

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Majandusteaduskond

Rika Rõõmusaar

**EHITUSETTEVÕTTE NORDECON AS NING EESTI SUURIMATE
KÄIVETEGA EHITUSETTEVÕTETE MAKSEVÕIME ANALÜÜS**

Bakalaureusetöö

Õppekava ärimus, peeriala äriahandus

Juhendaja: Kalle Ahi, MA

Tallinn 2023

Deklareerin, et olen koostanud lõputöö iseseisvalt ja olen viidanud kõikidele selle koostamisel kasutatud teiste autorite töödele, olulistele seisukohtadele ja andmetele, ning ei ole esitanud sama tööd varasemalt ainepunktide saamiseks.

Töö pikkuseks on 8253 sõna sissejuhatusest kuni kokkuvõtte lõpuni.

Rika Rõõmusaar 11.05.2023

SISUKORD

LÜHIKOKKUVÕTE.....	5
SISSEJUHATUS	6
1. ETTEVÕTTE MAKSEVÕIME JA LIKVIIDSUS.....	8
1.1. Maksevõime ja likviidsuse olemus	8
1.2. Maksevõime suhtarvud	11
1.2.1. Lühiajalise maksevõime näitajad	12
1.2.2. Pikaajalise maksevõime näitajad	14
1.3. Varasemad uuringud	16
2. ANDMED JA METOODIKA	19
2.1. Nordecon AS tutvustus	19
2.2. Suurimad konkurendid.....	22
2.3. COVID-19, majanduskeskkonna ja Ukraina sõja seos ehitusettevõtetega	24
2.4. Metoodika	25
3. EMPIIRILINE ANALÜÜS JA JÄRELDUSED.....	28
3.1. Suhtarvude analüüs	28
3.2. Regressioonanalüüs.....	35
3.3. Järeldused ja ettepanekud	38
KOKKUVÕTE	41
SUMMARY	44
KASUTATUD ALLIKATE LOETELU	47
LISAD.....	51
Lisa 1. Puhaskäibekapital (NWC).....	51
Lisa 2. Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (CR).....	52
Lisa 3. Likviidsuskordaja (QR).....	53
Lisa 4. Intresside kattekordaja (TIE)	54
Lisa 5. Võlakordaja (DR).....	55
Lisa 6. Kapitaliseerituse kordaja (CAPR).....	56
Lisa 7. Varade puhasrentaablus (ROA)	57
Lisa 8. Omakapitali puhasrentaablus (ROE)	58
Lisa 9. Nordeconi suhtarvud aastal 2022.....	59
Lisa 10. Korrelatsioonimaatriks.....	60

Lisa 11. Regressioonanalüüs likviidsuskordajaga (esialgne).....	61
Lisa 12. Regressioonanalüüs võlakordajaga (esialgne)	62
Lisa 13. Lihtlitsents.....	63

LÜHIKOKKUVÕTE

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata ettevõtte Nordecon AS ning tema suurimate konkurentide maksevõimet aastatel 2017-2021. Lisaks uurib autor, millisest sisemistest ning välimistest teguritest on Eesti ehitussektori maksevõime mõjutatud ning uurib, milline on COVID-19 leviku ning Ukraina sõja seos Eesti suurimate ehitusettevõtete maksevõimega. Maksevõime analüüs on oluline, kuna ettevõtte maksevõime puudumisel võib ettevõtte minna pankrotti. Töös kasutab autor tulemuste teada saamiseks suhtarvude analüüsi ning regressioonanalüüsi.

Suhtarvude analüüs on koostatud Nordeconi ning tema viie suurima konkurenti kohta. Suhtarvude analüüsi tulemusel selgub, et Nordeconi maksevõime näitajad on küllaltki madalad võrreldes konkurentide omadega. Need on küll stabiilsed läbi aastate ning suuremas osas head või rahuldava tasemega, kuid mõne näitaja puhul võib oletada, et Nordeconil on raskusi arvete tasumisega.

Regressioonanalüüs on läbi viidud Eesti kahekümne suurima käibega ehitusettevõttega ning analüüsi tulemusel selgub, et likviidsuskordaja on mõjutatud sisemiste muutujate poolest ROEst ning käibemuutusest. Võlakordaja on mõjutatud sisemistest muutujatest ROA ning ettevõtte vanuse poolest ning välistest muutujatest ehitushinnaindeksi poolest.

COVID-19 levik on andnud väikeseid mõjutusi ehitusettevõtete tegevuses, kuid ei ole olulisel määral ehitussektorit mõjutanud. Sellest rohkem mõju on avaldanud Ukraina sõda, mille tagajärjel muutus keeruliseks ehitusmaterjalide kättesaadavus. Samuti on ehitussektori tööd raskendanud energia- ja materjalide järsud hinnatõusud.

Võtmesõnad: ehitusettevõtted, maksevõime, likviidsus, suhtarvud, regressioonanalüüs

SISSEJUHATUS

Hetkel on maailmas muutuvad ajad, seda näiteks COVID-19, Ukrainas toimuva sõja ja majanduskeskkonnas toimuva tõttu. See kõik, mis maailmas toimub, mõjutab oluliselt ka äritegevust. Äritegevus on samuti erinevatel viisidel mõjutatud, kellele mõjub rohkem maailmas toimuv, kellele vähem. Keerulises ning kiiresti muutuvas ärikeskkonnas ei suuda ettevõtte pikaajaliselt ellu jääda, kui tema finantsnäitajad ei ole head (Yameen & Pervez, 2016). Seega ei ole praegusel ajal uudis, kui mõni ettevõtte on kahjumis või pankrotti minemas. Seetõttu soovis autor uurida, milline seis valitseb Eestis ehitussektoris, mis moodustab oma tegevusega ligikaudu 10% Eesti majandusest (Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium 2021).

Käesoleva töö eesmärgiks on hinnata ehitusettevõtte Nordecon AS ja tema suurimate konkurentide maksevõimet aastatel 2017-2021 majandusaasta aruannete põhjal. Lisaks uurib autor Eesti ehitussektori seoseid majanduskeskkonnas toimuva, COVID-19 ja Ukraina sõja taustal. Veel viib autor läbi regressioonanalüüsi, kaasates kakskümmend Eesti suurimat ehitusettevõtet, et teada saada, millised on erinevad sisemised ning välised tegurid, mis mõjutavad või ei mõjuta antud sektori maksevõimet.

Käsitletavad uurimisküsimused:

- 1) Milline on Nordecon AS maksevõime võrreldes suurimate konkurentidega?
- 2) Millised sisemised ja välised tegurid on seoses Eesti suurimate ehitusettevõtete maksevõimega?
- 3) Milline on majanduskeskkonnas toimuva, COVID-19 ning Ukraina sõja seos Eesti suurimate ehitusettevõtete maksevõimega?

Töös on kasutatud kvantitatiivseid uurimismeetodeid. Nendeks meetodideks on suhtarvude analüüs ning regressioonanalüüs. Mõlemad analüüsid on koostatud aastate 2017-2021 andmete põhjal. Sellesse vahemikku jääbki tavapärase tegevusaeg ning COVID-19 laiema leviku aeg.

Suhtarvude analüüs on koostatud Nordecon AS-i ja tema viie suurima konkurendi põhjal. Viis suurimat konkurenti on leitud ehitussektoris tegutsevate ettevõtete käibe suuruste järgi. Regressioonanalüüs on tehtud kahekümne ehitusettevõtte põhjal. See tähendab, et suhtarvude analüüsis uuritud eelnevale kuuele ettevõttele on lisatud veel neliteist suurima käibega ehitusettevõtet tuginedes 2022 aasta andmetele. Andmed analüüsideks on saadud e-äriregistrist, Äripäeva infopangast, Orbise andmebaasist ning Statistikaameti andmebaasist.

Töö on ülesehituselt jaotatud kolmeks. Esimeses osas antakse ülevaade maksevõime ja likviidsuse olemusest ning on selgitatud ka lühiajalist- ja pikaajalist maksevõimet. Samuti tuuakse välja peamised maksevõime suhtarvud ning viidatakse varasematele uuringutele. Teises osas tutvustatakse uuritavat ettevõtet Nordecon AS ja tema suurimaid konkurente, kirjeldatakse COVID-19, Ukraina sõja ja majanduskeskkonnas toimuva seoseid ehitussektoriga ning tuuakse välja kasutatud meetodikad. Kolmandas osas viiakse läbi suhtarvude analüüs ja regressioonanalüüs ning esitatakse järeldused saadud tulemuste kohta.

1. ETTEVÕTTE MAKSEVÕIME JA LIKVIIDSUS

Käesolevas peatükis antakse ülevaade töö teoreetilisest küljest. Selgitatakse maksevõime ja likviidsuse olemust, tuuakse välja peamised näitajad maksevõime hindamisel ning antakse ülevaade varasematest uuringutest.

1.1. Maksevõime ja likviidsuse olemus

Ettevõtte finantsjuhtimise põhiline eesmärk on ettevõtte väärtuse suurendamine ning selle eesmärgi saavutamise üheks vahendiks on finantsanalüüs (Tearu, 2005, 15). Finantsanalüüs kujutab endast hinnangut ettevõtete finantsolukorrale. Hinnangut võib teha nii möödunud perioodide, hetkeseisu kui ka tuleviku finantsolukorra kohta. (Bötškova & Tearu, 1997, 11). Finantsanalüüsi laiem eesmärk on hinnata kasumlikkust ja maksevõimet (Walter, 1957) ning teha selle põhjal järeldusi ettevõtte majandusliku olukorra kohta. Finantsanalüüsist on huvitatud ettevõtte juhtkond, omanikud, pangad, tarnijad ja kreditorid, konkurendid, töötajad jne. (Tearu, 2005, 15).

Maksevõime all mõistetakse ettevõtte võimet õigeaegselt oma kohustusi täita. See tähendab, et ettevõtte on maksevõimeline, kui ta on suuteline tasuma tulevasi nõudeid nende tähtaegadel või tasuma kõik kohustused kohe sel likvideerimisel. (Sandström, 2016, 3)

Maksevõime analüüs on üks olulisemaid analüüse, sest ettevõtete pankrotte põhjustab valdavalt just maksevõimetus (Kõomägi, 2006, 119). Maksevõime analüüs näitab kas ettevõttel on küllaldaselt raha ning kiiresti rahaks muudetavad vara oma kohustuste õigeaegseks täitmiseks ehk kas ettevõtte on maksevõimeline (Tearu, 2005, 19). Maksevõimet ei saa hinnata lihtsalt pangakontot vaadates, vaid maksevõime hindamine tugineb pikemaajalisele vaatele. Maksevõime hindamisel tuleb arvestada olemasolevat vara ning kohustusi, kuid ka tulevikus tekkivaid tulusid ja kulusid. Ettevõtte maksevõimelisusest annab esmase ülevaate ettevõtte bilanss. (Varusk, 2008)

Maksevõime analüüsimisel tuleks eristada lühiajalist ja pikaajalist maksevõimet. Lühiajalise maksevõime ehk likviidsuse all mõeldakse ettevõtte võimet õigeaegselt oma võlgnevusi kustutada. (Bõtskova, 1997, 19) Ettevõtte lühiajalist maksevõimet näitab lühiajaliste kohustuste ja käibevarade vahekord (Atieh, 2014). Teisisõnu illustreerib see, kui palju on ettevõttel käibevarasid võrreldes lühiajaliste kohustustega (Husna, 2019).

Likviidsuse juhtimisel tuleb leida optimaalne käibevarade ja lühiajaliste kohustuste vahekord. Reeglina peaks olema võimalik katta lühiajalised kohustused käibevaradega. Ettevõtte võime lühiajalisi võlgu tasuda sõltub suuresti sellest kas ettevõttel on küllaldaselt raha ja/või kergesti likviidseks tehtavat vara (Kõomägi, 2006, 120).

Likviidse vara all mõeldakse vara, millega kaubeldakse aktiivsel turul ning mida saab seetõttu kiiresti muutuva turuhinnaga sularahaks konverteerida (Brigham & Houston, 2004, 77). Likviidsuse järgi jaotub ettevõtte käibevara neljaks grupiks. Esimene ehk kõige likviidsem grupp on reeglina sularaha ja pangakontod. Likviidsuselt järgmine grupp on lühiajalised väärtpaberid. Kolmas grupp on lühiajaline võlgnevus ehk nõuded ning viimane grupp on varud, mis on eelmainitud neljast grupist kõige vähem likviidsem. (Bõtskova & Teearu, 1997, 19) Seega on likviidsed varad olulised, sest nendest sõltub, kas ettevõttel on võimekust lühiajalisi võlgu tähtajaliselt tasuda.

Likviidsuse juhtimisel on tähtis samuti silmas pidada debitoorse võlgnevuse taset. See tähendab, et ostjatelt laekumata arveid ei tohiks liiga palju olla ning nende arv tuleb pigem minimaalsena hoida. Teisest küljest ei tohi liiga rangeid piire seada, muidu võib ettevõtte konkurentsivõime turul halveneda. Raha lihtsalt kasutuna pangakontol hoidmine pole samuti mõistlik, sest niisama seistes see ei teeni midagi. Alternatiivina peaks selle kas reinvesteerima või näiteks dividendidena välja maksma. (Kõomägi, 2006, 120)

Likviidsuse juhtimine on väga oluline igas ettevõttes. Selle juhtimiseks kasutatakse likviidsussuhteid suhtarvu kujul ning selle eesmärk on mõjutada ettevõtte kasumlikkust. (Khidmat, 2014) Arusaadavatel põhjustel pakuvad likviidsusnäitajad suurt huvi just lühiajalistele võlausaldajatele. Kuna finantsjuhid töötavad pidevalt pankade ja teiste lühiajaliste laenu andjatega, siis on oluline neid suhtarve mõista. (Ross *et al.*, 2014, 57).

Lühilaenude andjad on ettevõtete puhul huvitatud eelkõige nende lähiaja väljavaadetest. Käibekapitali juhtimine ning rahavood on lühilaenuandja jaoks olulisema tähtsusega kui näiteks ettevõtte puhaskasum. (Rünkla, 1996, 40)

Lühiajaline likviidsusrisk tuleneb eelkõige vajadusest finantseerida jooksvaid operatsioone. Kui ettevõtte peab tegema tarnijatele makseid enne, kui ta on ise oma pakutavate kaupade eest tasu saanud, tekib rahapuudus, mis tuleb lahendada lühiajalise laenu võtmisega. Kuigi tavaliselt toimub käibekapitali vajaduste rahastamine ettevõtetes rutiinselt, on finantssuhtarvud just välja töötatud selleks, et et jälgida ettevõtte riski, kui ta ei suuda oma lühiajalisi kohustusi täita. (Damodaran, 2001, 101). Likviidsusrisk viitab riskile, et ettevõtjad ei suuda realiseerida investeeringuid ja muid varasid, et täita oma rahalisi kohustusi (Sandström, 2016, 349).

Pikaajaline maksevõime on ettevõtte võime tasuda pikaajaliselt arveid. Kui ettevõtte varad ületavad tema kohustusi, on ettevõtte maksevõimeline. Vastupidisel juhul on ettevõtte maksejõuetu ning võib minna pankrotti. Seega on pikaajalise maksevõime analüüsimine väga oluline, kuna see aitab ettevõtte omanikul aru saada, millised on ettevõtte ellujäämise võimalused pikaajaliselt (Goel, 2015, 143).

Pikaajalise maksevõime analüüs on väga tihedalt seotud kapitali struktuuri analüüsiga. Kapitali struktuur annab ülevaate, kui suures ulatuses ja kust pärinevad ettevõtte tegevuseks vajalikud rahasummad. Eelkõige tuleb vaadelda võõrkapitali intressikandvat osa ja omakapitali (Kõomägi, 2006, 124).

Ettevõtte kapitali struktuuri määrab ära eelkõige ettevõtte äririsk. Juhtide hoiaku riskide ja finantspainsidlikkuse osas määrab sageli ka võlapoliitika, mille hindamiseks on valdkonna analüütikutel abiks suhtarvud. (Palepu & Healy, 2013, 5-17)

Pikaajalise maksevõime mõõtmise meetmed püüavad uurida ettevõtte suutlikkust tasuda intressi- ja põhiosamakseid pikemas perspektiivis (Damodaran, 2001, 103). Liiga suur sõltuvus laenufinantseerimisest võib osutada ettevõtte aktsionäridele kulukaks. Ettevõtte võib seista silmitsi finantsraskustega, kui ta jätab intressi- ja põhiosamaksed tasumata. Võlaomanikud kehtestavad ettevõtetele ka lepinguid, piirates ettevõtte tegevust, investeerimist ja ka rahastamisotsuseid. (Palepu & Healy, 2013, 5-17)

Finantsvõimendus võimaldab ettevõttel omada omakapitalist suuremat varade baasi. Kuigi finantsvõimendus võib ettevõttele kasu tuua, võib see suurendada ka nende riski. Vastupidiselt omakapitalile on kohustustel ettemääratud maksetingimused ja ettevõtet ähvardab finantsraskuste oht, kui ta neid kohustusi ei täida. Selle jaoks on olemas erinevad suhtarvud, et hinnata riske, mis tulenevad ettevõtte finantsvõimendusest. (Palepu & Healy, 2013, 5-16)

Ettevõtte on üldiselt maksevõimeline, kui tema varade ja kohustuste vahe on suurem kui null. Kui see vahe on väiksem nullist, võib tekkida maksejõuetu seisund. (Sandström, 2016, 4)

Maksejõuetuseks nimetatakse seda olukorda, kui võlgnik ei suuda rahuldada võlausaldaja nõudeid ning see suutmatus ei ole võlgniku majanduslikust olukorrast tulenevalt ajutine. (Varusk, 2008) Sisemise maksejõuetuse häire käivitavad aktsionärid, kui omakapitali väärtus muutub negatiivseks (Gryglewicz, 2011).

Ettevõtte maksevõimelisuse analüüs on olulisimaid aspekte ettevõtte kui terviku finantsseisundi analüüsis, seega tuleb hinnata maksevõimelisust ja analüüsida seda pikaajaliselt, vältimaks juhuslikkust ja ajutisust (Haldma, 1994).

1.2. Maksevõime suhtarvud

Suhtarvud peegeldavad firma tegevuse erinevaid aspekte, sealhulgas rahuldavad lühiajaliste võlausaldajate huvi jooksva maksevõime kohta ja pikaajaliste kreditoride huvi ettevõtte heaolu ja maksevõime kohta mitte ainult praegu, vaid ka perspektiivses plaanis. (Rünkla, 1996, 37)

Likviidsussuhtarvud hindavad ettevõtte võimekust tasuda lühiajalisi võlgasid, pikajalised suhtarvud hindavad seda, kui riskantne võib olla investering ettevõttesse võlausaldaja jaoks (Delen, 2013). Finantssuhtarve on peetud ka pikka aega äri ebaõnnestumise headeks ennustajateks (Maricica & Georgeta, 2012).

Ettevõtte osanikud on huvitatud ettevõtte maksevõime- ja likviidsussuhtarvudest ning reageerivad kui suhtarvud näitavad suurenevaid riske. Sellest saab järeldada, et maksevõime ja likviidsus mõjutavad ettevõtte tegevust. (Kyule, 2015)

Suhtarve kasutatakse, sest nende abil saab võrrelda:

- 1) ettevõtte siseselt samu suhtarve erinevate aastate lõikes;
- 2) ettevõtte suhtarve konkurentide omadega;
- 3) ettevõtte suhtarve etteantud normaalidega. (Palepu & Healy, 2013, 5-1)

1.2.1. Lühiajalise maksevõime näitajad

Lühiajalise maksevõime suhtarvud näitavad ettevõtte võimet katta oma lühiajalisi kohustusi (Järve, Veisson, 2003, 25)

Märkimisväärset mõju ettevõtte likviidsuse sobiva taseme hoidmiseks avaldab puhaskäibekapital (Jędrzejczak-Gas, 2017). Antud näitaja korral ei ole tegemist suhtarvuga, vaid rahalise näitajaga. Puhta käibekapitali näitaja põhjal saab teada, kui palju on suunatud käibevaradesse pikaajalisi finantseerimise allikaid – pikaajalisi kohustusi ja omakapitali. (Teearu, 2005, 21). Ettevõtte on likviidne siis, kui tema puhaskäibekapital on positiivne. Puhaskäibekapital on summa, mille võrra on käibevara maksumus suurem lühiajalistest kohustustest. (Kõomägi, 2006, 121) Puhaskäibekapitali on võimalik leida järgmiselt:

$$\text{puhaskäibekapital} = \text{käibevara} - \text{lühiajalised kohustused} \quad (1)$$

Mida suurem on puhaskäibekapital, seda kõrgem on ettevõtte likviidsus (Bötskova & Teearu, 1997, 19). Kui ettevõtte puhaskäibekapital on negatiivne, siis see tähendab, et lühiajaline kapital läheb põhivara finantseerimiseks. Rahandusteooriad ütlevad, et pikaajaliste allikatega tuleks finantseerida käibevarade püsivat osa. Vastasel juhul võibki tekkida negatiivne puhaskäibekapital ning see on sageli ka peamine põhjus, miks ettevõtted pankrotistuvad. Eelnevalt sai mainitud, et kui ettevõtte puhaskäibekapital on negatiivne, siis see on suur oht ja vihje pankrotile. Antud näitajat tuleb vaadelda ka teistpidi – kui puhaskäibekapital on liiga kõrge, viitab see ettevõttele, kellel on probleeme oma varude vähendamise (Damodaran, 2001, 101).

Enamlevinud maksevõime näitajaks on lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (current ratio, CR). See on suhtarv, mis näitab ettevõtte võimet katta käibevaraga kreditoride lühiajalised nõuded.

Selle järgi saab teada, kui palju on käibevara lühiajaliste kohustuste ühe rahaühiku kohta (Kõõmägi, 2006, 122). Lühiajalise võlgnevuste kattekordaja leitakse järgmiselt:

$$\text{lühiajalise võlgnevuste kattekordaja} = \frac{\text{käibevara}}{\text{lühiajalised kohustused}} \quad (2)$$

Kui lühiajalise võlgnevuste kattekordaja on liiga madal, on oht, et ettevõttel tekib raskusi arvete tasumisega. Juhul kui lühiajalise võlgnevuste kattekordaja aga on liiga kõrge, näitab see, et ettevõtte kasutab oma raha ebaefektiivselt. See tähendab, et raha seisab kasutuna ja tootlikkus on väiksem (Järve, 2003, 25), kuigi kõrge suhtarv vähendab investorites ebakindlust (Heikal, 2014).

Selle näitaja osas on välja kujunenud üldised hindamiskriteeriumid:

CR \geq 1,6	hea maksevõime
1,20 – 1,59	rahuldav
0,90 – 1,19	mitterahuldav
CR < 0,9	nõrk (Teearu, 2005,20).

Seega juhul kui antud näitaja on alla 1, siis see viitab, et ettevõttel on rohkem kohustusi kui käibevarasid, mis võivad rahaks konverteeruda ning seetõttu on see otsene märk likviidsusriskist (Damodaran, 2001, 101). Siiski võib ettevõtte kokku puutuda lühiajalise likviidsusprobleemiga isegi siis, kui antud suhtarv on suurem kui 1, seda juhul, kui mõnda ettevõtte käibevara ei ole lihtne likvideerida (Palepu & Healy, 2013, 5-16).

Kui eeltoodud näitaja võis tunduda üldine, siis detailsemaks analüüsiks saab kasutada likviidsuskordajat (quick ratio, QR) / happetesti (acid test ratio). See näitab, kuidas ettevõtte suudab täita oma hetke võlad kasutades üksnes kõige likviidsemaid käibevarasid (Richards, 1980) ehk siis mil määral likviidsed varad muutuvad ühe aasta jooksul rahaks ning katavad lühiajalisi kohustusi (Batrancea, 2021). Suhtarvu lugejasse kuulub ainult raha ning sellega võrdväärseks loetavad kiirelt realiseeritavad väärtpaberid ja jooksvalt saadaolevad võlad. Sageli ei ole laovarud likviidsed ja ettevõtte või ta kreditorid ei suuda neid kiirelt realiseerida (Rünkla, 1996, 41). Seega on valemist välja jäetud varud, kuna need on kõige vähem likviidsemad osad käibevarade hulgas. Lisaks sellele on varude raamatupidamislikud väärtused kõige vähem usaldusväärsed turuväärtuste mõõtmiseks, kuna varude kvaliteeti ei võeta arvesse. Mõned varud võivad olla kahjustatud, vananenud või kadunud. Suured varud võivad viidata ka ettevõtte lühiajalistele probleemidele. Ettevõtte on müüki

üle hinnanud ning seetõttu üleliia ostnud või tootnud kaupa, Seetõttu võib ettevõttel olla suur osa likviidsusest seotud aeglaselt liikuvate varudega. (Ross *et al.*, 2014, 58).

Likviidsuskordaja leitakse järgmiselt:

$$\text{likviidsuskordaja} = \frac{\text{käibevarad} - \text{varud}}{\text{lühiajalised kohustused}} \quad (3)$$

Seda kordajat nimetatakse ka maksevõime kordajaks ning majandusharuti on selle näitaja tase erinev. Likviidsuskordajat tõlgendatakse järgmiselt:

QR > 0,9	hea
0,6 – 0,89	rahuldav
0,3 – 0,59	mitterahuldav
QR < 0,3	nõrk (Teearu, 2005, 20).

Seega selle näitaja puhul oleks hea, kui suhtarv oleks suurem 0,9-st. Lisaks tuleb likviidsuskordaja puhul arvestada ka tegevusvaldkonnaga, kuna näiteks jaekaubanduses on suured varud ning seetõttu võib see kordaja madalam olla. (Kõomägi, 2006, 123)

1.2.2. Pikaajalise maksevõime näitajad

Pikaajalise maksevõime näitajad iseloomustavad, mis võiks toimuda maksevõime tasemega pikemas perspektiivis (Teearu, 2005, 21).

Üheks laialt kasutatavaks maksevõime indikaatoriks on intresside kattekordaja (times interest earned), mis mõõdab ettevõtte võimet maksta ärikasumi arvelt intressikulused (Kõomägi, 2006, 124). Intresside kattekordaja näitab ettevõtte suutlikkust tasuda intressimakseid võlaeelselt ja maksueelselt tulult (Damodaran, 2001, 103). Antud suhtarv mõõdab, mil määral võib ettevõtte sissetulekuid vähendada enne, kui ta ei ole võimeline tasuma oma iga-aastaseid intressikulused. Kui ettevõtte ei suuda tasuda om intressikulused, võib see lõppeda hiljem pankrotiga. (Brigham & Houston, 2004, 84) Intresside kattekordaja leitakse järgmiselt:

$$\text{intresside kattekordaja} = \frac{\text{ärikasum}}{\text{intressid}} \quad (4)$$

Antud näitaja peaks olema vähemalt 2,5 (Kõomägi, 2006, 124). Mida kõrgem on intresside kattekordaja, seda kindlam on ettevõtte suutlikkus tasuda tulult intressi. Samuti tuleb selle suhtarvu puhul arvestada, et intressi- ja maksueelne kasum võib olla muutlik ning näiteks majanduslanguse korral suuresti langeda. Seega võib olla kahel ettevõttel sarnane intresside kattekordaja, kuid seda võib vaadata riskide seisukohalt väga erinevalt. (Damodaran, 2001, 104)

Kõige üldisemalt annab maksevõimele hinnangu võlakordaja (debt ratio), mis näitab kui suurt osa ettevõtte varadest finantseeritakse laenatud vahenditega (Syukur *et al.*, 2021, 15). See arvutatakse jagades koguvõlgnevuse koguvaredega (Dahiyat, 2016) ehk leitakse järgmiselt:

$$\text{võlakordaja} = \frac{\text{koguvõlgnevus}}{\text{varad}} \quad (5)$$

See suhtarv näitab võlausaldajate antud vahendite osakaalu (Brigham & Houston, 2004, 83) ning arvestab kõikide võlgadega ehk koguvõlgnevusega (Ross *et al.*, 2014, 58). Antud näitajat väljendatakse tavaliselt protsentides. Üldiselt kehtib rusikareegel – 50%, kuid ettevõtte võib tegutseda edukalt ka 60 – 70% võlakordaja korral (Tearu, 2005, 25). Mida suurem on võlakordaja, seda suurem on ettevõtte finantsvõimendus ning oodatav tulu ja risk (Järve, Veisson, 2002, 27). Kui võlakordaja on madalam, siis on väiksem ka ettevõtte maksevõimerisk (Amanda, 2019). Lisaks eelistavad ka võlausaldajad madalamaid võlasuhteid, kuna mida madalam antud suhtarv on, seda väiksemad on võlausaldajate kahjud likvideerimise korral. Teisest küljest aga võivad aktsionärid soovida rohkem finantsvõimendust, kuna see suurendab eeldatavat tulu. (Brigham & Houston, 2004, 84)

Kokkuvõttes, kõrge võlakordaja näitab, et ettevõtte varasid finantseerivad põhiliselt kreditorid, mitte aga omanikud. Kreditoride seisukohalt on parem kui antud näitaja on madal või mõõdukas, kuna siis on tõenäolisem, et nad on ettevõtte finantsraskuste korral enam kaitstud (Bõtkova & Tearu, 1997, 23).

Pikaajalise maksevõime üheks näitajaks on veel kapitaliseerituse kordaja (capitalization ratio). Intresside kattekordaja mõõdab ettevõtte suutlikkust tasuda intresse, aga sealjuures ei vaadata, kas ettevõtte suudab tasuda laenu põhiosa makseid. Selle jaoks on olemas võla suhtarvud, mis keskenduvad sellele. (Damodaran, 2001, 105) Kapitaliseerituse kordaja iseloomustab pikaajaliste kohustuste osakaalu ettevõtte kapitalis (Tearu, 2005, 25). Pikaajalise maksevõime seisukohalt

avaldata pikaajalised kohustused rohkem mõju kui lühiajalised kohustused (Kõomägi, 2006, 126). Kapitaliseeritusekordaja leitakse järgmiselt:

$$\text{kapitaliseerituse kordaja} = \frac{\text{pikaajalised võlakohustused}}{\text{pikaajalised võlakohustused} + \text{omakapital}} \quad (6)$$

Lisaks likviidsuse ja maksevõime suhtarvudele võib vaadata ka tasuvuse suhtarve – varade rentaablust (ROA) ja omakapitali rentaablust (ROE). Need annavad lisaks maksevõime suhtarvudele veelgi laiemat vaadet ettevõtte finantsseisust.

ROA näitab ettevõtte varadesse tehtud investeeringute tasuvust (Kõomägi, 2006, 127). See suhe mõõdab ettevõtte efektiivsust, võttes aluseks ettevõtte koguvaredest teenitud puhaskasumi (Kabajeh, 2012) ehk kui palju kasumit on ettevõtte võimeline tootma iga investeeritud vara rahaühiku kohta (Palepu & Healy, 2013, 5-5). ROA leitakse järgmiselt:

$$\text{varade puhaskasum} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{varad}} \quad (7)$$

ROE on suhtarv, mis näitab, kui efektiivselt haldavad ettevõtted omakapitali (Heikal, 2014). See suhe mõõdab aktsionäride ettevõttesse tehtud investeeringu tulumäära (Kabajeh, 2012) ja võimaldab otsustada ettevõtte juhtimise efektiivsuse üle (Kõomägi, 2006, 129). ROE leitakse järgmiselt:

$$\text{omakapitali puhaskasum} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital}} \quad (8)$$

1.3. Varasemad uuringud

Autor uuris, kui palju varasemalt on tehtud maksevõime analüüse Eestis ehitussektoris. Otsides selgus, et maksevõimet on ehitussektoris vähem käsitletud, kuid pankrotistumist ning muid finantsanalüüse on varasemaltki uuritud.

TalTechis on varasemalt uuritud näiteks ühe bakalaureuse töö raames AS Merko Ehitust ning viidud läbi selle ehitusettevõtte maksevõime analüüs. Antud töö on kirjutatud aastal 2007, seega käesolev töö saab anda täiendavat ja uuemat teavet Merko Ehituse suhtarvudest. Lisaks on kirjutatud üks magistriritöö uurides Nordecon AS finantsaruandeid aastatel 2005-2016. Sellest tööst selgus, et Nordecon AS-il oli antud vahemikus mõned finantsnäitajad väga madalad, kuid vaatamata muutlikest olukordadest majanduses ja tihedast konkurentsist, suutis Nordecon AS oma positsiooni säilitada ehitusmaailmas. (Einhalm, 2018, lk 4)

Lisaks TalTechile on ka Tartu Ülikoolis uuritud ehitussektorit majanduslikust küljest. Aastal 2012 on koostatud kaks bakalaureusetööd Eesti ehitusettevõtete näitel – üks uuris Eesti ehitusettevõtete pankrotistumise põhjuseid ning teine keskendus konkurentsivõimele. Pankrotistumise peamisteks põhjusteks leiti halvad juhtimisoskused ja puudulik juhtimiskogemus (Pedaste, 2012, lk 51). Eesti ehitusettevõtete konkurentsivõimet hinnati välismaisega võrreldes tõusuteel olevat ja ehitussektorit üldiselt kui jätkusuutlikult valdkonda (Villandberg, 2012, lk 49). Samuti on Tartu Ülikoolis aastal 2016 kirjutatud bakalaureusetöö Eesti ehitusettevõtete avatusest tegevus- ja finantsriskidele. Selles töös selgub, et võrreldes teiste tegevusaladega Eestis, on ehitusvaldkonnas üks kõrgemaid riskitasemeid (Pärtelpoeg, 2016, lk 54).

Väljaspool Eestit on tehtud rohkem maksevõime analüüse kaasates ehitussektorit. Uuritud on näiteks Indoneesia börsil noteeritud ehitusettevõtteid, kus vaadatati maksevõime ja likviidsuse mõju nende ettevõtete aktsiatele. Selles töös kasutati regressioonimudelit ja uuriti, kas likviidsus on seotud aktsia hinnaga. Töös selgus, et oli negatiivne seos. (Sepindo, Y., & Suhendro, Y. C., 2020)

COVID-19-ga seoses on samuti uuritud ehitusettevõtete finantsnäitajaid. Näiteks uuriti Indoneesias aastal 2021 ehitusettevõtte finantsnäitajaid enne ning pärast pandeemiat. Selleks kasutati finantssuhtarve ning Altmani pankrotimudelit. Uurimise tagajärjel selgus, et ettevõtte näitajad olid paremad enne pandeemia algust ning Altmani pankrotimudeli analüüsist selgus, et ettevõtte kaldus juba enne pandeemiat pankroti poole. Kuna suhtarvud enne COVID-19 algust ja pandeemia ajal olid märkimisväärselt erinevad, saab järeldada, et COVID-19 avaldas tugevat mõju uuritud ehitusettevõttele finantstulemustele. (Daryanto & Rizki, 2021)

Aastal 2020 on uuritud samuti ehitussektori seoseid COVID-19 levikuga. See uurimus koostati kirjandusülevaadete ja ankeetküsitluse kaudu. Küsitluses uuriti ehitustööstuse spetsialistide

kogemusi seoses pandeemiaga. Andmed uurimiseks saadi 16-st erinevast riigist, viielt kontinendilt. Uuringust selgus, et COVID-19 mõjutas oluliselt ehitustööstust ning ehitusega seotud hankeid. Selle põhjuseks olid seisakud võimude poolt. Seisakute tagajärjel võisid ettevõtted sattuda raskustesse, mis võisid viia omakorda pankrotini. Positiivse poole pealt leiti uusi võimalusi, nagu kodust töötamise võimalus ning uued strateegiad. (Ogunnusi *et al.*, 2020)

Kokkuvõttes varasemaid uuringuid vaadates selgus, et levinuim analüüs oli nendes suhtarvude analüüs. Seda on kasutatud nii Hiina raudteeehituse börsiettevõtete maksevõimet analüüsides kui ka Bukaresti börsil noteeritud ehitusettevõtteid analüüsides. Lisaks eelnevalt mainitutele leidis veel COVID-19-ga seotud uurimusi ning mõningaid maksevõimega seotud analüüse, mis olid seotud ka ehitusvaldkonnaga, kuid nagu käesolevat, Eestis ja mitme ehitusettevõttega tehtud analüüsi, autor ei leidnud.

2. ANDMED JA METOODIKA

Antud peatükis annab autor ülevaate uuritavast ettevõttest ning tutvustab suurimaid konkurente. Lisaks kirjeldab autor COVID-19, Ukraina sõja ja majanduskeskkonnas toimuva seoseid ehitussektoriga ning toob välja töös kasutatud meetodikad.

2.1. Nordecon AS tutvustus

Nordecon AS on Eesti üks suurimaid ehituskontserne. Ettevõtte on asutatud 1989. aastal ning tegutseb peaaegu kõikides ehitusturu valdkondades. Ettevõtte keskendub peatöövõtule ja projektijuhtimisele, aga tegeleb ka näiteks betoonitööde ja teedeholdusega. (Nordecon AS, 2023)

Nordecon AS-i ajalugu ulatub tagasi 1989. aastasse, mil alustas tegevust SRV Eesti Ehitus OÜ, mis oli toona Eesti ja Soome ühissettevõtte. Üheksa aastat hiljem osteti Soome partneri aktsiad välja ning ettevõtte sai Eesti omanikud. Selle tagajärjel sai kontserni nimeks Eesti Ehitus. Aastal 2004 sõlmiti lepingud Ukrainaga, mis olid esimesed lepingud ehitustöödeks välisurul. Kaks aastat hiljem suundus emaettevõtte Eesti Ehitus Nasdaq OMX Tallinna börsile (vt Joonis 2.1.) ning aastal 2009 toimus veel üks suur muudatus ettevõtte tegevuses, kontsern hakkas kandma ühtset ärinime - Nordecon. (*Ibid*)

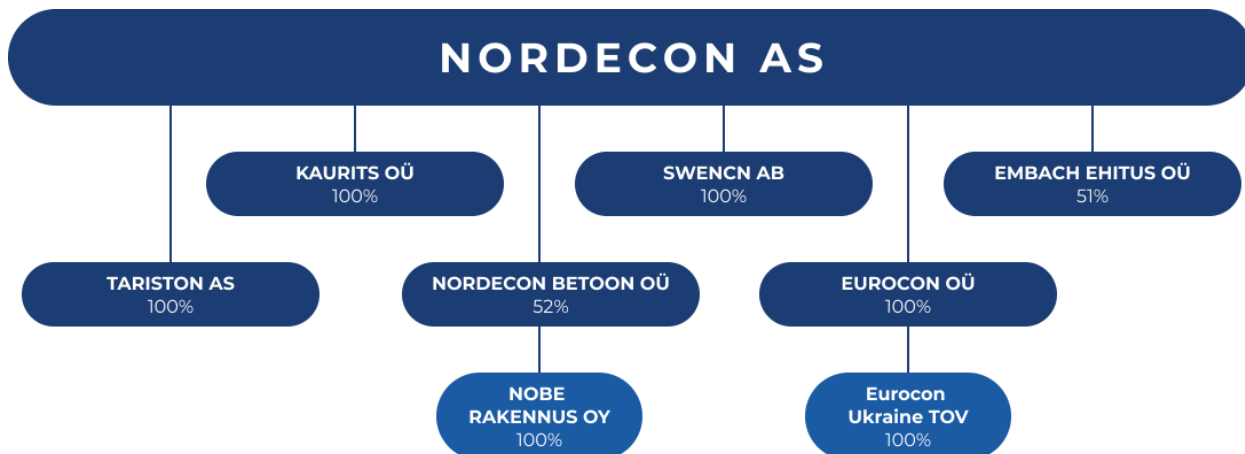


Joonis 2.1. Nordeconi aktsia hind (sinine) ja kogused (lilla) vahemikul 01.01.2017-13.04.2023. Vertikaalteljel on aktsia hind eurodes ning horisontaalteljel aastad.

Allikas: Nasdaq koduleht (Nasdaq Baltic, 2023)

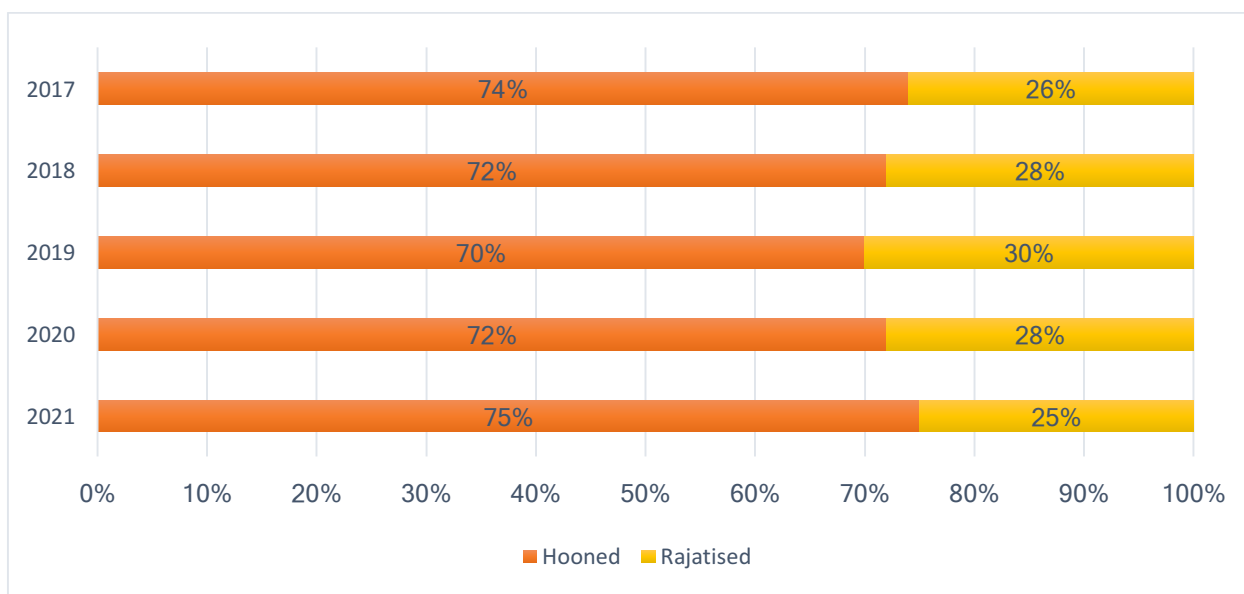
Eelmisel kümnendil on ettevõttel toimunud veel mõningaid arenguid. Aastal 2011 sõlmiti esimesed betoonitööde lepingud Soomes ning aastal 2015 alustati kortermaja ehitust Rootsis. Esimene täielikult paberivaba ehk digiobjekt valmis aastal 2018. Möödunud aastal läks ettevõtte üle rohelisele energiale sõlmides Eesti Energia AS-ga koostöölepe, et kõik kontserni elektrienergia tarbimiskohad kasutavad ainult rohelist energiat. (*Ibid*)

Nordeconi kontserni kuulub lisaks emaettevõtte Nordecon AS-ile ka mitmeid tütarettevõtteid (vt Joonis 2.2.). Emaettevõtte kõrval tegutsevad turul peatöövõtjatena ka Nordecon Betoon OÜ (NOBE) ja Embach Ehitus AS. Nordecon Betoonil on omakorda tütarettevõtte Soomes, mille nimi on NOBE Rakennus OY. Viimane on spetsialiseerunud betoonkonstruktsioonide ehitusele Rootsis ning Soomes. Lisaks NOBE-le ja Embach Ehitusele on Nordecon AS-il veel tütarettevõtteid. Neist tütarettevõtte Tariston tegeleb taristuobjektide ja -rajatistega ning riigimaanteede aastaringse hooldusega. Tütarettevõtte Kaurits on spetsialiseerunud raske ehitustehnika rendile ja töövõtule. Nordecon tegutseb ka Ukrainas ja Rootsis, Ukrainas tütarettevõtte Eurocon ja Rootsis tütarettevõtte Swencn kaudu. (*Ibid*)



Joonis 2.2. Nordecon AS kontserni struktuur
 Allikas: Nordecon AS koduleht (Nordecon AS, 2023)

Nagu eelnevalt mainitud tegutseb Nordecon AS peaaegu kõikides ehitusturu valdkondades. Riskide hajutamiseks ning paremate ehitusvõimaluste tagamiseks ka raskemates turutingimustes on ettevõtte võtnud eesmärgiks hoida tegevussegmentide esindatus müügitulus tasakaalustatuna (vt Joonis 2.3.).



Joonis 2.3. Nordecon AS-i protsentuaalne müügitulu jaotus tegevussegmentide vahel
 Allikas: Nordecon AS majandusaasta aruanne 2021.

Nordecon AS-i eesmärgid aastatel 2023-2027 on endiselt hoida tööde portfelli tasakaalu erinevate segmentide vahel, samuti parandada kasumlikkust projekteerimise ja ehitustööde täpsema

planeerimise ning juhtimise kaudu. Finantseesmärkidest on võtnud ettevõtte endale sihiks, et müügitulu kasvab vähemalt 5% aastas, ärikasum ületab vähemalt 3% müügitulust, dividenditootlus on hea Nordeconi aktsionärile ning töötaja ärikasumitootlikkus tõuseb vähemalt 10 tuhande euroni töötaja kohta aastas. (Nordecon AS, 2022)

2.2. Suurimad konkurendid

Suhtarvude analüüs viiakse läbi Nordecon AS-i ja tema viie suurima konkurendi põhjal, seega annab autor järgnevalt lühikese ülevaate nendest ehitusettevõtetest, kelle suhtarve Nordecon AS-i suhtarvudega võrdlema hakatakse.

AS Merko Ehitus on 2022. aasta käibe põhjal teine kõige suurem ehitusettevõtte Eestis. Ettevõtte põhitegevusaladeks on ehituse peatöövõtt, valdusettevõtete tegevus ning kinnisvaraarendus. Merko Ehitus on Baltimaade börsil suurim noteeritud ehitusettevõtte ning tegutseb aktiivselt kõigis Balti riikides ja Norras. Merko Ehituse tütarettevõtted pakuvad ehitusteenust hoonete ja infrastruktuuri ehituse alal ja arendavad elukondlikku kinnisvara. Ettevõtte on saanud viisteist korda Eesti konkurentsivõimelisema ehitusettevõtte tunnustuse. (Merko Ehitus AS, 2021)

OÜ Mapri Ehitus on aastal 2022 Eestis suuruselt kolmas ehitusettevõtte käibe järgi. Tal on üks tütarettevõtte SIA Mapri Buve, mis tegutseb naaberriigis Lätis. Lisaks on Mapri Ehitusel veel kolm sidusettevõtet: Lubja Kodu OÜ (osalus 50%), RVT Ehitus OÜ (osalus 40%) ja BioMari OÜ (osalus 32%). (Mapri Ehitus OÜ, 2021) Mapri Ehituse peamiseks tegevusaladeks on põllumajanduseehitus, betoonitööd ning peatöövõtt ja projektijuhtimine. Ettevõtte on ehitanud näiteks Gardest aianduskeskuse, Woho kvartali 2. kõrghoone ja Balti jaama turu. (Mapri Ehitus, 2023)

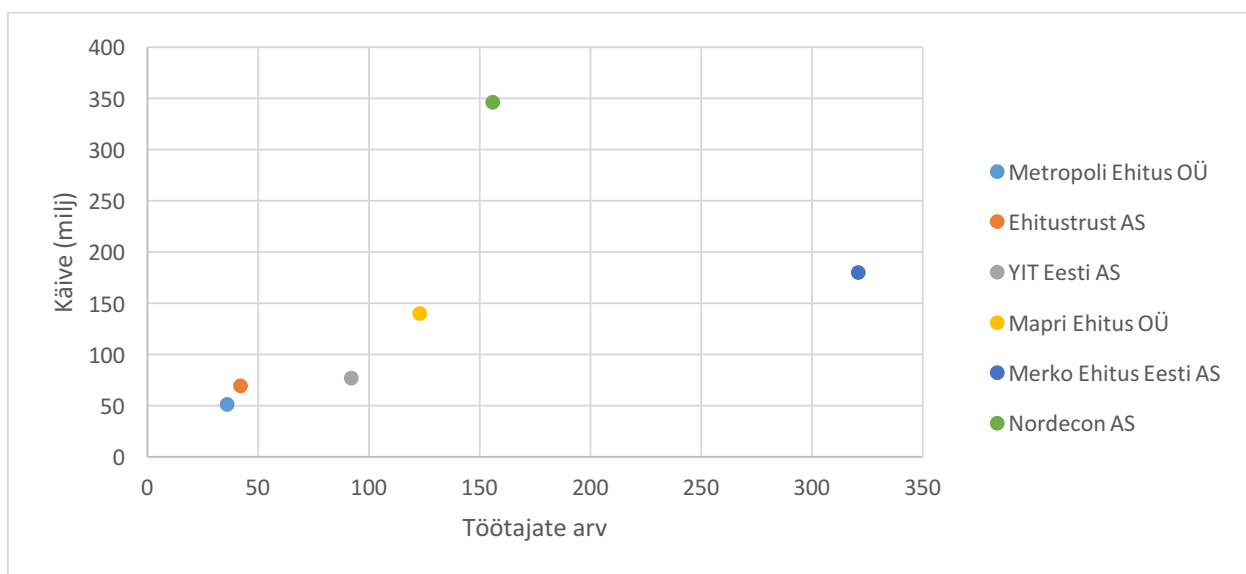
AS YIT Eesti kuulub Soomes registreeritud ettevõttele YIT Suomi Oy, mis omakorda kuulub gruppi YIT Oyj. Kontsernis kehtestatud reeglite kohaselt on YIT Eesti põhiliseks tegevuspiirkonnaks Eesti Vabariik. Peamiseks tegevusaladeks on ettevõttel kinnisvaraarendus ning hoonete ja rajatiste ehitustegevuse juhtimine. YIT Eesti on ehitanud näiteks Kruiisiterminali Tallinna Sadama alale, mis pälvis ka Aasta betoonehitus 2021 auhinna. (YIT Eesti AS, 2021)

AS Ehitustrust on kümne aasta vanune ehitusettevõtte, kes teostab koos oma tütarettevõtete Tallinna Ehitustrust OÜ ja Bauvärk OÜ ehitustegevust, projektijuhtimist ja kinnisvara arendust. Ettevõtte olulisemad objektid on olnud näiteks Politsei ja Piirivalveameti ühishoone ja Tõrva Veekeskus. (Ehitustrust AS, 2021)

OÜ Metropoli Ehitus on mainitud ehitusettevõtetest noorim, ettevõtte rajati kaheksa aastat tagasi (Metropoli Ehitus OÜ, 2021). Ettevõtte on keskendunud arendusprojektide juhtimisele ja ehitamisele peatöövõtu korras. Nende arendusse kuuluvad näiteks Volta loftid ja Rocca Towers (Metropoli Ehitus OÜ, 2023).

Antud kuus suurima käibega Eesti ehitusvõtet on aastal 2022 sarnased küll suure käibe poolest, kuid kui vaadata rohkem ettevõtete sisse, on näha, et ettevõtetel on erinevad nii peamised tegevuskohad, asutamise aastad kui ka töötajate arvud.

Järgneval joonisel (vt Joonis 2.4.) on väljatoodud kuue ettevõtte töötajate arvu ja käibe suhted.



Joonis 2.4. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete töötajate arv ning käibed 2022. aasta lõpu seisuga

Allikas: autori koostatud Ehitusuudiste TOP-i ja ScoreStorybook andmetel

Eriti huvitav on vaadata töötajate arve, kuna need erinevad peaaegu kümnekordselt. Näiteks Merko Ehitusel on ligikaudu 320 töötajat kokku ettevõttes, kui samal ajal Metropoli Ehitusel on vaid 36. Kolmekohaliste töötajate arvude hulka mahuvad lisaks Merko Ehitusele veel Nordecon

ja ka Mapri Ehitus. YIT Eesti ja Ehitustrust on sarnaselt Metropoli Ehitusega töötajate arvu poolest pigem väiksemad ettevõtted.

2.3. COVID-19, majanduskeskkonna ja Ukraina sõja seos ehitusettevõtetega

Ehitussektoril on väga suur roll riigis ja selle sotsiaalmajanduslikus arengus. Nimelt moodustab ehitussektor koos kinnisvarasektoriga ligikaudu 17% SKP-st ehk sektor ning selles tegutsevad ettevõtted loovad rikkust ehitusalaste tegevustega. (Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium, 2022) Seega on ehitusvaldkond majandusega tihedalt seotud. Kui majandusel läheb hästi, on ka ehitusmahud suured ning kui majanduses on madalseis, siis ehitatakse vähem, kuna tellijatel napib võimalusi (Statistikaamet, 2023).

Ehitussektorisse jõuavad muutused majanduses alati viitajaga ning seetõttu ka kriiside mõjud koheselt veel tugevalt ei avaldu. Majanduslangus saabub sektorisse siis, kui hetkesed projektid on saanud valmis ning uusi tellimusi enam peale ei tule. (Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA, 2021)

COVID-19 pandeemia mõjul sai mitmeski majandusharus töö kas otsa või muutus võimatuks. Esmane mõju ehitusvaldkonnas avaldus tähtaegadest mitte kinnipidamises. Seda seetõttu, et ehitusmaterjalide ning seadmete tarned hakkasid viibima. Sellele lisandus ka tööjõupuudus, kuna töötajad võisid haigestuda või viibida karantiinis. (Ehitusuudised, 2020). Kui aga vaadata olukorda laiemalt, siis võrreldes teiste valdkondadega ehitussektoris töö otsa ei saanud ega polnud ka põhjust töötajaid koondada. Seega koheseid suuri mõjusid tunda ei olnud, kuid oli tunda ohtu. Seetõttu pöördus Eesti Ehitusettevõtjate Liit avalikult riigi poole, et anda märku, et ehitussektor on see, kes võib nii eriolukorra ajal kui ka hiljem taastumisperioodil riiki majanduslikult turgutada, tagades seeläbi sissetulek ja kindlustunne suurele osale Eesti rahvast. Liit hoiatas samuti, et ehitussektori võimaliku seiskumise tagajärjel on vastupidiselt laiaulatuslikud tagajärjed. (Eesti Ehitusettevõtjate Liit, 2020)

Aastal 2021 tellis Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium dokumendi, milles kajastatakse ehituse pikemat vaadet, täpsemalt aastani 2035. Põhjuseks oli luua erinevate osapoolte vahel ühtne arusaam visioonist, mis oleks suunatud valdkonnaüleste eesmärkide saavutamisele. Sellega koos tuvastada ehitusvaldkonna murekohad ning probleemid ning tulevikus parandada Eesti

ehitussektori konkurentsivõimet. Ühtlasi loodetakse parandada sellega riigi ja erasektori koostööd. (Ehituse pikk vaade, 2021)

Kui COVID-19 tekitas ohumärke ja valukohti ettevõtetele ning nende tegevusele, siis taastumiseks aega polnud, sest sellele järgnes peagi energia ja materjalide järsk hinnatõus. See omakorda muutis ehitust kallimaks, mistõttu ehitusmahud vähenesid (ERR, 2022). Lisaks energia- ja materjali hinnatõusudele avaldas tugevat mõju ehitusvaldkonnale Venemaa sissetung Ukrainasse, mistõttu oli raskendatud paljude toormete kättesaadavus (Arenguseire, 2022) ning lahkusid ka Ukraina ehitajad (ERR, 2022).

2022. aasta märtsis olid ehitushinnad märgatavalt kallinenud, näiteks ehitusmetalli hind oli tõusnud 20 ja 30 protsenti. Puitmaterjali ja muude toormetega oli sarnane seis. Kõik, mis tuli varem Valgevenest ja Venemaalt oli küsimärgi all. (ERR, 2022) Sama aasta aprilliks sai teha juba uusi võrdlusi: kui võrrelda olukorda COVID-19-eelse ajaga, siis oli ehitusterahe maksumus suurenenud kolm kuni neli korda. Lisaks olid kasvanud ka kõikide teiste metallide hinnad: alumiiniumi, vase ja tsingi hind oli kasvanud 30 protsenti ja roostevaba terase hind lausa 100 protsenti. Eelnevalt mainitud maksumuste suurenemine kandus edasi ka enamikele ehituselementidele ja toodetele. (Ehitussektor, 2022)

2.4. Metoodika

Töö teostamisel kasutatakse suhtarvude analüüsi ning regressioonanalüüsi. Mõlemad analüüsid koostatakse aastate 2017-2021 põhjal. Selle aja sisse jääb “tavapärane” tegevusaeg ja ka COVID-19 laiem leviku aeg. Lisaks arvutatakse Nordeoni puhul 2022. aasta suhtarvud. Sellesse perioodi jääb ka sõja algus Ukrainas, mis võib olla mõjutanud samuti ehitusettevõtete tegevust. Aasta 2022 suhtarvud leitakse ainult Nordeoni kohta, kuna kõikide konkurentide 2022. aasta majandusaasta aruandeid pole veel avaldatud.

Suhtarvude analüüs on koostatud Nordecon AS-i ning lisaks viie suurima käibega Eesti ehitusettevõtte kohta. Neid arve analüüsides on võimalik näha, kas Nordeconi ning teiste ettevõtete finantsseisud on paranenud või halvenenud. Lisaks saab luua seoseid, mis on maksevõime probleeme põhjustanud ja mis on olnud selle tagajärg. (Kõomägi 2006) Suhtarvude analüüsimiseks on kasutatud andmeid e-äriregistrist, Äripäeva infopangast ning Orbise andmebaasist. Analüüsis

on võrreldud kuue ehitusettevõtte puhaskäibekapitali, lühiajalise võlgnevuse kattekordajat, likviidsuskordajat, intresside kattekordajat, kapitaliseerituskordajat, varade puhasrentaablust, omakapitali tootlust ja võlakordajat. Analüüs annab hea ülevaate Nordecon AS-i suhtarvudest võrreldes peamiste konkurentidega.

Regressioonanalüüs tehakse Eesti 20 suurima käibega ehitusettevõttega. Regressioonanalüüsi eesmärk on teada saada, millistest sisemistest ja välistest teguritest olenevad 20 ehitusettevõtte maksevõime näitajad. Sõltuvateks muutujateks võetakse likviidsuskordaja ning võlakordaja. Selgitavateks muutujateks on ettevõtte vanus, ROA, ROE, käibe muutus, logaritmitud SKP muutus ning logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus. Regressioonanalüüs täiendab eelnevat kaasates suurema hulga Eesti ehitussektorist ehk võimaldab näha, millised on üldiselt ehitussektorit mõjutavad (või siis mitte mõjutavad) tegurid. See tähendab, et enam ei analüüsita ettevõtteid individuaalselt, vaid tulemused saab terve valimi kohta.

Regressioonanalüüsi jaoks kasutatakse juhusliku efektiga mudelit, kuna autor viis esimesena läbi Hausmani testi, mille tulemusena tuli mõlema mudeli puhul vastu võtta nullhüpotees, mis tähendas, et edaspidi tuli kasutada juhusliku efektiga mudelit.

Likviidsuskordaja ja võlakordaja esialgsed kujud olid järgmised:

$$likviidsuskordaja_{it} = b_0 + b_1 \cdot ROE_{it} + b_2 \cdot käibemuutus_{it} + b_3 \cdot l_SKPmuutus_{it} + b_4 \cdot ettevõttevanus_{it} + w_{it} \quad (9)$$

$$võlakordaja_{it} = b_0 + b_1 \cdot ROA_{it} + b_2 \cdot käibemuutus_{it} + b_3 \cdot ettevõttevanus_{it} + b_4 \cdot l_ehitushinnaindeksimuutus_{it} + w_{it} \quad (10)$$

kus

likviidsuskordaja - likviidsuskordaja

võlakordaja – võlakordaja

ROE – omakapitali puhasrentaablus

ROA - varade puhasrentaablus

käibemuutus – käivete muutus

l_SKPmuutus - logaritmitud SKP muutus

ettevõttevanus - ettevõtte vanus aastates

l_ehitushinnaindeksimuutus_{it} - logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus

w - vealiige

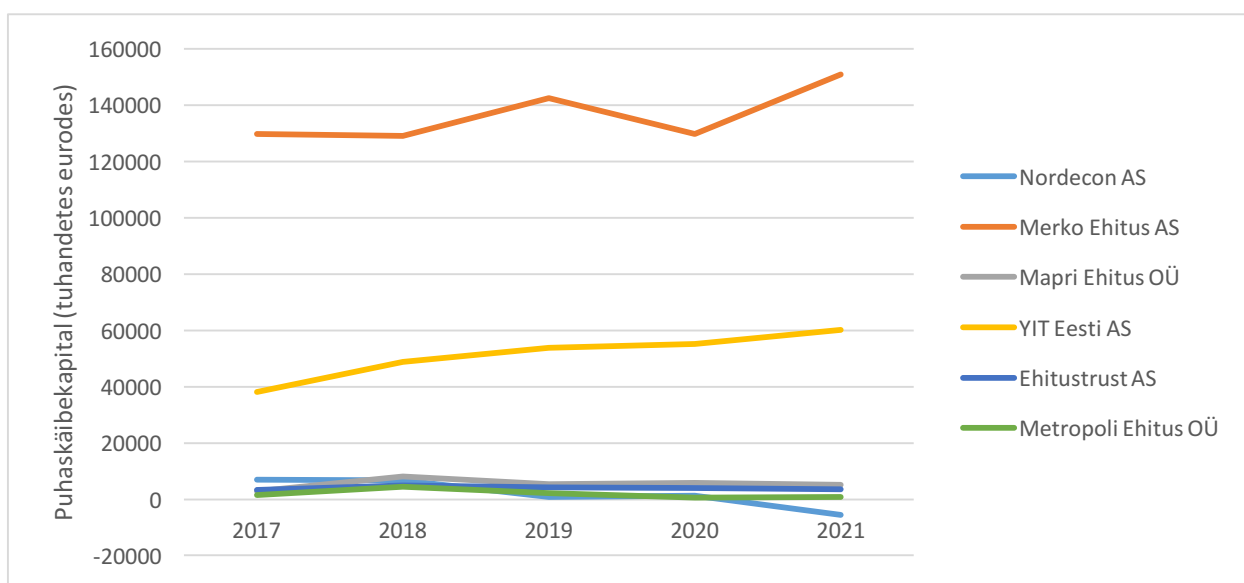
i – ettevõtte

t – aasta.

3. EMPIIRILINE ANALÜÜS JA JÄRELDUSED

3.1. Suhtarvude analüüs

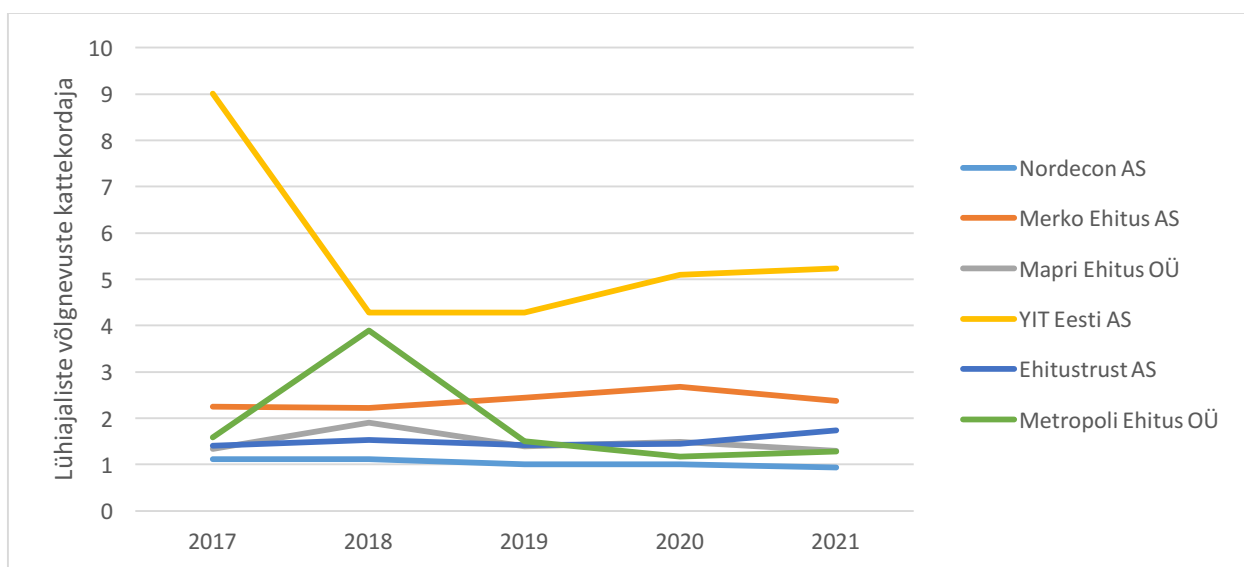
Kõige esimesena leidis autor kuue uuritava ehitusettevõtte puhaskäibekapitali. Nende tulemuste põhjal on näha (vt Joonis 3.1.), et kõige rohkem on Merko Ehitusel olnud puhaskäibekapitali ning seda järjepidevalt kõigi uuritava viie aasta jooksul. Aastal 2021 ulatus see suurusjärg peaaegu 150 miljonini. Enamikest uuritavatest ettevõtetest rohkem on puhaskäibekapitali ka YIT Eestil. Nordeconil, Mapri Ehitusel, Ehitustrustil ning Metropoli Ehitusel on kõigil küllaltki võrdne puhaskäibekapitali suurus, kuid aastal 2021 on märgata Nordeconi langustrendi võrreldes konkurentidega. Aastaks 2022 on Nordeconi puhaskäibekapital juba üle miinus üheteist miljoni euro, mis tähendab, et suur langus on jätkunud tänapäevani (vt Lisa 9). Oluline on, et puhaskäibekapital püsiks positiivseks, vastasel juhul on suur oht ettevõtte pankrotistuda. Mida suurem on ettevõtte puhaskäibekapital, seda suurem on ta maksevõime.



Joonis 3.1. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete puhaskäibekapital aastatel 2017-2021
Allikas: autori koostatud e-äriregistri andmetel

Järgmiseks leidis autor ühe enamlevinuma suhtarvu, milleks on lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja. Sellel joonisel (vt Joonis 3.2.) ei paista enam nii stabiilne seis, kui eelnevate näitajate puhul. Üldiselt peetakse olukorda heaks, kui see suhtarv on 1,6 juures ning nagu joonistelt nähtub, siis enamik võrdlusgrupi ettevõteteid ongi just selle lähedal. Eraldi jääb silma YIT Eesti, kuna selle

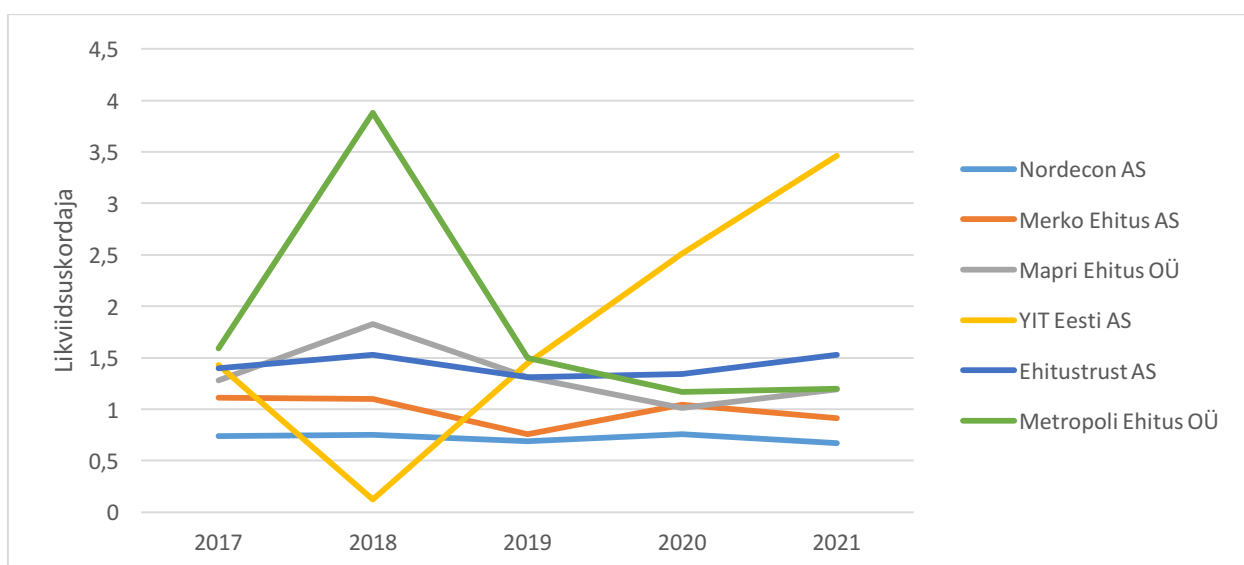
ettevõtte suhtarv on ühe aastaga kukkunud 9,01 pealt 4,28 peale. Järgnevatel aastatel on ettevõtte olnud stabiilsem, kuid siiski kõrgemal suhtarvu poolest kui teised. Kui võib jääda mulje, et kõrgemal paiknemine on parem, siis tegelikult tekitab see pigem küsimust, miks ettevõtte oma raha ei kasuta, vaid hoiab seda “niisama”. Nordecon on joonise järgi kõige madalam lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja poolest, kuid suutnud hoida siiski taset 1 juures. Aastal 2021 on näha ka, kuidas see veidike langeb alla 1, kuid aastaks 2022 on see suhtarv juba 0,88 ehk veelgi langenud (vt Lisa 9). Kui see suhtarv peaks veelgi madalamaks muutuma, võib tekkida olukord, kus Nordeconil võib tekkida või ongi juba tekkinud raskusi arvete maksmisega.



Joonis 3.2. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja aastatel 2017-2021

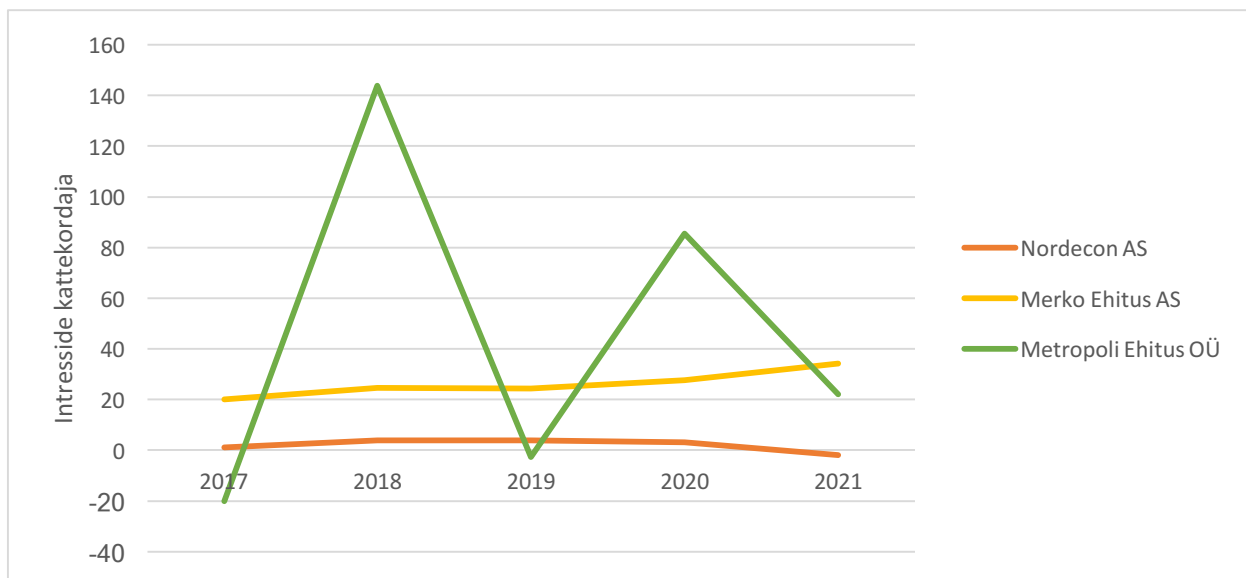
Allikas: autori koostatud Orbise andmetel

Likviidsuskordaja puhul on samuti näha (vt Joonis 3.3.) mõningaid erinevusi võrreldes üldise tasemega. Nimelt Metropoli Ehitus ning YIT Eesti on mõlemad aastal 2018 kõrvale kaldunud, kuid seda erinevas suunas. Likviidsuskordajat eelnevast suhtarvust eristabki vaid likviidsete varade kasutamine lühiajaliste võlgnevuste katmiseks. Seega sarnaneb see joonis kohati eelmisele, kuid on paremini näha suhet just raha, likviidsete väärtpaberite ja nõuete poolelt. Nordecon hoiab siin samuti väga stabiilset taset, hoides suhtarvu 0,69 kuni 0,76 vahel. YIT Eesti on vastupidiselt väga ebastabiilne, langedes 2018 aastaks peaaegu nulli, kuid edasi liikudes ainult kasvatab seda suhtarvu, ilma, et jääks püsivaks. Merko Ehitusel, Mapri Ehitusel ja Ehitustrustil on kõigil likviidsuskordaja 1 ja 1,5 ümbruses, mis on väga hea näitaja. Nordeconi likviidsuskordaja aastal 2022 on samuti pisut madalamaks muutunud, kuid näitaja 0,63 ei ole veel halb (vt Lisa 9).



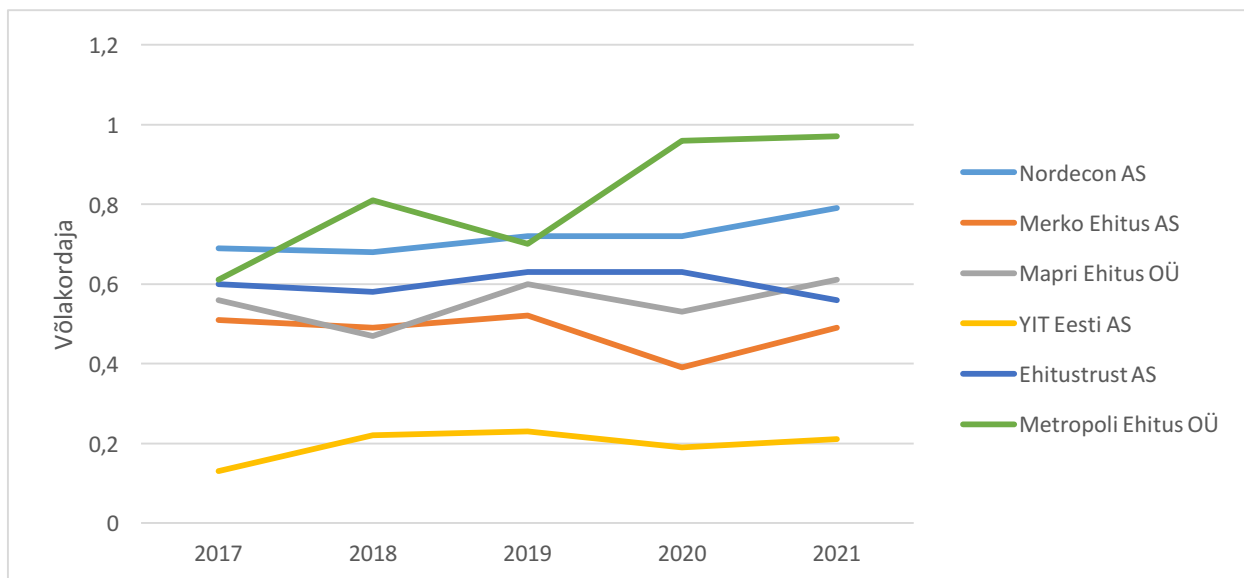
Joonis 3.3. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete likviidsuskordaja aastatel 2017-2021
Allikas: autori koostatud Orbise andmetel

Intresside kattekordaja suhtarvu uurides (vt Joonis 3.3.) jättis autor esmalt välja Mapri Ehituse, kuna selle suhtarvud erinesid mõnel aastal mitme saja tuhande kordselt teistest. Samuti jäid välja ka YIT Eesti ja Ehitustrust, kuna nende suhtarvud erinesid ka nii palju, et ülejäänud võrdlusgrupi arve ei olnud näha. Nordecon on selle suhtarvu poolest küllaltki stabiilne, väikesed erisused aastate lõikes on, kuid need on minimaalsed võrreldes teiste ettevõtetega. Küll aga võiks see arv kõrgem olla - vähemalt 2,5. Positiivsena selgus, et aastal 2022 ei ole Nordeconi intresside kattekordaja enam negatiivne, vaid on tõusnud 0,98 peale (vt Lisa 9). See on tingitud ärikasumist, mis kasvas palju võrreldes aastaga 2021. Merko Ehitus on 2017-2019 sarnaselt liikunud Nordeconiga, kuid peale aastat 2019 Nordeconi intresside kattekordaja hakkas langema, Merko Ehituse oma tõusma. Metropoli Ehituse puhul on näha kõikumist äärmustes iga kahe aasta tagant, käies ära üle 140 piiri ja ka langedes alla nulli. Lähemalt uurides selgus, et tegu polnud ainult ühe põhjusega, vaid mõlemad – ärikasum ja intressid, muutusid aastate lõikes palju.



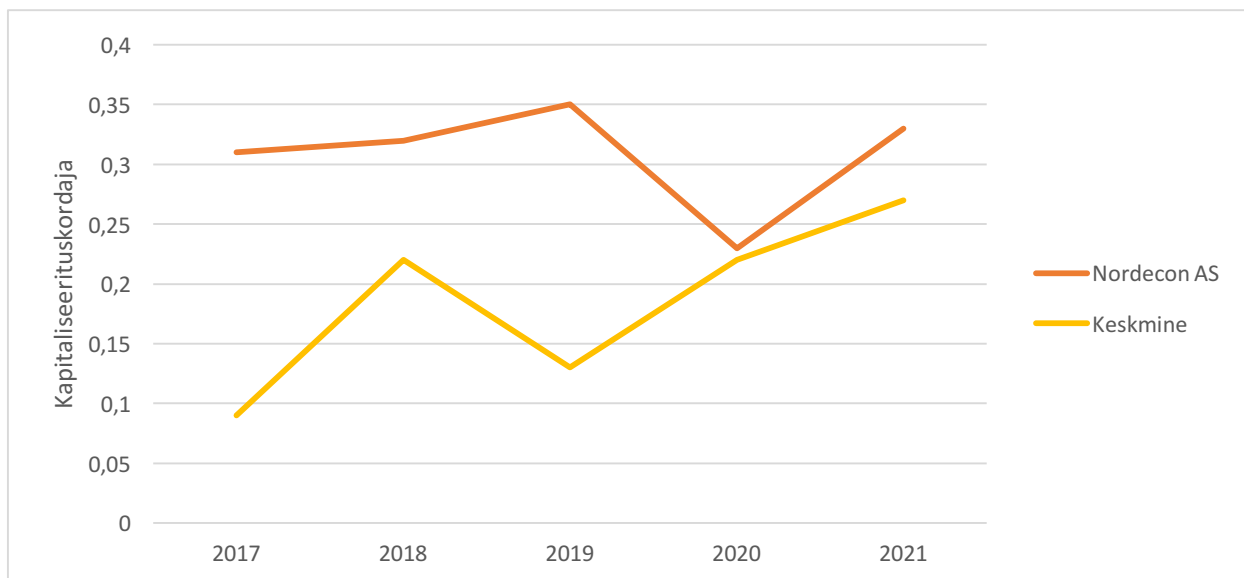
Joonis 3.4. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete intresside kattekordaja aastatel 2017-2021
Allikas: autori koostatud e-äriregistri andmetel

Võlakordaja suhtarvu jooniselt on näha (vt Joonis 3.5.), et see varieerub samuti ettevõtetel, eriti aastal 2021. Sel aastal on kasutanud Metropoli Ehitus lausa 97% ulatuses võõrkapitali varade finantseerimiseks, kui samal ajal YIT Eesti vaid 21% ulatuses. Mõlemad võivad osutada probleemseks, kuna liiga madal osakaal võib tekitada küsitavust, kas ettevõttel puuduvad tulusad projektid ning liiga kõrge protsent võib tekitada laenuandjate hulgas riskiküsimusi. Muutusi võõrkapitali kaasamise osakaalus vaadeldud aastate jooksul ongi kõige enam Metropoli Ehitusel. Peale aastat 2020 on näha laenukapitali kaasamise tõusu veel Nordeconil, Mapri Ehitusel ning Merko Ehitusel. Erandina saab siin välja tuua vaid Ehitustrusti, kelle laenukapitali osakaal vähenes peale 2020. aastat. Nordeconi laenukapitali osakaal tõuseb ka veel aastal 2022, ulatudes juba 80%-ni (vt Lisa 9).



Joonis 3.5. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete võlakordaja aastatel 2017-2021
Allikas: autori koostatud e-äriregistri andmetel

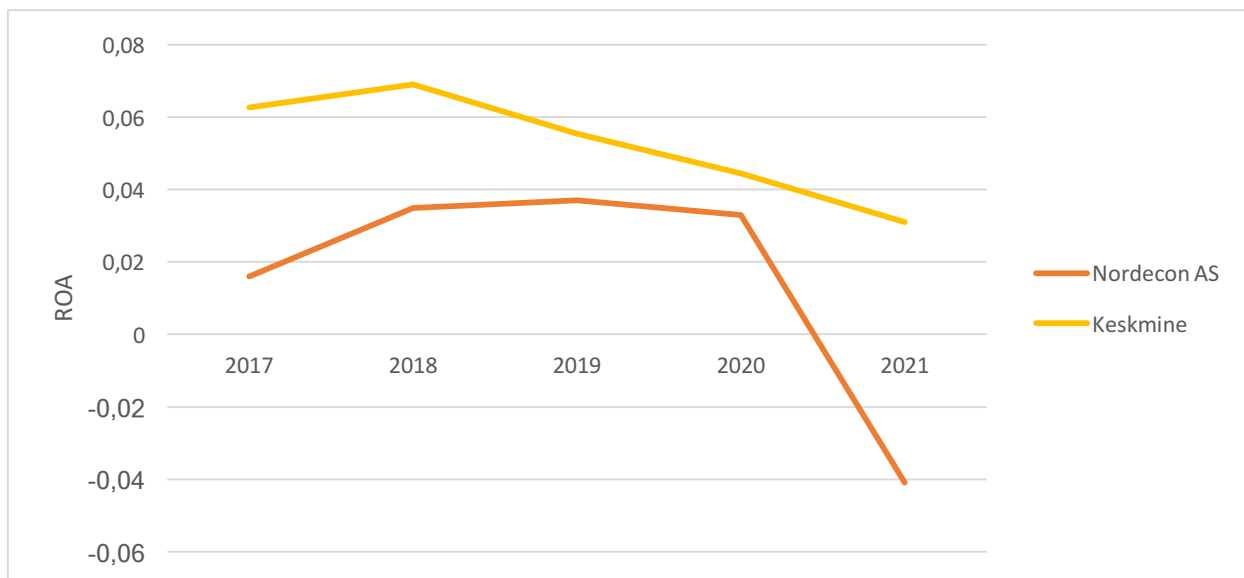
Kapitaliseerituse kordaja puhul võrdles autor Nordeconi suhtarvu konkurentide keskmisega. Vaadates joonist (vt Joonis 3.6.) selgub, et Nordeconi suhtarv on valitud viie aasta jooksul alati keskmisest kõrgem ehk pikaajaliste võlakohustuste osakaal on järelilikult suurem keskmisest. Huvitav on märgata, et aastatel 2018-2020 on lausa vastupidised tõusud võrreldes keskmisega. Peale aastat 2020 ehk COVID-19 esimese leviku ajal on konkurentide keskmisel ja Nordeconil mõlemal kasvav kapitaliseerituse kordaja. Kõige kõrgem pikaajaliste kohustuste osakaal kogukapitalis on Nordeconil aastal 2019, mil see ulatus 0,35-ni ja kõige madalam sellest järgmisel aastal, mil osakaal oli 0,23. 2022. aastal on Nordeconi kapitaliseerituse kordaja veidi langenud, kuid 2020 aasta madalaimat taset ei saavuta (vt Lisa 9).



Joonis 3.6. Nordecon AS-i ja Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete keskmise kapitaliseerituse kordaja aastatel 2017-2021

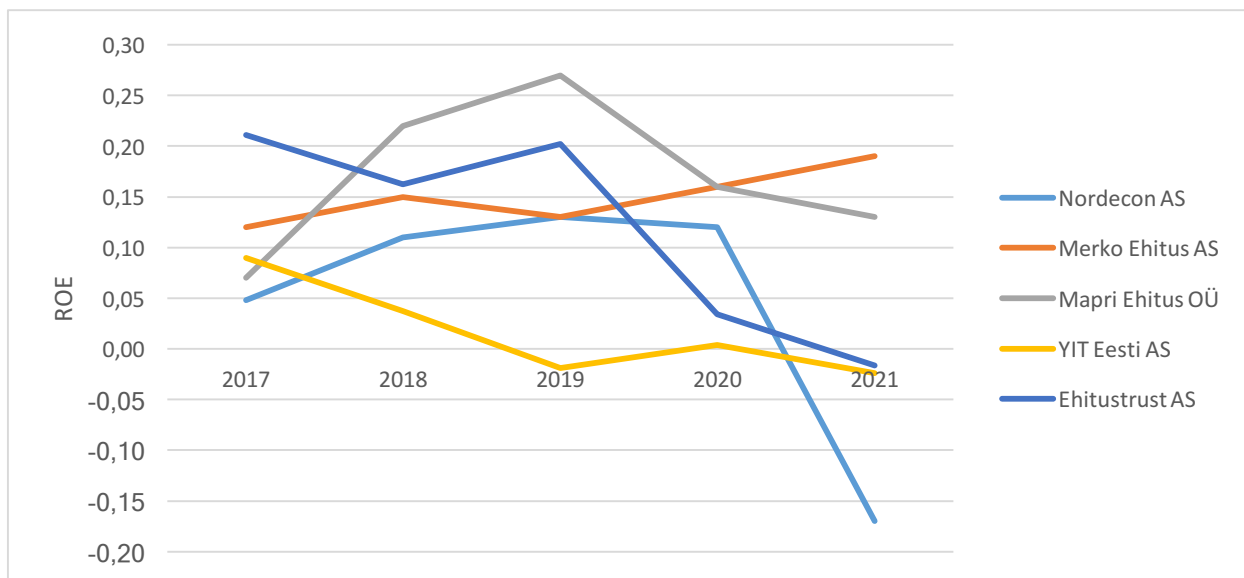
Allikas: autori koostatud e-äriregistri andmetel

ROA puhul on autor välja jätnud konkurentide keskmise arvutamisel ja ka joonisel (vt Joonis 3.7.) Metropoli Ehituse, kuna see ettevõtte erines oma suhtarvudega niivõrd palju teistest ja muutis ka arvutatud keskmise liialt muutlikuks. Nordeconi ROA võrreldes konkurentide keskmisega on madalam, see tähendab, et iga varasse paigutatud rahaühik toob vähem kasumit tagasi kui konkurentidel. Kui Nordeconi ROA aastatel 2017-2019 kasvas veidi, siis peale aastat 2020 on teinud suure languse, langedes aastaks 2021 miinusesse ehk varadesse tehtud investeeringud ei tasu end ära. Konkurentide keskmist taset vaadates näeb, et see on aastate 2017 ja 2018 vahel kasvanud 0,063-lt 0,069 peale, mis ei ole suur tõus, kuid siiski. Alates aastast 2018 on konkurentide keskmine ROA olnud pidevas ja ühtlases languses, jõudes aastaks 2021 tasemele, kus Nordecon oli aastal 2020. Aastal 2022 on Nordeconi ROA veel miinuses, kuid on teinud tõusu nulli poole, mis tähendab, et varadesse paigutatud raha toob tagasi rohkem kasumit kui aastal 2021, kuid vähem kui aastatel 2017-2020 (vt Lisa 9).



Joonis 3.7. Nordecon AS-i ja Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete ROA aastatel 2017-2021
Allikas: autori koostatud Orbise ja e-äriregistri andmetel

ROE joonise puhul (vt Joonis 3.8.) on samuti autor Metropol Ehituse näitajad kõrvale jätnud, sest need erinesid taas teistest suurel hulgal ja joonis polnud loetav. ROE puhul on näha arvesse võetud ehitusettevõtete puhul, et ükski neist ei ole stabiilne vaadeldava aja jooksul olnud. Samuti ei ole ettevõtetel püsiv olnud ROE liikumissuund ehk ei ole püsivalt tõusnud või langenud. Kõige vähem muutusi ROE-s on olnud Merko Ehitusel ning YIT Eestil. Merko Ehituse puhul on olnud üldiselt suurenev omakapitali rentaablus, kuid aastal 2019 see langes veidi. YIT Eestil oli samuti madalaim ROE aastal 2019 (ja ka 2021), olles alla nulli ehk aktsionäride investeeringud ei olnud tasuvad. Kõige järsema muutuse on läbinud Nordecon, kelle omakapitali tootlus oli aastal 2020 0,12, kuid aastal 2021 oli see kukkunud -0,17 juurde. Nordeconi ROE aastal 2022 sarnaneb ROA-le ehk aastal 2022 on see tõusnud taas nulli poole, kuid pole veel jõudnud omakapitali paigutatud rahast kasumit teenima (vt Lisa 9). Kui eelmise joonisega võrrelda, siis on näha, et Nordeconi ROA ja ROE liiguvad antud viie aasta jooksul täpselt samamoodi. Kõige kõrgem omakapitali tootlus on valitud ettevõtetest Mapri Ehitusel, mis ulatub aastal 2019 0,27-ni ning on ka aastatel 2020 ja 2021 üks kõrgemaid.



Joonis 3.8. Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete ROE aastatel 2017-2021

Allikas: autori koostatud Orbise ja e-äriregistri andmetel

Analüüsi tulemustena selgusid, millised on Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete maksevõime suhtarvud ning millised on Nordeconi näitajad võrreldes konkurentidega.

3.2. Regressioonanalüüs

Suhtarvude analüüsile lisaks koostas autor veel regressioonanalüüsi, kasutades selleks ökonomeetriapaketti Gretl. Suur erinevus kahe analüüsi vahel seisneb selles, et kui suhtarvude analüüs teostati kuue Eesti suurima käibega ehitusettevõtte vahel, siis regressioonanalüüsi on kaasatud 20 suurima käibega Eesti ehitusettevõtet 2022. aastal.

Regressioonanalüüs koostati selleks, et teada saada, millistest sisemistest ning välistest teguritest sõltuvad valitud maksevõime näitajad. Autor hindas kahte regressioonimudelit: esimeses on mudeli sõltuvaks muutujaks likviidsuskordaja, mis kirjeldab ettevõtete lühiajalist maksevõimet ning teise mudeli sõltuvaks tunnuseks valis autor võlakordaja, mis kirjeldab vastupidiselt pikaajalist maksevõimet. Sõltumatuteks tunnusteks on võetud mõlema mudeli puhul ettevõtte vanus, ROA, ROE, käibemuutus, logaritmitud SKP muutus ning logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus. Sarnaselt suhtarvude analüüsile on regressioonanalüüs koostatud aastate 2017-2021 kohta.

Esmalt vaatas autor, kas valitud tunnused vastavad normaaljaotusele. Selgus, et normaaljaotusele vastab vaid võlakordaja, mistõttu tuli SKP muutust ning ehitushinnaindeksi muutust logaritmidada.

Seejärel tegi autor korrelatsioonanalüüsi, et näha, kas mingite muutujate vahel esineb tugevam korrelatsioon (vt Lisa 1). Korrelatsioonimaatriksist nähtub, et kõige tugevam korrelatsioon (0,7875) esineb ROA ja ROE vahel. Samuti väga tugev korrelatsioon (0,7628) on ka logaritmitud SKP muutuse ja logaritmitud ehitushinnaindeksi muutuse vahel. Võlakordaja on samuti ROA ja ROEga korrelatsioonis, aga negatiivses. Võlakordaja ja ROA korrelatsioon on -0,3308 ning võlakordaja ja ROE korrelatsioon on -0,3407.

Edasi tegeles autor mudeliga, mille sõltuvaks tunnuseks on likviidsuskordaja. Kõigepealt uuriti, kas peaks regressioonanalüüsis kasutama fikseeritud efektiga või juhusliku efektiga mudelit. Selleks kasutati Hausmasni testi, mille tagajärjel selgus, et juhusliku efektiga mudel sobib paremini, kuna selle olulisuse tõenäosus on 0,6605 ehk jääda tuleb nullhüpoteesi juurde.

Antud mudelis tuli teha esmalt katsetusi erinevate kombinatsioonidega, kuna nagu eelnevalt selgus, esineb tugev korrelatsioon ROA ja ROE vahel ning ka logaritmitud ehitushinnaindeksi muutuse ja logaritmitud SKP muutuse vahel. Seega ei saa omavahel suures korrelatsioonis olevaid muutujaid samasse mudelisse panna ning mudeli esialgseks kujuks jäi variant, kus sõltumatuteks muutujateks olid ROE, käibemuutus, logaritmitud SKP muutus ning ettevõtte vanus (vt Lisa 2). Esialgses mudelis on statistiliselt oluline muutuja vaid käibemuutus, mistõttu tuleb mudelis teha eemaldamisi. Kuna ettevõtte vanus oli kõige suurema olulisuse tõenäosusega muutuja, eemaldas autor selle mudelist. Peale mainitud muutuja eemaldamist, muutus ROE statistiliselt mitteoluliseks, kuid käibemuutuja osutus nüüd statistiliselt oluliseks. Järgmisena eemaldas autor suuruselt teise olulisuse tõenäosusega näitaja, milleks oli logaritmitud SKP muutus. Selle tulemusena muutus ROE taas statistiliselt oluliseks (nivool 0,1) ning statistiliselt oluline on ka käibemuutus, mis eelnevalt oli oluline nivool 0,1, kuid nüüd juba nivool 0,05. Seega on käes lõplik mudel (vt Tabel 3.1.).

Tabel 3.1. Eesti ehitussektori likviidsuskordaja regressioonanalüüs aastate 2017-2021 põhjal

Selgitav muutuja	parameetri hinnang	standardviga	z-statistik	olulisuse tõenäosus p	stat. olulisus
const	1.6862	0.1402	12.03	<0.0001	***
ROE	0.0006	0.0003	1.859	0.0631	*
kAibemuutus	-0.002	0.001	-2.108	0.0350	**

Allikas: autori läbiviidud regressioonanalüüs kasutades Orbise, Statistikaameti, e-äriregistri ja Äripäeva infopanga andmeid

Sellest mudelist selgub, et ROE on likviidsuskordajaga positiivses seoses ehk ROE suurenemisel suureneb ka likviidsuskordaja, kuid käibemuutuja on negatiivses seoses, mis tähendab, et käibe suurenemisel väheneb likviidsuskordaja.

Teises mudelis võttis autor sõltuvaks muutujaks võlakordaja. Võlakordaja annab infot rohkem küll kapitali struktuuri kohta, kuid nagu ka teoorias mainitud, on kapitali struktuur väga tihedalt seotud maksevõime analüüsiga. Ka selle mudeli korral osutus paremaks juhusliku efektiga mudel, kuna Hausmani testis tuli vastu võtta nullhüpotees, kuna olulisuse tõenäosus oli 0,3793.

Sarnaselt eelmisele mudelile, tuli ka selle mudeli puhul läbi viia erinevaid kombinatsioone, et leida parim mudel. Põhjuseks on taas ROA ja ROE vaheline ning logaritmitud ehitushinnaindeksi muutuse ja logaritmitud SKP muutuse vaheline tugev korrelatsioon. Esialgseks mudeliks jäi seega mudel, kus selgitavateks muutujateks olid ROA, käibemuutus, ettevõtte vanus ja logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus. (vt Lisa 3).

Antud mudelis oli nivool 0,01 statistiliselt oluline ROA ning nivool 0,1 ettevõtte vanus. Suurima olulisuse tõenäosusega tunnus oli käibemuutus, mistõttu eemaldas autor selle mudelist. Saadud mudelis on nüüd kõik sõltumatud muutujad statistiliselt olulised (vt Tabel 3.2.). ROA on endiselt oluline nivool 0,01 ning ettevõtte vanus ja logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus on statistiliselt olulised nivool 0,1.

Tabel 3.2. Eesti ehitussektori võlakordaja regressioonanalüüs aastate 2017-2021 põhjal

Selgitav muutuja	parameetri hinnang	standardviga	z-statistik	olulisuse tõenäosus p	stat. olulisus
const	0.656	0.0898	7.302	<0.0001	***
ROA	-0.0045	0.001	-4.318	<0.0001	***
ettevõttevanus	-0.0077	0.004	-1.878	0.0604	*
l ehitushinnaindeksimuutus	0.0169	0.009	1.870	0.0615	*

Allikas: autori läbiviidud regressioonanalüüs kasutades Orbise, Statistikaameti, e-äriregistri ja Äripäeva infopanga andmeid

Sellest mudelist on näha, et ROA ning ettevõtte vanus on võlakordajaga negatiivses seoses ehk mõlema näitaja suurenemine vähendab võlakordajat. Ehitushinnaindeksi muutus on vastupidiselt positiivses seoses, mis tähendab, et ehitushinnaindeksi suuremisel suureneb ka võlakordaja ehk laenude osakaal ettevõtte finantseerimises suureneb.

Mudelite hindamise käigus selgus, millistest sisemistest ning välimistest teguritest on Eesti ehitussektor mõjutatud. Selgus, et suurem osa valitud sõltumatuid muutujaid on statistiliselt olulised ning mõjutavad ehitussektori maksevõimet. Osa muutujatest on negatiivses seoses, osa positiivses seoses.

3.3. Järeldused ja ettepanekud

Uurides kuue 2022. aasta suurima käibega Eesti ehitusettevõtete maksevõime näitajaid, selgus, et nende ettevõtete suhtarvud ei ole väga sarnased. Mõnel juhul erinesid näitajad lausa nii palju, et tuli erandid võrdlustest ja joonistelt välja jätta. Enim erinesid võrdlusgrupist ettevõtted YIT Eesti ning Metropoli Ehitus. Siinkohal tasub välja tuua, et YIT Eesti ettevõtte vanus on 33 aastat ning Metropoli Ehitus on vaid 8 aasta vanune ehitusettevõtte. YIT Eesti erinevused tulevad peamiselt sellest, et ettevõtte on suures osas finantseeritud omavahenditega ehk siis laenukohustused on minimaalsed. Selletõttu oli ettevõtte võlakordaja teistest märgatavalt madalam. Ettevõtte juhtkond enda tegevuses likviidsusriski ei näe ning seetõttu ilmselt jätkab sarnaselt tegutsemist.

Metropoli Ehituse puhul oli näha enim erinevusi suhtarvude analüüsis. Osati võib põhjuseks olla see, et ettevõtte ongi alles üsna noor ning algusaastatel puudusid täielikult pikaajalised kohustused. Erinevused joonistel tulid ka sellest, et aastal 2018 oli ettevõttel väga väike hulk lühiajalisi kohustusi võrreldes eelneva ning järgnevate aastatega. Lisaks suurenesid aastani 2019 ettevõtte koguvarad ning koguvõlgnevus. Peale aastat 2019 langes ettevõtte omakapitali osakaal ning ka põhivarade osakaal. Põhivarade puhul tuli see nõuete suuremahulisest tasumisest ning omakapitali puhul ilmselt laenukohustuste tasumisest. Kuna ettevõtte majandusaasta aruandes on igal aastal vaid üks lause tegevusaruande osas, siis on raske spekuloida, mis seal tegelikult toimunud on.

Märksa stabiilsemad ettevõtted suhtarvude analüüsi kohaselt on Ehitustrust ja Mapri Ehitus. Mõlemaid neid ühendab ka noorem vanus ettevõttel. Ehitustrust on 10 aastat vana ning Mapri Ehitus küll loodi eelmisel sajandil, kuid aktiivsemat äritegevust alustati aastal 2011. Mõlema ettevõtte suhtarvud püsivad keskmiste juures, kui välja arvata intresside kattekordaja. Näiteks Mapri Ehituse puhul on tegemist olukorraga, kus ärikasum on kõrge, samal ajal, kui intressid

peaaegu puuduvad. Lisaks on Mapri Ehituse puhul tegemist kõrge omakapitali rentaabluusega ehk ettevõtte jääb silma kindlasti aktsionäridele.

Merko Ehitus on samuti küllaltki stabiilsete suhtarvudega. Ettevõtte erineb teistest oluliselt suurema puhaskäibekapitali poolest, hoides seda summat püsivalt üle 100 miljoni. Siit tekib aga küsitavus – miks? Milleks on vaja nii suurt summat hoida ning miks sellega midagi ette ei võeta? Samuti on Merko Ehitus kõrge ROE suhtarvu poolest, olles ainuke ettevõtte võrdlusgrupist, kelle omakapitali tootlus on olnud tõusvas trendis peale aastat 2020. Ettevõtte puhul tundub, et pikaajaline kogemus ja tegutsemine ehitusvaldkonnas on andnud teadmised ja kindlad otsused, kuidas tegutseda, kuna ettevõtte oma näitajatega püsib heal tasemel ning ettevõtte ise ei näe samuti ühtegi riski tugevat mõju avaldavat.

Nordeconi puhul saab suhtarvude analüüsist välja lugeda hea ja ka piiri peal olemise. See tähendab, et likviidsuskordaja on Nordeconil täpselt normaalpiiride sees, kuid näiteks lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja jääb heale näitajale alla ehk on nõrk, kuid pole negatiivne. Kui teiste ettevõtete puhul esines madalamaid ja kõrgemaid tulemusi aastate jooksul, siis Nordecon püsib uuritud viie aasta jooksul püsivalt madalal. ROE puhul on Nordecon aastani 2020 teinud vaikset tõusu, kuid peale aastat 2020 on tulnud järsk kukkumine, mis tuli puhaskasumi arvelt, kuna tol aastal oldi kahjumis. Seega saab öelda, et Nordeconi näitajad on üsnagi madalad, kuid enamvähem stabiilsed. Peale aastat 2020 on olnud enim langusi erinevate suhtarvude puhul, mistõttu julgeb autor arvata, et nende osas on suureks mõjuteguriks olnud COVID-19 levik, kuna varasemalt selliseid langusi märgata pole olnud. Vaadates ka aastat 2022, on Nordeconi puhul näha, et seisud on muutunud pigem halvemaks kui paremaks. Mõnede näitajate põhjal võib arvata, et ettevõttel on raskusi arvete tasumisega. Aasta 2022 halvenenud näitajad on tulnud ilmselt ehitusmaterjalide kallinemisest ning sõja tõttu toorme raskest kättesaadavusest.

Siinkohal soovitab autor ettevõtetel jälgida ning analüüsida ettevõtte suhtarve, sest need ütlevad palju ettevõtte olukorra kohta ning nende analüüsiga võib leida kitsaskohti ettevõtte tegevuses, millele saab lahendusi otsida ning ennetada maksevõimetuse teket.

Ümbritsevast maailmast ehk COVID-19-st, majanduskeskkonnas toimuvast ning Ukraina sõjast tingituna on ehitussektoris tegevus kallinenud. Positiivse poole pealt saab välja tuua, et ehitussektoris saabuvad tagajärjed hiljem kui teistesse valdkondadesse. Seetõttu on raske antud uuritaval perioodil leida suuri seoseid makrotegurite muutuste ja ehitusettevõtete tegevuse vahel.

Väiksemaid seoseid loomulikult on. Kuna ehitussektor on suuresti seotud majandusega, siis tänu inimeste püsivale nõudlusele on ka COVID-19 leviku ajal ehitustöid jagunud. COVID-19-st suurema mõjuga on olnud Ukrainas toimuva sõjaga seoses tekkinud materjalide kallinemine, tarneahelate katkemine ja uute loomine. Ehitusmaterjalide kallinemine viib omakorda väiksemate ehitusmahtudeni. Seega viimastel aastatel toimunu, mis analüüsitavast perioodist välja jäi, on ilmselt kõige rohkem mõju avaldanud väliskeskkonnast.

Regressioonanalüüsi tulemusena selgus, et Eesti ehitusettevõtete likviidsuskordaja sõltub positiivses suunas omakapitali tootlusest ning negatiivses suunas käibe muutusest. See tähendab, et kui omakapitali tootlus suureneb ehk ettevõttesse investeeritud raha toodab rohkem puhaskasumit, siis ka likviidsuskordaja suureneb. Käibe muutuse puhul on teistpidi – kui käibe hinna muutus on suurem, siis likviidsuskordaja väheneb.

Mudeli puhul, kus oli võlakordaja sõltuvaks tunnuseks jäi ka lõplikusse mudelisse statistiliselt oluliseks ROA, ettevõtte vanus ja logaritmitud ehitushinnaindeksi muutus. Varade puhas rentaablus oli seotud võlakordajaga negatiivselt ehk kui varadesse paigutatud raha toodab rohkem kasumit, siis võlakordaja väheneb. Samuti on negatiivses seoses ka ettevõtte vanus ehk selgub, mida vanem ettevõtte on, seda vähem kasutatakse laenukapitali. Vastupidiselt eelnevatele on logaritmitud ehitushinnaindeksil vastupidine ehk positiivne seos võlakordajaga. Kui ehitushinnaindeks suureneb, siis suureneb ka võlakordaja.

Kui varasemalt uuritud töödest selgus, et Nordeconi näitajad olid kehvad, kuid ettevõtte endiselt tegutses ning oli konkurentsivõimeline, siis ka 2017-2022 vahemiku puhul saab Nordeconi kohta sama järeldada - ettevõtte on käibe poolest ehitusettevõtete tipus esimene ning pakub konkurentsi teistele ettevõtetele, kuid finantsnäitajate poolest pigem tagasihoidlik, kuid stabiilne.

KOKKUVÕTE

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli uurida, milline on ettevõtte Nordecon AS ning tema suurimate konkurentide maksevõime aastatel 2017-2021. Lisaks soovis autor teada saada, millised on sisemised ning välimised tegurid, mis mõjutavad Eesti ehitussektori maksevõimet üldiselt ning mis suunas. Kolmandaks huvitas autorit, kuidas on ehitusvaldkonda mõjutanud majanduskeskkonnas toimuv, COVID-19 ja Ukraina sõda.

Maailmas on lähiaastatel toimunud mitmeid suure mõjuga sündmusi, mida ei osatud ette näha. Sündmused pole kellestki mööda läinud ning seetõttu otsustas autor uurida, kuidas on ehitussektoris hakkama saadud ajal, mille sisse jääb nii “tavapärane” tegevusaeg kui ka COVID-19 laiemal leviku aeg. Nordeconi puhul kaasas autor ka 2022. aasta, et näha, kas ja kuidas on Ukrainas toimuv sõda mõjutanud ettevõtte tegevust ja maksevõimet.

Maksevõime analüüs on vajalik selleks, et näha ettevõtete toimetulekut ning ennetada olukorda, kus ettevõtte läheb pankrotti. Maailmas toimuva seost ehitusektori maksevõimega uuris autor selleks, et teada saada, kas ja kui palju on sektor sellest mõjutatud.

Maksevõime hindamiseks kasutas autor kahte erinevat analüüsi: suhtarvude analüüsi ning regressioonanalüüsi. Suhtarvude analüüs koostati Nordeconi ning tema viie suurima (käibe poolest) konkurenti kohta. Konkurentideks olid Merko Ehitus, Mapri Ehitus, YIT Eesti, Ehitustrust ning Metropoli Ehitus. Suurim ehk lähim konkurent neist Nordeconile on Merko Ehitus. Regressioonanalüüsis oli valimiks kakskümmend suurima käibega Eesti ehitusettevõtet aastal 2022.

Varasematest uuringutest selgus, et Nordeconil on olnud aastatel 2005-2016 kehvad finantsnäitajad, kuid ettevõtte on püsinud sellegipoolest konkurentsivõimeline. Samuti selgus varasematest töödest, et COVID-19 on mõjutanud ehitusettevõtteid ning sellest tulenevad seisakud on viinud ettevõtted raskesse finantsilisse seisu. Eestis on tehtud maksevõime analüüse üksikute

ehitusettevõtete kohta, kuid erinevate ehitusettevõtete maksevõime analüüsi autori andmetel tehtud ei ole.

Autori uurimistest selgus, et COVID-19 ehitussektorile liiga suuri raskusi ei tekitanud, kuna ehitussektorisse jõuavad majanduses toimuvad muutused viivitusega, mistõttu oli ehitusettevõtetal “aega valmistuda”. Üllataval kombel püsis suur nõudlus ka kinnisvaraturul, mis tähendas, et ehitussektoril jätkus tööd. Üksikuid väikeseid mõjusid oli töötajate haigestumise ning karantiini näol, kuid suuri ning olulisi mõjusid COVID-19-st ehitussektorile ei olnud. Raskeks muutis olukorra ehituses energia- ja materjalide järsk hinnatõus, mis omakorda muutis ehitust kallimaks, mille tõttu omakorda ehitusmahud vähenevad. Samuti mõjus ehitusvaldkonnale halvasti Venemaa sissetung Ukrainasse, mille tagajärjel muutus keeruliseks materjalide kättesaadavus, katkesid tarneahelad ning tuli leida uusi võimalusi materjalide hankimiseks.

Suhtarvude analüüs andis autori arvates üllatavaid tulemusi. Mõned näitajad erinesid suuresti konkurentidel ning seega pidi mõned ettevõtted osadest analüüsides liiga suure erinevuse tõttu lausa eemaldama. Analüüsi käigus selgus, et Nordeconil on üsna kehvad nii lühiajalised kui ka pikaajalised maksevõime näitajad ning need püsisid terve vaadeldava ajavahemiku jooksul stabiilselt madalad. Nordeconi suurimal konkurendil Merkol on samuti küllaltki stabiilsed näitajad, kuid need on oluliselt paremad kui Nordeconi omad. Merko Ehituse puhul tekitas küsitavust väga suur puhaskäibekapitali hulk, mis erineb teistest üle saja miljoni euro võrra. Võlakordaja suhtarvu poolest erines teistest YIT Eesti, kes kasutab järjepidevalt alla 25% ulatuses võõrkapitali. Mapri Ehitus erines teistest intresside kattekordaja poolest, olles vahepeal mitme saja tuhande kordselt teistest erinev. Seega saab öelda, et näitajad tõepoolest erinesid üksteisest. Kokkuvõtlikult selgus suhtarvude analüüsist, et Nordeconi näitajad on keskmistest halvemad ning madalamad ka võrreldes konkurentidega. Analüüsist saab järeldada, et Nordeconi maksevõime ei ole hea ning tal on raskusi arvete tasumisega.

Regressioonanalüüsi esimesest analüüsist, mis viidi läbi lühiajalise maksevõime näitajaga, selgus, et likviidsuskordajaga on positiivses seoses omakapitali puhasrentaablusega ehk mida rohkem puhaskasumit teenib iga ettevõttesse investeeritud euro, seda rohkem suureneb ka likviidsuskordaja. Käibemuutuja vastupidiselt on likviidsuskordajaga negatiivses seoses, mis tähendab, et käibe suurenemisel väheneb likviidsuskordaja.

Regressioonanalüüsi teisest mudelist, mis viidi läbi pikaajalise maksevõime näitajaga ehk võlakordajaga, selgus, et ROA ning ettevõtte vanus on võlakordajaga negatiivses seoses ehk mõlema näitaja suurenemine vähendab võlakordajat. Mida vanemaks ettevõtte saab, seda väiksem võlakordaja ettevõttel on. Ehitushinnaindeksi muutus on vastupidiselt positiivses seoses, mis tähendab, et ehitushinnaindeksi suuremisel suureneb ka võlakordaja ehk laenude osakaal ettevõtte finantseerimises suureneb.

Tulevikus võiks kindlasti veel uurida Eesti ehitussektori maksevõimet, kuna antud töös uuritud ajavahemik on vaid väike osa ning aasta 2022, mil toimus veelgi muutusi maailmas, mis mõjutasid suurel määral ehitusvaldkonda, jäid kajastamata, kuna 2022. aasta majandusaasta aruanded ei olnud veel analüüsi ajal avaldatud. Samuti oleks huvitav analüüsida järgmisel kümnendil Nordeconi finantsandmeid ning näha kuidas on olukord muutunud võrreldes analüüsitud perioodiga.

SUMMARY

ANALYSIS OF SOLVENCY OF THE CONSTRUCTION COMPANY NORDECON AS AND OF THE LARGEST CONSTRUCTION COMPANIES WITH TURNOVER IN ESTONIA

Rika Rõõmusaar

The aim of the thesis was to investigate the solvency of Nordecon AS and its major competitors in the years 2017-2021 and to find out what internal and external factors affect the solvency of the Estonian construction sector in general and in which direction. Thirdly, the author was interested in how the construction sector has been affected by the economic environment, COVID-19 and the war in Ukraine.

The world has witnessed a number of high-impact events in recent years that could not have been foreseen. These events have not been ignored, and the author therefore decided to look at how the construction sector has coped during a period that includes both 'business as usual' and the wider spread of COVID-19. In the case of Nordecon, the author also included the year 2022 to see whether and how the war in Ukraine has affected the company's operations and solvency.

The solvency analysis is necessary to see how companies are doing and to prevent a situation where a company goes bankrupt. The link between what is happening in the world and the solvency of the construction sector was examined by the author in order to find out whether and to what extent the sector is affected.

To investigate this, the author used two different types of analysis: ratio analysis and regression analysis. The ratio analysis was carried out for Nordecon and its five largest competitors (in terms of turnover). The competitors were Merko Ehitus, Mapri Ehitus, YIT Eesti, Ehitustrust and Metropoli Ehitus. The largest or closest competitor to Nordecon is Merko Ehitus. In the regression analysis, the sample consisted of the 20 largest Estonian construction companies by turnover in 2022.

Previous studies have shown that Nordecon has had a poor financial performance between 2005 and 2016, but remained competitive nonetheless. Previous work has also shown that construction companies have been affected by COVID-19 and that the resulting downturns have led to companies in a difficult financial situation. In Estonia, solvency analyses have been carried out for individual construction companies, but no analysis of the solvency of different construction companies has been carried out to the author's knowledge.

The author's research showed that COVID-19 did not cause too much difficulty for the construction sector, as changes in the economy are delayed in the construction sector, giving construction companies "time to prepare". Surprisingly, demand remained high in the real estate market, which meant that the construction sector continued to be busy. There were isolated small effects in the form of workers falling ill and quarantine, but the construction sector did not suffer any major and serious difficulties from COVID-19. The situation in the construction sector was made more difficult by the steep rise in energy and material prices, which in turn made construction more expensive, which in turn led to lower construction volumes. The construction sector was also adversely affected by Russia's invasion of Ukraine, which made it difficult to access materials, disrupted supply chains and required new ways of sourcing materials.

The analysis of the ratios yielded some surprising results. Some of the indicators differed greatly from those of competitors, and some companies had to be excluded from some of the analyses because of too large a difference. The analysis showed that Nordecon's financial ratios were rather poor and remained consistently low throughout the period under review. Consequently, Nordecon also has difficulties in paying its bills and has low wages compared to its competitors. Nordecon's main competitor, Merko, also has fairly stable indicators, but they are significantly better than Nordecon's. Nordecon's financial situation is also relatively stable. In the case of Merko Ehitus, the very high level of net working capital, which differs from the others by more than EUR 100 million, was questionable. In terms of gearing, YIT Eesti stood out, consistently using less than 25% debt. Mapri Ehitus differed from the others in terms of its interest coverage ratio, which meanwhile differed from the others by several hundred thousand times. Thus, it can be said that the indicators indeed differed from each other.

From the first regression analysis carried out on the short-term solvency ratio, it was found that the liquidity ratio is positively related to the net return on equity, i.e. the more net profit each euro

invested in a company earns, the more the liquidity ratio increases. Conversely, the turnover variable is negatively correlated with the liquidity ratio, which means that as turnover increases, the liquidity ratio decreases.

The second regression model, which was conducted with the long-term solvency indicator, the debt ratio, showed that ROA and the age of the firm are negatively related to the debt ratio, i.e. an increase in both indicators reduces the debt ratio. The older the company gets, the lower the debt multiplier. The change in the construction price index is inversely positively correlated, which means that as the construction price index increases, the debt multiplier increases, i.e. the share of loans in the financing of the company increases.

In the future, the solvency of the Estonian construction sector could certainly be further investigated, as the period studied in this work is only a small part, and the year 2022, when there were further changes in the world that had a major impact on the construction sector, was not included, as the annual reports for 2022 had not yet been published at the time of the analysis. It would also be interesting to analyse Nordecon's financial data for the next decade and see how the situation has changed compared to the period analysed.

KASUTATUD ALLIKATE LOETELU

Amanda, R. I. (2019). The impact of cash turnover, receivable turnover, inventory turnover, current ratio and debt to equity ratio on profitability. *Journal of research in management*, 2(2).

Arenguseire. (2022). *Vene-Ukraina sõja pikaajalised mõjud Eestile*. Kasutatud: 17. aprill 2023 <https://arenguseire.ee/uurimissuunad/vene-ukraina-soja-pikaajalised-mojud-eestile/>

Atieh, S. H. (2014). Liquidity analysis using cash flow ratios as compared to traditional ratios in the pharmaceutical sector in Jordan. *International journal of Financial research*, 5(3), 146-158.

Batrancea, L. (2021). The influence of liquidity and solvency on performance within the healthcare industry: Evidence from publicly listed companies. *Mathematics*, 9(18), 2231.

Bötškova, J., Teearu, A., & Mägi, R. (1997). *Ärirahandus*. Coopers & Lybrand.

Brigham, E. F., & Houston, J. F. (2004). *Fundamentals of financial management: Concise*. 4e.

Dahiyat, A. (2016). Does liquidity and solvency affect banks profitability? Evidence from listed banks in Jordan. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 6(1), 35-40.

Damodaran, A. (2001). *Corporate finance (2nd ed.)*. Hoboken: Wiley.

Daryanto, W. M., & Rizki, M. I. (2021). Financial performance analysis of construction company before and during COVID-19 pandemic in Indonesia. *International Journal of Business, Economics and Law*, 24(4), 99-108.

Delen, D., Kuzey, C., & Uyar, A. (2013). Measuring firm performance using financial ratios: A decision tree approach. *Expert systems with applications*, 40(10), 3970-3983.

Eesti Ehitusettevõtjate Liit. (2020, aprill 08). *Eesti Ehitusettevõtjate Liidu avalik pöördumine*. Kasutatud 22. märts 2023 <https://eeel.ee/eesti-ehitusettevotjate-liidu-avalik-poordumine/>

Ehitussektor. (2022). *Ehitusfirmad ähvardavad sõja tõttu avaliku sektori lepingud katkestada*. Kasutatud. 20. märts 2023 <https://www.ehitussektor.ee/uudis/29/ehitusfirmad-ahvardavad-soja-tottu-avaliku-sektori-lepingud-katkestada>

Ehitustrust AS majandusaasta aruanded.

Ehitusuudised. (2020). *Ehituse töövõtulepingud pandeemias*. Kasutatud: 17. aprill 2023 <https://www.ehitusuudised.ee/arvamused/2020/05/08/ehituse-toovotulepingud-pandeemias-kesvastatab-ja-millised-oigused-on-tellijal>

- Einholm, E. (2018). *Nordecon AS finantsaruannete analüüs* (Tallinna Tehnikaülikool).
- ERR. (2022, märts 09). *Sõda Ukrainas on tekitanud Eesti ehitusturul tööjõu- ja materjalipuuduse*. Kasutatud: 17. aprill 2023 <https://www.err.ee/1608526262/soda-ukrainas-on-tekitanud-eesti-ehitusturul-toojou-ja-materjalipuuduse>
- Goel, S. (2015). *Financial ratios*. Business Expert Press.
- Gryglewicz, S. (2011). A theory of corporate financial decisions with liquidity and solvency concerns. *Journal of financial economics*, 99(2), 365-384.
- Haldma, T. (1994). Finantsanalüüs pankrotimenetluses. *Juridica*, (1), 25-27.
- Heikal, M., Khaddafi, M., & Ummah, A. (2014). Influence analysis of return on assets (ROA), return on equity (ROE), net profit margin (NPM), debt to equity ratio (DER), and current ratio (CR), against corporate profit growth in automotive in Indonesia Stock Exchange. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(12), 101.
- Husna, A., & Satria, I. (2019). Effects of return on asset, debt to asset ratio, current ratio, firm size, and dividend payout ratio on firm value. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(5), 50-54.
- Jędrzejczak-Gas, J. (2017). Net working capital management strategies in the construction enterprises listed on the NewConnect market. *Procedia Engineering*, 182, 306-313.
- Järve, J., & Veisson, T. (2003). *Finantsjuhtimine*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kabajeh, M. A. M., Al Nu'aimat, S. M. A., & Dahmash, F. N. (2012). The relationship between the ROA, ROE and ROI ratios with Jordanian insurance public companies market share prices. *International Journal of Humanities and Social Science*, 2(11), 115-120.
- Khidmat, W. B., & Rehman, M. (2014). Impact of liquidity & solvency on profitability chemical sector of Pakistan. *Economics management innovation*, 6(3), 34-67.
- Kõiv, S., Rimmelg, T., (2023, veebruar 02). *Ehitusettevõtete käibe TOP: aasta lõpp tõmbas kasvule pidurit*. Ehitusuudised. Kasutatud 20. märts 2023 <https://www.ehitusuudised.ee/uudised/2023/02/02/ehitusettevotete-kaibe-top-aasta-lopp-tombas-kasvule-pidurit>
- Kõomägi, M. (2006). *Ärerahendus*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kyule, J. M. (2015). *Impact of liquidity and solvency on financial performance of firms listed at the Nairobi securities exchange* (Doctoral dissertation, University of Nairobi).
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. (2022). *Ehitamine*. Kasutatud 17. aprill 2023 <https://www.mkm.ee/ehitus-ja-elamumajandus/ehitus/ehitamine>
- Majandus- ja kommunikatsiooniministeerium. (2022). *Ehituse pikk vaade 2035*. Kasutatud 17. aprill 2023 <https://www.mkm.ee/ehitus-ja-elamumajandus/ehitus/ehituse-pikk-vaade>

Mapri Ehitus OÜ majandusaasta aruanded.

Mapri Ehitus OÜ. *Tehtud tööd*. Kasutatud 21. märts 2023 https://mapri.eu/tehtud-tood/peatoovott/?gclid=CjwKCAjwzuqgBhAcEiwAdj5dRsLmO-hnZPG9uXSv2elTPnuKh0LNDUVIUqIHUWskRescEQM1aAviOxoCD-cQAvD_BwE

Maricica, M., & Georgeta, V. (2012). Business failure risk analysis using financial ratios. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 62, 728-732.

Merko Ehitus Eesti AS majandusaasta aruanded.

Metropoli Ehitus OÜ majandusaasta aruanded.

Metropoli Ehitus OÜ. *Arendused*. Kasutatud 21. märts 2023 <http://www.metropoli.ee/arendused/valminud/>

Nordecon AS. *Ettevõttest*. Kasutatud 20. märts 2023 <https://nordecon.com/ettevottest/#ettevottest>

Ogunnusi, M., Hamma-Adama, M., Salman, H., & Kouider, T. (2020). COVID-19 pandemic: the effects and prospects in the construction industry. *International journal of real estate studies*, 14(Special Issue 2).

Palepu, K. G., & Healy, P. M. (2013). *Business analysis and valuation*. South-Western, Cengage Learning.

Pedaste, B. (2012). *Ettevõtete pankrotistumise põhjused Eesti ehitusettevõtete näitel*. (Tartu Ülikool).

Pärtelpoeg, A. (2016). *Eesti ehitusettevõtete avatus tegevus- ja finantsriskidele*. (Tartu Ülikool).

Richards, V. D., & Laughlin, E. J. (1980). A cash conversion cycle approach to liquidity analysis. *Financial management*, 32-38.

Ross, S. A., Westerfield, R., & Jordan, B. D. (2014). *Fundamentals of corporate finance*. New York, NY, USA: Irwin.

Rünkla, J. (1996). *Ettevõtte finantsseisund, konkurents ja strateegia*. Külim.

Sandström, A. (2016). *Handbook of solvency for actuaries and risk managers: theory and practice*. CRC press.

Sepindo, Y., & Suhendro, Y. C. (2020). the Effect of Liquidity Ratio, Profitability and Solvency on Stock Price in Construction and Building Companies Listed on Indonesia Stock Exchange Period 2014-2018. In *Call for Papers–2nd International Seminar on Accounting for Society 5.0 “The Impact of Artificial Intelligence in Accounting for Society 5.0”* (p. 246).

Statistikaamet. *Ehitus*. Kasutatud 17. aprill 2023 <https://www.stat.ee/et/avasta-statistikat/valdkonnad/majandus/ehitus>

Syukur, A., Novianti, A. S., & Karim, A. (2021). Financial Ratio Analysis of Pt. Semen Tonasa before and After Joining the Semen Indonesia Group. *International Journal of Engineering Technology Research & Management*, 5(1), 11-17.

Teearu, A. (2005). *Ettevõtte finantsjuhtimine*. Pegasus.

Tööjõu vajaduse seire- ja prognoosisüsteem OSKA. (2021). *COVID-19 põhjustatud majanduskriisi mõju tööjõu- ja oskuste vajaduse muutusele: ehitus*. SA Kutsekoda. Kasutatud 20. märts 2023 https://oska.kutsekoda.ee/wp-content/uploads/2016/11/Eriuuring_Ehitus.pdf

Varusk, M. (2008). Maksejõuetus-mis see on. *Õiguskeel*. Tallinn: Juura, 160.

Villandberg, A. (2012). *Eesti ehitussektori konkurentsivõime*. (Tartu Ülikool).

Walter, J. E. (1957). Determination of Technical Solvency. *The Journal of Business*, 30(1), 30–43.

Yameen, M., & Pervez, A. (2016). Impact of liquidity, solvency and efficiency on profitability of steel authority of India limited. *International Journal of Accounting Research*, 42(3968), 1-10.

YIT Eesti AS majandusaasta aruanded.

LISAD

Lisa 1. Puhaskäibekapital (NWC)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	6888	6672	701	1228	-5612
Merko Ehitus AS	129795	128980	142394	129731	150774
Mapri Ehitus OÜ	2753	8181	5358	5846	5062
YIT Eesti AS	37984	48786	53753	55252	60063
Ehitustrust AS	3368	4840	4135	3876	3482
Metropoli Ehitus OÜ	1583	4408	2088	535	867

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 2. Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (CR)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	1,11	1,12	1,01	1,01	0,94
Merko Ehitus AS	2,25	2,22	2,44	2,68	2,37
Mapri Ehitus OÜ	1,34	1,9	1,39	1,49	1,29
YIT Eesti AS	9,01	4,28	4,28	5,09	5,23
Ehitustrust AS	1,4	1,53	1,42	1,45	1,73
Metropoli Ehitus OÜ	1,59	3,89	1,5	1,17	1,28

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 3. Likviidsuskordaja (QR)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	0,74	0,75	0,69	0,76	0,67
Merko Ehitus AS	1,11	1,1	0,76	1,04	0,91
Mapri Ehitus OÜ	1,28	1,83	1,31	1,01	1,19
YIT Eesti AS	1,43	0,12	1,45	2,51	3,46
Ehitustrust AS	1,4	1,53	1,31	1,34	1,53
Metropoli Ehitus OÜ	1,59	3,88	1,5	1,17	1,2

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 4. Intresside kattekordaja (TIE)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	1,03	3,83	4,01	3,05	-1,89
Merko Ehitus AS	20,03	24,49	24,47	27,61	34,14
Mapri Ehitus OÜ	413	3530	733	721000	292
YIT Eesti AS		-76,9	47,9	-10	157,5
Ehitustrust AS	-1024,8	-1495,2	-2000	-669,4	4631,6
Metropoli Ehitus OÜ	-20	143,8	-2,6	85,5	22

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 5. Võlakordaja (DR)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	0,69	0,68	0,72	0,72	0,79
Merko Ehitus AS	0,51	0,49	0,52	0,39	0,49
Mapri Ehitus OÜ	0,56	0,47	0,6	0,53	0,61
YIT Eesti AS	0,13	0,22	0,23	0,19	0,21
Ehitustrust AS	0,6	0,58	0,63	0,63	0,56
Metropoli Ehitus OÜ	0,61	0,81	0,7	0,96	0,97

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 6. Kapitaliseerituse kordaja (CAPR)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	0,31	0,32	0,35	0,23	0,33
Merko Ehitus AS	0,22	0,17	0,26	0,12	0,22
Mapri Ehitus OÜ	0,02	0,03	0,03	0,05	0,05
YIT Eesti AS	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2
Ehitustrust AS	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Metropoli Ehitus OÜ	0	0,77	0,13	0,7	0,86

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 7. Varade puhasrentaablus (ROA)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	0,016	0,035	0,037	0,033	-0,041
Merko Ehitus AS	0,058	0,069	0,056	0,084	0,1
Mapri Ehitus OÜ	0,03	0,11	0,1	0,078	0,05
YIT Eesti AS	0,08	0,029	-0,015	0,003	-0,019
Ehitustrust AS	0,084	0,068	0,081	0,013	-0,01
Metropoli Ehitus OÜ	0,033	-0,329	0,033	-0,733	-0,269

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 8. Omakapitali puhasrentaablus (ROE)

	2017	2018	2019	2020	2021
Nordecon AS	0,05	0,11	0,13	0,12	-0,17
Merko Ehitus AS	0,12	0,15	0,13	0,16	0,19
Mapri Ehitus OÜ	0,07	0,22	0,27	0,16	0,13
YIT Eesti AS	0,09	0,04	-0,02	0,00	-0,02
Ehitustrust AS	0,21	0,16	0,20	0,03	-0,02
Metropoli Ehitus OÜ	0,08	-1,73	0,11	-16,34	-8,38

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 9. Nordeconi suhtarvud aastal 2022

puhaskäibekapital	-11441
lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja	0,88
likviidsuskordaja	0,63
intresside kattekordaja	0,98
võlakordaja	0,802
kapitaliseerituse kordaja	0,290
varade puhasrentaablus	-0,011
omakapitali puhasrentaablus	-0,05

Allikas: autori koostatud Orbise ning ettevõtete majandusaasta aruannete põhjal

Lisa 10. Korrelatsioonimaatriks

likviidsuskordaja	vAlakordaja	ettevAttevanus	ROA	ROE	kAibemuutus	l_SKPmuutus	l_ehitushinnaindeksi muutus	
1	-0,5898	-0,0623	0,0459	0,0762	-0,1017	-0,066	-0,0658	likviidsuskordaja
	1	-0,1556	-0,331	-0,3407	0,0079	0,0336	0,0674	vAlakordaja
		1	0,0019	0,1374	0,0271	0,0793	0,0449	ettevAttevanus
			1	0,7875	0,0809	-0,1798	-0,0406	ROA
				1	0,1011	-0,152	0,0503	ROE
					1	0,0232	0,1729	kAibemuutus
						1	0,7628	l_SKPmuutus
							1	l_ehitushinnaindeksi muutus

Allikas: autori koostatud Orbise, Statistikaameti, Äripäeva infopanga ning e-äriregistri andmetel

Lisa 11. Regressioonanalüüs likviidsuskordajaga (esialgne)

Selgitav muutuja	parameetri hinnang	standardviga	z-statistik	olulisuse tõenäosus p	stat. olulisus
const	1.95325	0.422442	4.624	<0.0001	***
ROE	0.000435735	0.000470578	0.9260	0.3545	
kAibemuutus	-0.00180658	0.00106307	-1.699	0.0892	*
l SKPmuutus	-0.111888	0.202272	-0.5532	0.5802	
ettevAttevanus	-0.00544135	0.0158086	-0.3442	0.7307	

Allikas: autori koostatud Orbise, Statistikaameti, Äripäeva infopanga ning e-äriregistri andmetel

Lisa 12. Regressioonanalüüs võlakordajaga (esialgne)

Selgitav muutuja	parameetri hinnang	standardviga	z-statistik	olulisuse tõenäosus p	stat. olulisus
const	0.650253	0.0900705	7.219	<0.0001	***
ROA	-0.00476351	0.00104308	-4.567	<0.0001	***
kAibemuutus	0.000232308	0.000153951	1.509	0.1313	
ettevAttevanus	-0.00739849	0.00408901	-1.809	0.0704	*
l_ehitushinnaindeksimuutus	0.0141299	0.00913178	1.547	0.1218	

Allikas: autori koostatud Orbise, Statistikaameti, Äripäeva infopanga ning e-äriregistri andmetel

Lisa 13. Lihtlitsents

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks¹

Mina, Rika Rõõmusaar

1. Annan Tallinna Tehnikaülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Ehitusettevõtte Nordecon AS ning Eesti suurimate käivetega ehitusettevõtete maksevõime analüüs,

mille juhendaja on Kalle Ahi,

1.1 reprodutseerimiseks lõputöö säilitamise ja elektroonse avaldamise eesmärgil, sh Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogusse lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2 üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Tehnikaülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogu digikogu kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. Olen teadlik, et käesoleva lihtlitsentsi punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest ning muudest õigusaktidest tulenevaid õigusi.

11.05.2023

¹ Lihtlitsents ei kehti juurdepääsupiirangu kehtivuse ajal vastavalt üliõpilase taotlusele lõputööle juurdepääsupiirangu kehtestamiseks, mis on allkirjastatud teaduskonna dekaani poolt, välja arvatud ülikooli õigus lõputööd reprodutseerida üksnes säilitamise eesmärgil. Kui lõputöö on loonud kaks või enam isikut oma ühise loomingulise tegevusega ning lõputöö kaas- või ühisautor(id) ei ole andnud lõputööd kaitsvale üliõpilasele kindlaksmääratud tähtajaks nõusolekut lõputöö reprodutseerimiseks ja avalikustamiseks vastavalt lihtlitsentsi punktidele 1.1. jq 1.2, siis lihtlitsents nimetatud tähtaja jooksul ei kehti.