehitusettevõtte praktikas konkreetsel ja rakenduslikul kujul.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärk oli tuvastada peamised sise- ja välisriskid, mis takistavad väikeehitusettevõtte arengut alltöövõtjast peatöövõtjaks, ning töötada välja ettepanekud nende riskide vähendamiseks ja ärimudeli arendamiseks Tartu Katuseehitus OÜ näitel.

Töö teoreetilises osas käsitleti ärimudelite, strateegilise juhtimise ja riskijuhtimise põhimõtteid ning nende seost ettevõtte arenguga. Teoreetiline käsitlus näitas, et ettevõtte jätkusuutlik areng sõltub võimest kohaneda väliskeskkonna muutustega ning juhtida organisatsioonisiseseid riske süsteemselt.

Uuringu läbiviimiseks kasutati kombineeritud uurimismeetodit. Andmete kogumiseks viidi läbi intervjuu ettevõtte juhiga, seminarid töötajatega ning finantsanalüüs. Kogutud andmete põhjal hinnati ettevõtte sise- ja välisriske, finantsseisundit ning valmisolekut liikuda peatöövõtja ärimudeli suunas.

Uuringu tulemused näitasid, et ettevõtte peamised sisemised riskid on seotud eelarvestamise ebatäpsuse, projektijuhtimise puudujääkide, kommunikatsiooniprobleemide ning alltöövõtjate juhtimisega. Väliskeskkonnast mõjutasid ettevõtet enim materjalide hinnatõus, ehitusturu kõikumised, tööjõupuudus ning klientide maksekäitumine. Finantsanalüüs näitas, et kuigi ettevõttel on olemas piisav lühiajaline maksevõime ja madal laenukoormus, võivad rahavoogude ebastabiilsus ning kasumlikkuse kõikumine piirata valmisolekut suuremahuliste projektide juhtimiseks.

Uuringu põhjal koostati Tartu Katuseehitus OÜ-le kavandatav peatöövõtja ärimudel ning ettepanekud selle arendamiseks. Peamised arengusuunad keskendusid finantsjuhtimise tugevdamisele, projektijuhtimise süsteemsemaks muutmisele, kliendisuhete parandamisele ning alltöövõtjate tõhusamale koordineerimisele.

Tulemused näitasid, et peatöövõtja ärimudelile üleminek ei sõltu üksnes ettevõtte finantsvõimekusest, vaid eeldab ärimudeli terviklikku arendamist, mis hõlmab juhtimissüsteeme, koostöövõrgustikke ning riskijuhtimise võimekust. Uuringu tulemused võimaldasid kaardistada ettevõtte arengut piiravad tegurid ning koostada ettepanekud nende vähendamiseks.

## VIIDATUD ALLIKAD

- Adnan, H. (2012). Ethical issues in the construction industry: Contractor's perspective. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 35, 719–727. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.02.142>
- Almashhour, R. (2025). Traditional to sustainable risk management in the construction industry: a systematic literature review. *Managing Project In Business*. <https://doi.org/10.1108/IJMPB-01-2025-0021>
- Amit, R., & Zott, C. (2021). Business Model Innovation Strategy. <https://doi.org/10.1093/oso/9780190090883.003.0038>
- Aven, T. (2016). Risk assessment and risk management: Review of recent advances on their foundation. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.12.023>
- Babalola, & Abiola. (2013). Financial Ratio Analysis of Firms: A Tool for Decision Making. *EconPapers*, 132-137. <https://econpapers.repec.org/article/rssjnljms/v1i4p4.htm>
- Banaitis, A., & Banaitiene, N. (2012). *Risk Management in Construction Projects*. <https://doi.org/10.5772/51460>
- Beckmann, M. (2021). Together we are strong... *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 35(1), 1–37. <https://doi.org/10.1080/08276331.2021.1883685>
- Bowman , C., & Ambrosini, V. (2002). Value Creation Versus Value Capture: Towards a Coherent Definition of Value in Strategy. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00147>
- DaSilva, C. M., & Trkman, P. (2014). Business model: What it is and what it is not. *Long Range Planning*, 47(6), 379–389. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>
- Chandler, A. D. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. MIT Press.
- Chesbrough, H., & Appleyard, M. (2007). Open innovation and strategy. *California Management Review*, 50(1), 57. <https://doi.org/10.2307/41166416>

- Das, P., Hijazi, A., Maxwell, D., & Moehler, R. (2023). Can business models facilitate strategic transformation in construction firms? A systematic review and research agenda. *Sustainability*, 15(17), 13022. <https://doi.org/10.3390/su151713022>
- David, F. R., & David, F. R. (2017). *Strategic Management*. Global Edition. <https://cmls.org.uk/online/wp-content/uploads/2019/07/Strategic-Management-A-Competitive-Advantage-Approach.pdf>
- Duijm, N. (2015). *Recommendations on the use and design of risk matrices*. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2015.02.014>
- Eichler, K., Mayer, D., & Mayer, R. (2025). Barriers to Business Model Innovation: Insights from SMEs in Switzerland. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-78361-6\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-78361-6_8)
- Foss, N. J., & Saebi, T. (2018). Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems. *Long Range Planning*, 51(1), 9–21. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.07.006>
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.
- Giri, O. (2025). Assessment of Key Risk Factors Impacting Construction Project Performance. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 2-3. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2025.6.1.1231-1241>
- Goodman, R. (2005). Risk and the guide to the project management body of knowledge. *Project Management Institute*. <https://www.pmi.org/learning/library/ascent-risk-pmbok-guide-7618>
- Hamir, H., & Md.Sum, R. (2021). An Analysis of Risk Management Processes and Comparison with ISO31000:2018. [https://www.researchgate.net/publication/357551595\\_An\\_Analysis\\_of\\_Risk\\_Management\\_Processes\\_and\\_Comparison\\_with\\_ISO310002018](https://www.researchgate.net/publication/357551595_An_Analysis_of_Risk_Management_Processes_and_Comparison_with_ISO310002018)
- Hopkin, P. (2018). *Fundamentals of risk management* (5th ed.). Kogan Page.
- İhsan, Y. (2012). Developing a Multi-Criteria Decision Making Model for PESTEL. *International Journal of Business and Management*. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p52>
- Ilisson, R. (2004). *Finantsanalüüs ja planeerimine*. Tallinn: Nõu.
- Inforegister. (2026). *Tartu Katuseehitus OÜ ettevõtte andmed*. <https://www.inforegister.ee/11135625-TARTU-KATUSEEHITUS-OU/>

- ISO. (2018). *ISO 31000:2018*. <https://www.iso.org/standard/65694.html>
- Kale, S., & Arditì, D. (2001). General contractors' relationships with subcontractors: A strategic asset. *Construction Management and Economics*, 19(5), 541–549. <https://doi.org/10.1080/01446193.2001.9709630>
- Kashyap, K., & Mishra, P. (2025). A Review on Financial Performance Research for the Past 5 Years: A Descriptive Study For 2018-2022. [https://ijirt.org/publishedpaper/IJIRT178939\\_PAPER.pdf](https://ijirt.org/publishedpaper/IJIRT178939_PAPER.pdf)
- Tartu Katuseehitus OÜ. (s.a.). *Tartu Katuseehitus OÜ*. <https://tke.ee>
- Kaya, G. K. (2018). *Good risk assessment practice in hospitals*. <https://doi.org/10.17863/CAM.20813>
- Lanning, M., & Michaels, E. (1988). BUSINESS IS A VALUE DELIVERY SYSTEM. *McKinsey Staff*. <http://www.dpvgroup.com/wp-content/uploads/2009/11/1988-A-Business-is-a-VDS-McK-Staff-Ppr.pdf>
- Majka, M. (2024). *Risk Sharing and Transfer*. [https://www.researchgate.net/publication/383645635\\_Risk\\_Sharing\\_and\\_Transfer](https://www.researchgate.net/publication/383645635_Risk_Sharing_and_Transfer)
- Malesu, M., & Syrovátka, P. (2025). Critical success factors... *Business Journal*. <https://doi.org/10.1186/s43093-025-00458-1>
- Muhammadiyah, S., & Nurlaela, S. (2021). *Entrepreneurship Learning Based on Business Model Canvas Creates Competitive Advantage*. Indonesia: University Islam Batik of Surakarta. <https://www.abacademies.org/articles/entrepreneurship-learning-based-on-business-model-canvas-creates-competitive-advantage-10136.html>
- Mume, A. (2024). Impact of Climate Change on the Environment: A Synthesis Study. *Asian Journal of Research in Agriculture and Forestry*. <https://doi.org/10.9734/ajraf/2024/v10i2288>
- Nielsen, C., & Lund, M. (2014). An Introduction to Business Models. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2579454>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*.

- Pakhucha, E., & Iryna, S. (2021). Financial Risks in the Conditions of Unstable Market Economy. *European Journal of Sustainable Development*.  
<https://doi.org/10.14207/ejsd.2021.v10n1p432>
- Pignataro, P. (2022). *Financial Modeling and Valuation*.  
<https://doi.org/10.1002/9781119808923.ch3>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy*. Free Press.  
<http://ijevanlib.ysu.am/wp-content/uploads/2023/02/Michael-E.-Porter-Competitive-Strategy.pdf>
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage, creating and sustaining superior performance*.  
<https://doi.org/10.1590/S0034-75901985000200009>
- Qabaja, M., & Tenekerci, G. (2024). Influence of inflation on the construction sector and economic growth in selected countries: A continental comparison. *Ain Shamas Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103013>
- Rahandusministerium. (2013). *Riskijuhtimine*.  
<https://fin.ee/sites/default/files/documents/2020-10/riskijuhtimine.pdf>
- Rahmantillah, R., Lestari, A., & Rahma, T. (2025). Solvability and Profitability Ratio Analysis to Assess Financial Performance at PT. United Tractors. Tbk. *Journal La Sociale*, 1683-1694. <https://doi.org/10.37899/journal-la-sociale.v6i6.2557>
- Saadaoui, J. (2025). Geopolitical Risks, Political Tensions and the European Economy. *European Journal of Political Economy*.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejpoleco.2025.102644>
- Saqib, N., & Bashir, G. (2023). Business Model Innovation Through Digital Entrepreneurship. *Business Model Innovation Through Digital Entrepreneurship*.  
<http://10.4018/IJEEI.315294>
- Shi, J. (2023). Study on Legal Risks and Management Strategies of Data Application Based on Customer Data Protection. [https://doi.org/10.2991/978-94-6463-260-6\\_56](https://doi.org/10.2991/978-94-6463-260-6_56)
- Siraj, N., & Fayek, A. (2019). Risk Identification and Common Risks in Construction: Literature Review and Content Analysis. *Journal of Construction Engineering and Management*. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.000168](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.000168)

- Soliman, R. (2022). Data Privacy Report associated with the STEEPLED Model. [https://www.researchgate.net/publication/360411068\\_Data\\_Privacy\\_Report\\_associated\\_with\\_the\\_STEEPLED\\_Model](https://www.researchgate.net/publication/360411068_Data_Privacy_Report_associated_with_the_STEEPLED_Model)
- Szymański, P. (2017). Risk management in construction projects. <https://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.11.036>
- Tearu, A. (2005). *Ettevõtte finantsjuhtimine*. Tallinn: Pegasus
- Zhang, B., Larsson, J., & Reim, W. (2025). Circular Business Models for Construction Companies: A Literature Review and Future Research Directions. <https://doi.org/10.3390/su17104688>
- Zhi, H. (1995). *Risk management for overseas construction projects*. [https://doi.org/10.1016/0263-7863\(95\)00015-I](https://doi.org/10.1016/0263-7863(95)00015-I)
- Teece, D. (2010). Business Models, Business Strategy and Innovation. *Long Range Planning*, 172-194. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>
- Tšernjakov, M., & Chernyakova, M. (2018). Technological Risks of the Digital Economy. *Journal of Corporate Finance Research*. <https://doi.org/10.17323/j.jcfr.2073-0438.12.4.2018.99-109>
- Wang, F. (2025). Risk management in sustainable building projects: A systematic literature review and scientometric analysis. *Cleaner Production Letters*. <https://doi.org/10.1016/j.clpl.2025.100111>
- Wirtz, B., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel, V. (2016). Business Models: Origin, Development and Future Research Perspectives. *Long Range Planning*, 36-54. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.04.001>

## **Lisa 1. Intervjuu kava ettevõtte juhiga**

### **Kliendid ja kliendisegmendid:**

1. Millised kliendisegmendid on ettevõtte uues ärimudelis kõige olulisemad ning miks just need? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 20–21; Porter, 1980, lk 68–71)
2. Kuidas erinevad avaliku sektori, erasektori ning tööstus- ja taristuklientide ootused ettevõtte teenusele? (Freeman, 1984, lk 46–52; Porter, 1985, lk 82–84)
3. Milliseid peamisi strateegilisi ja operatiivseid riske seostab ettevõtte juht erinevate kliendisegmentidega? (Aven, 2016, lk 1–13; Siraj & Fayek, 2019, lk 3–4)
4. Kuidas mõjutab ühe sektori või ühe segmenti põhine tegutsemine ettevõtte rahavoogude, kompetentside ja eelarvestamise paindlikkust? (Pakhucha & Iryna, 2021, lk 432–434; Pignataro, 2022, lk 1–2)
5. Milliseid väliskeskkonnast tulenevaid riske peab juht iga kliendisegmendi puhul kõige olulisemaks? (İhsan, 2012, lk 54–55; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
6. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)
7. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
8. Kuidas ettevõtte maandab kliendisegmentidega seotud riske enne uude segmenti sisenemist ja projektide käigus? (Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432; Goodman, 2005, lk 1–5)

### **Väärtuspakkumine:**

1. Kuidas sõnastab ettevõtte juht uue ärimudeli väärtuspakkumise peatöövõtja rollis? (Lanning & Michaels, 1988, lk 3–5; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Milliste konkreetsete lubaduste kaudu eristub ettevõtte väärtuspakkumine konkurentidest? (Porter, 1985, lk 82–84; Bowman & Ambrosini, 2002, lk 1–15)
3. Kuidas tagatakse, et väärtuspakkumine on kliendi jaoks usutav ja mõõdetav? (David & David, 2017, lk 39–58; Bowman & Ambrosini, 2002, lk 1–15)
4. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Aven, 2016, lk 1–13)

## **Lisa 1 järg.**

5. Millised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
6. Milliseid sisemisi riske näeb juht väärtuspakkumise täitmisel? (Foss & Saebi, 2018, lk 9–11; Eichler et al., 2025, lk 8–14)
7. Millised välised tegurid võivad väärtuspakkumise kehtivust või konkurentsivõimet vähendada? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
8. Kuidas ettevõtte maandab väärtuspakkumisega seotud sisemisi ja väliseid riske kogu projekti elutsükli jooksul? (ISO, 2018, lk 8–14; Wang, 2025, lk 4–6)

## **Müügikanalid:**

1. Milliseid müügikanaleid kasutab ettevõtte uues ärimudelis ja milline on nende roll tulude genereerimisel? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 26; David & David, 2017, lk 39–58)
2. Milliseid riske seostab juht riigihangetel osalemisega? (Zhi, 1995, lk 231–237; Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432)
3. Millised riskid kaasnevad otseläbirääkimiste ja soovitusvõrgustike kasutamisega müügikanalitena? (Beckmann, 2021, lk 1–37; Freeman, 1984, lk 24–26)
4. Kuidas mõjutavad raamlepingud ettevõtte marginaalsust ja ressursikasutust? (Majka, 2024, lk 1–2; Pignataro, 2022, lk 1–2)
5. Millised välised keskkonnamuutused võivad müügikanalite toimimist oluliselt mõjutada? (İhsan, 2012, lk 52–58; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
6. Millised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31)
7. Millised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8)
8. Milliseid meetmeid rakendab ettevõtte müügikanalitega seotud riskide maandamiseks? (Szymański, 2017, lk 174–182; Goodman, 2005, lk 1–5)

## **Kliendisuhted:**

1. Milline kliendihalduse mudel toetab kõige paremini ettevõtte uut ärimudelit? (Freeman, 1984, lk 24–26; Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 28–29)

## **Lisa 1 järg.**

2. Kuidas on kliendisuhtlus ettevõttes struktureeritud, dokumenteeritud ja digitaliseeritud? (Shi, 2023, lk 1–3; Soliman, 2022, lk 1–4)
3. Millised reeglid ja protsessid on kehtestatud kliendisuhtluse läbipaistvuse ja järjepidevuse tagamiseks? (ISO, 2018, lk 5–8; David & David, 2017, lk 39–58)
4. Milliseid sisemisi riske näeb juht kliendisuhete juhtimisel? (Tšernjakov & Chernyakova, 2018, lk 104–106; Shi, 2023, lk 1–3)
5. Millised välised tegurid võivad ohustada usalduslikku kliendisuhet? (Saadaoui, 2025, lk 1–2; Soliman, 2022, lk 1–4)
6. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)
7. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
8. Kuidas ettevõtte maandab kliendisuhetega seotud riske nii lepingulisel kui ka operatiivsel tasandil? (Goodman, 2005, lk 1–5; Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432)

## **Tuluvood:**

1. Millised on ettevõtte peamised tuluvood uues ärimudelil? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 30–33; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Kuidas on need tuluvood omavahel seotud ja millised neist on kõige riskialtimate? (Pakhucha & Iryna, 2021, lk 432–434; Majka, 2024, lk 1–2)
3. Milliseid sisemisi riske näeb juht tuluvoogude planeerimisel ja realiseerimisel? (Babalola & Abiola, 2013, lk 132–137; Rahmantillah et al., 2025, lk 1683–1684)
4. Millised välised tegurid võivad mõjutada tuluvoogude stabiilsust ja prognoositavust? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
5. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)
6. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
7. Kuidas juhib ettevõtte rahavoogude ajastuse ja laekumistega seotud riske? (Pignataro, 2022, lk 1–2; Majka, 2024, lk 1–2)

## **Lisa 1 järg.**

8. Milliseid meetmeid rakendatakse tuluvoogude riskide maandamiseks ja puhvrite loomiseks? (Hopkin, 2018, lk 115–120; Goodman, 2005, lk 1–5)

### **Võtmeressursid:**

1. Millised on ettevõtte võtmeressursid uues ärimudelis? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 34–35; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Milliseid sisemisi riske seostab juht inimressursside, finantsressursside ja digilahendustega? (Tšernjakov & Chernyakova, 2018, lk 104–106; Pakhucha & Iryna, 2021, lk 433–434)
3. Millised välised tegurid võivad piirata ligipääsu võtmeressurssidele? (Mume, 2024, lk 87–88; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
4. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)
5. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
6. Kuidas ettevõtte vähendab sõltuvust üksikutest kriitilistest ressurssidest või partneritest? (Beckmann, 2021, lk 1–37; Kale & Arditi, 2001, lk 541–549)
7. Milliseid riskijuhtimise praktikaid kasutatakse võtmeressursside kaitsmiseks? (ISO, 2018, lk 8–14; Hopkin, 2018, lk 115–120)

### **Põhitegevused:**

1. Millised põhitegevused on ettevõtte väärtuse loomisel uues ärimudelis kõige olulisemad? □ (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 36–37; Das et al., 2023, lk 4–8)
2. Milliseid riske seostab juht planeerimise, projektijuhtimise ja alltöövõtjate koordineerimisega? (Szymański, 2017, lk 174–182; Siraj & Fayek, 2019, lk 3–4)
3. Kuidas võivad ajastuse, dokumentatsiooni ja järelevalve puudujäägid mõjutada projekti tulemust? (Goodman, 2005, lk 1–5; Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432)
4. Millised välised riskid võivad takistada põhitegevuste elluviimist? (Zhi, 1995, lk 231–237; Giri, 2025, lk 2–3)
5. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)

## **Lisa 1 järg.**

6. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
7. Kuidas ettevõtte rakendab riskide varajast tuvastamist ja maandamist põhitegevustes? (Aven, 2016, lk 1–13; ISO, 2018, lk 8–14)

### **Koostööpartnerid:**

1. Kes on ettevõtte peamised koostööpartnerid uues ärimudelil? (Freeman, 1984, lk 24–26; Kale & Arditi, 2001, lk 541–549)
2. Milliseid sisemisi riske näeb juht koostööpartnerite valikul ja juhtimisel? (Beckmann, 2021, lk 1–37; Majka, 2024, lk 1–2)
3. Millised välised riskid võivad mõjutada koostööpartnerite suutlikkust oma kohustusi täita? (Saadaoui, 2025, lk 1–2; Zhi, 1995, lk 231–237)
4. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)
5. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
6. Kuidas tagatakse koostööpartnerite usaldusväarsus ja finantsiline jätkusuutlikkus? (Babalola & Abiola, 2013, lk 132–137; Rahmantillah et al., 2025, lk 1683–1684)
7. Milliseid lepingulisi ja juhtimisvõtteid kasutatakse koostööpartneritega seotud riskide maandamiseks? (Majka, 2024, lk 1–2; Goodman, 2005, lk 1–5)

### **Kulustruktuur:**

1. Millised on ettevõtte peamised kululiigid uues ärimudelil? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 40–41; Pignataro, 2022, lk 1–2)
2. Milliseid sisemisi riske näeb juht kulude planeerimisel ja kontrollimisel? (Babalola & Abiola, 2013, lk 132–137; Pakhucha & Iryna, 2021, lk 432–434)
3. Millised välised tegurid võivad põhjustada kulude ootamatut kasvu? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Mume, 2024, lk 87–88)
4. Milised on välisriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (Duijm, 2015, lk 21–31; Kaya, 2018, lk 71–75)

**Lisa 1 järg.**

5. Milised on siseriskide esinemise tõenäosuse protsent ning mõju 5 palli süsteemis? (ISO, 2018, lk 5–8; Hopkin, 2018, lk 115–120)
6. Kuidas mõjutavad hinnakõikumised ja inflatsioon ettevõtte kulustruktuuri? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Pakhucha & Iryna, 2021, lk 433–434)
7. Milliseid meetmeid rakendab ettevõtte kulustruktuuriga seotud riskide maandamiseks? (Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432; Hopkin, 2018, lk 115–120)

## **Lisa 2.** Seminaride kava ettevõtte töölistega

### **Kliendisegmendid:**

1. Kes on meie ettevõtte kliendid kui hakkaksime tegelema peatöövõtuga? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 20–21; Porter, 1980, lk 68–71)
2. Millised siseriskid võivad kaasneda erinevate klientidega? (Aven, 2016, lk 1–13; Siraj & Fayek, 2019, lk 3–4)
3. Millised välised riskid võivad mõjutada meie kliente? (İhsan, 2012, lk 54–55; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
4. Kuidas saaksime neid riske maandada? (Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432; Goodman, 2005, lk 1–5)

### **Väärtuspakkumine:**

1. Kui me oleksime peatöövõtja, siis mis väärtust me kliendile päriselt pakuksime? (Lanning & Michaels, 1988, lk 3–5; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Mille poolest me oleme teistest paremad või erinevad? (Porter, 1985, lk 82–84; Bowman & Ambrosini, 2002, lk 1–15)
3. Mis täpselt on meie “lubadus” kliendile – mida ta meilt saab? (Bowman & Ambrosini, 2002, lk 1–15; David & David, 2017, lk 39–58)
4. Mis välised tegurid võivad seda lubadust rikkuda? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
5. Kuidas me saaksime neid riske ennetada või kontrolli all hoida? (ISO, 2018, lk 8–14; Wang, 2025, lk 4–6)

### **Müügikanalid:**

1. Kui hakkaksime peatöövõttu tegema, siis kust kaudu me tööd leiaksime või kliente saaksime? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 26; David & David, 2017, lk 39–58)
2. Mis võivad olla probleemid või ohud nende töö leidmise viisidega? (Zhi, 1995, lk 231–237; Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432)
3. Millised ohud võivad tulla väljastpoolt? (İhsan, 2012, lk 52–58; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
4. Kuidas me saaksime neid ohtude ja probleemide mõju vähendada või ära hoida? (Szymański, 2017, lk 174–182; Goodman, 2005, lk 1–5)

## **Lisa 2 järg.**

### **Kliendisuhted:**

1. Kes tegeleb kliendiga - üldine või personaalne haldur? (Freeman, 1984, lk 24–26; Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 28–29)
2. Kas suhtlus on automatiseeritud/digitaliseeritud/dokumenteeritud? (Shi, 2023, lk 1–3; Soliman, 2022, lk 1–4)
3. Millised reeglid on kehtestatud/vaja kehtestada kliendisuhtluseks? (ISO, 2018, lk 5–8; David & David, 2017, lk 39–58)
4. Kuidas seome kliente oma ettevõttega? (Freeman, 1984, lk 24–26; Porter, 1985, lk 82–84)
5. Mis võib ettevõtte siseselt viltu minna kliendiga suhtlemisel? (Tšernjakov & Chernyakova, 2018, lk 104–106; Shi, 2023, lk 1–3)
6. Mis võib tulla väljastpoolt ja suhte ära rikkuda? (Saadaoui, 2025, lk 1–2; Soliman, 2022, lk 1–4)
7. Kuidas saaksime neid probleeme vältida või kuidas need lahendada, kui need tekivad? (Goodman, 2005, lk 1–5; ISO, 2018, lk 8–14)

### **Tuluvood:**

1. Kust hakkab ettevõttele raha sisse tulema peatöövõtja olles? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 30–33; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Mis võib ettevõtte siseselt valesti minna, et raha ei tule nii nagu peaks? (Babalola & Abiola, 2013, lk 132–137; Rahmantillah et al., 2025, lk 1683–1684)
3. Millised välised tegurid võivad tulu saamist rikkuda? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
4. Kuidas me saaksime neid riske vähendada või ennast kaitsta? (Hopkin, 2018, lk 115–120; Goodman, 2005, lk 1–5)

### **Võtmeressursid:**

1. Mis on uues süsteemis kõige tähtsamad ressursid, ilma milleta tööd teha ei saaks? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 34–35; Teece, 2010, lk 172–194)
2. Mis võib peatöövõtja ettevõtte siseselt ressursidega valesti minna? (Tšernjakov & Chernyakova, 2018, lk 104–106; Pakhucha & Iryna, 2021, lk 433–434)

## **Lisa 2 järg.**

3. Mis välised asjad võivad neid mõjutada? (Mume, 2024, lk 87–88; Saadaoui, 2025, lk 1–2)
4. Kuidas me saame neid riske ennetada või lahendada, et töö seisma ei jääks? (Beckmann, 2021, lk 1–37; ISO, 2018, lk 8–14)

### **Põhitegevused:**

1. Mis on need põhitööd, millega ettevõtte tegeleb ja kliendile väärtust loob? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 36–37; Das et al., 2023, lk 4–8)
2. Mis võib nende tööde juures valesti minna ettevõtte siseselt? (Szymański, 2017, lk 174–182; Siraj & Fayek, 2019, lk 3–4)
3. Millised välised riskitegurid võivad tööd segada? (Zhi, 1995, lk 231–237; Giri, 2025, lk 2–3)
4. Kuidas me neid probleeme väldime või lahendame, kui need peaksid tekkima? (Aven, 2016, lk 1–13; ISO, 2018, lk 8–14)

### **Koostööpartnerid:**

1. Kes on need partnerid, kellega me koos tööd teeme? Kas neid saab usaldada? (Freeman, 1984, lk 24–26; Kale & Arditi, 2001, lk 541–549)
2. Mis võib meil koostööpartneritega koostöös valesti minna? (Beckmann, 2021, lk 1–37; Majka, 2024, lk 1–2)
3. Millised riskitegurid võivad mõjutada väljastpoolt? (Saadaoui, 2025, lk 1–2; Zhi, 1995, lk 231–237)
4. Kuidas me saame neid riske vähendada? (Goodman, 2005, lk 1–5; ISO, 2018, lk 8–14)

### **Kulustruktuur:**

1. Mille peale meil põhiliselt raha kulub? (Osterwalder & Pigneur, 2010, lk 40–41; Pignataro, 2022, lk 1–2)
2. Mis võib ettevõtte siseselt kuludega valesti minna? (Babalola & Abiola, 2013, lk 132–137; Pakhucha & Iryna, 2021, lk 432–434)
3. Millised välised tegurid mõjutavad ettevõtte kulusid? (Qabaja & Tenekerci, 2024, lk 1–13; Mume, 2024, lk 87–88)

**Lisa 2 järg.**

4. Kuidas me saame kulusid kontrolli all hoida ja riske vähendada? (Banaitis & Banaitiene, 2012, lk 430–432; Hopkin, 2018, lk 115–120)

**Lisa 3. Tartu Katuseehitus OÜ bilanssi ja kasumiaruanne aastatel 2022 – 2025**

<b>Bilanss</b>	31.12.2022	31.12.2023	31.12.2024	31.12.2025
Raha	39 202	43 634	21 186	6 125
Nõuded ja ettemaksud	253 286	273 497	297 677	400 259
Varud	18 178	218 587	264 302	334 212
Kokku käibevara	322 014	322 510	355 665	412 008
<b>Põhivara</b>				
Materiaalne põhivara	181 178	104 641	121 985	92 849
Kokku põhivarad	181 178	104 641	121 985	92 849
<b>Kokku varud</b>	503 192	550 058	614 950	560 230
<b>Lühiajalised kohustised</b>				
Võlad ja ettemaksud	80 074	75 408	81 053	97 629
Võlad tarnijatele	25 886	33 065	25 753	33 480
Võlad töövõtjatele	20 067	20 440	22 028	20 214
Maksuvõlad	16 117	14 058	22 134	34 707
Muud võlad	728	7 820	11 138	9 226
Kokku lühiajalised kohustised	120 443	87 800	86 259	115 723
<b>Pikaajalised kohustised</b>				
Laenukohustised	12 266		35 224	29 715
Kokku pikaajalised kohustised	12 266		35 224	29 715
<b>Kokku kohustised</b>	132 709	87 800	121 483	145 438
<b>Omakapital</b>				
Osakapital	2 556	2 556	2 556	2 556
Kohustuslik reservkapital	256	256	256	256
Eelmiste perioodide jaotamata kasum	379 971	367 672	456 446	490 654
Aruandeaasta kasum (kahjum)	-12 300	91 774	31 209	-78674
Kokku omakapital	370 483	462 258	490 467	414 791
<b>Kokku kohustised ja omakapital</b>	503 192	550 058	614 950	560 230

## SUMMARY

The objective of this thesis was to identify the main internal and external risks that hinder the development of a small construction company from a subcontractor to a general contractor and to develop proposals for reducing these risks and improving the business model, using Tartu Katuseehitus OÜ as a case study.

The theoretical part of the thesis addressed the principles of business models, strategic management, and risk management, as well as their relationship with company development. The theoretical framework demonstrated that the sustainable development of a company depends on its ability to adapt to changes in the external environment and to manage internal organizational risks systematically.

A mixed-method research approach was used to conduct the study. Data were collected through an interview with the company manager, seminars with employees, and financial analysis. Based on the collected data, the company's internal and external risks, financial condition, and readiness to move toward a general contractor business model were assessed.

The results of the study indicated that the company's main internal risks were related to inaccurate budgeting, shortcomings in project management, communication problems, and subcontractor management. The most significant external factors affecting the company included rising material costs, fluctuations in the construction market, labor shortages, and customer payment behavior. Financial analysis showed that although the company had adequate short-term solvency and a low debt burden, unstable cash flows and fluctuations in profitability could limit its readiness to manage large-scale projects.

Based on the research findings, a proposed general contractor business model and development recommendations were developed for Tartu Katuseehitus OÜ. The main development directions focused on strengthening financial management, making project management more systematic, improving customer relationships, and enhancing the coordination of subcontractors.

The results showed that transitioning to a general contractor business model depends not only on the company's financial capability but also requires the comprehensive development of the business model, including management systems, cooperation networks, and risk management capabilities. The findings made it possible to identify factors limiting the company's development and to develop proposals for reducing these constraints.

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Kristjan Lokko \_\_\_\_\_ ,

*(autori nimi)*

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose

Arengutakistused väikeehitusettevõtte arendamisel peatöövõtjaks Tartu Katuseehitus OÜ näitel

\_\_\_\_\_ ,

*(lõputöö pealkiri)*

mille juhendaja(d) on Daniela Kond ning Tõnis Virovere \_\_\_\_\_ ,

*(juhendaja nimi)*

reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada Tartu Ülikooli digitaalarhiivi kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;

2. annan Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi kaudu Creative Commons litsentsiga CC BY NC ND 4.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile;
4. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Kristjan Lokko*

**18.05.2026**