

TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL  
Majandusteaduskond  
Rahanduse ja majandusteooria instituut  
Rahanduse ja panganduse õppetool

Küllli Penter

**FINANTSSEISUND - LIKVIIDSUSE, TULEMUSLIKKUSE JA  
JÄTKUSUUTLIKKUSE ASPEKTIST PÕHJAMAASE JA  
EESTI ENERGEETIKASEKTORI ETTEVÕTETE NÄITEL.**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: lektor Sirli Mändmaa

Tallinn 2014

Olen koostanud töö iseseisvalt.

Töö koostamisel kasutatud kõikidele teiste autorite töödele,  
olulistele seisukohtadele ja andmetele on viidatud.

Külli Penter .....

Üliõpilase kood: 111125

Üliõpilase e-posti aadress: [kylli.penter@mail.ee](mailto:kylli.penter@mail.ee)

Juhendaja lektor Sirli Mändmaa arvamus:

Töö vastab uurimistööle esitatud nõuetele

.....

(allkiri, kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees:

Lubatud kaitsmisele

.....

(ametikoht, nimi, allkiri, kuupäev)

## **SISUKORD:**

ABSTRAKT .....	5
SISSEJUHATUS .....	6
1. ETTEVÕTETE LIKVIIDSUS, JÄTKUSUUTLIKKUS JA KASUMLIKKUS .....	8
1.1. Likviidsuse ja maksevõime hindamine .....	9
1.1.1. Traditsioonilised likviidsuse suhtarvud .....	10
1.1.2. Rahavoogudel baseeruvad suhtarvud.....	11
1.1.3. Likviidsuse mõõdikud käibekapitali baasil.....	12
1.2. Jätkusuutlikkuse hindamine .....	15
1.3. Kasumlikkuse hindamine .....	15
1.4. Likviidsuse ja kasumlikkuse seosed .....	16
2. ÜLEVAADE UURIMISOBJEKTIST JA METOODIKA KIRJELDUS .....	18
2.1. Ülevaade Põhjamaade energeetikasektorist .....	18
2.2. Ülevaade Eesti energeetikasektorist .....	19
2.2.1. Ülevaade Eesti Energia AS-st.....	21
2.3. Empiirilise uurimuse valim .....	22
2.4. Metoodika kirjeldus .....	23
2.4.1. Kirjeldav statistika .....	24
2.4.2. Korrelatsioonianalüüs.....	24
3. EMPIIRILINE UURING JA PROBLEEMI LAHENDAMINE .....	25
3.1. Likviidsuse ja kasumlikkuse suhtarvude analüüsi tulemused.....	25
3.1.1. Põhjamaade energeetikasektori likviidsuse ja jätkusuutlikkuse analüüsi tulemused .....	25

3.1.2. Põhjamaade energeetikasektori kasumlikkuse analüüsi tulemused .....	28
3.1.3. Eesti energeetika ettevõtete likviidsuse, jätkusuutlikkuse ja kasumlikkuse analüüsi tulemused .....	30
3.2. Korrelatsioonianalüüs .....	34
3.3. Analüüside tulemuste arutelu ja võrdlus varasemate uuringute tulemustega .....	35
3.4. Järeldused.....	38
KOKKUVÕTE .....	39
SUMMARY .....	42
Viidatud allikad .....	44
LISAD .....	46
Lisa 1. Empiirilises osas kasutatud Põhjamaade energeetikasektori ettevõtete ja Eesti ettevõtete aastaaruannete asukohad.....	46
Lisa 2. Empiirilises osas kasutatud suhtarvude ja näitjate arvutamise valemid .....	47
Lisa 3. Põhjamaade valimi lühiajalise võlgnevuse kattekordaja, likviidsuskordaja, kiire maksevalmiduse kordaja 2013-2009 .....	48
Lisa 4. Põhjamaade valimi puhaskäibekapitali osakaal varadest, raha konversioonitsüklil ja selle elementide muutus 2013-2009 .....	51
Lisa 5. Rahavoogude aruannete põhjal arvutatud Põhjamaade ettevõtete suhtarvude muutus 2013-2009 .....	56
Lisa 6. Omakapitali tootlus ja varade tootlus 2013-2009.....	58
Lisa 7. Eesti Energia suhtarvude muutus 2013-2009 .....	61
Lisa 8. Elering suhtarvude muutus 2013-2009 .....	62
Lisa 9. Korrelatsioonianalüüsi tulemused .....	63

## ABSTRAKT

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli analüüsida, milline on Põhjamaade ja Eesti elektrienergia ettevõtete likviidsus, kasumlikkus ja jätkusuutlikkus. Eesmärgist tulenevalt leiti suhtarvud ja hinnati nende alusel Põhjamaade ettevõtete finantsseisundit, võrreldi tulemusi Eesti elektrienergeetika ettevõtete rahandussuhtarvudega ning uuriti, kas on seoseid likviidsuse ja kasumlikkuse vahel nimetatud majandussektoris. Empiirilises osas viidi läbi kvantitatiivne analüüs, milles kasutati Põhjamaade ja Eesti ettevõtete 2009-2013 aasta finantsaruannete andmeid. Andmed pärinesid Euroopa ettevõtete andmebaasist Amadeus ja ettevõtete kodulehekülgedel olevatest majandusaasta aruannetest. Valimisse kuulus 78 Põhjamaade ja 2 Eesti energeetikasektori äriühingut, kelle 2013 aasta äritulud olid suuremad kui 100 mln Eur.

Analüüsi tulemusteks saadi, et on oluline hinnata finantsseisunit erinevate näitajate aspektist, st lisaks traditsioonilistele suhtarvudele on vaja uurida ka rahavoogude aruannetel baseeruvaid suhtarve ning käibekapitali mõõdikuid, mida on ka varasemad uurijad rõhutanud. Põhjamaade ja Eesti energeetikasektori ettevõtete likviidsus, tulemuslikkus ja jätkusuutlikkus olid head. Eesti ettevõtted ületasid oma likviidsus ja kasumlikkuse näitajatega pea kõiki Põhjamaade mediaantulemuste vahemikku (CR 1,13-1,16; QR 0,93 – 1,1; ROA 3,35% - 4,63% ja ROE 9,74% - 11,57%). Kokkuvõttes leidis autor, et Eesti ettevõtete likviidsus oli parem, ettevõtted järgisid pigem konservatiivsemat strateegiat, kuid kuna jätkusuutlikkuse suhtarvud olid madalamad, siis tulevikku silmas pidades peaksid ettevõtted jälgima hoolikalt oma võlgnevusi. Seoste uurimise tulemuseks saadi, et esines tugev positiivne korrelatsioon varade puhasrentaabluse ja omakapitali rentaabluse vahel, raha laekumise välte ja raha konversioonitsükli vahel ning lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja ja likviidsuskordaja vahel.

Võtmesõnad: elektrienergia ettevõtted, likviidsus, jätkusuutlikkus, kasumlikkus, Põhjamaade energeetikasektor, Eesti Energia, Elering AS

## SISSEJUHATUS

Ülemaailmne finantskriis tõestas, et ettevõtted, pangad aga ka riigid peavad pöörama tõsist tähelepanu likviidsuse juhtimisele. Finantsturud siplesid kriisis, pankade laenupoliitika muutus konservatiivsemaks ja ettevõtetel oli keeruline leida soodsatel tingimustel finantseerimist, mis külmutas nende innovaatilised ideed ja muutis keeruliseks ka tavapäraste finantskohustuste täitmise. Majandusteoorias tuttav majanduse tsüklilisus tõestab, et kriise täielikult vältida ei ole võimalik, küll aga on ettevõtetel võimalik end paremini kaitsta ootamatuste eest ja samas jälgida tulemuslikkust, kui pöörata suuremat tähelepanu finantsanalüüsile. Finantsanalüüs aitaks objektiivsemalt hinnata ettevõtte käesolevat ja tulevast finantsolukorda - selle tugevusi ja nõrkusi. Olulised valdkonnad ettevõtte finantspoole juhtimises on lühi- ja pikaajaline maksevõime, varade kasutamise efektiivsus ja tasuvus.

Rahaliste vahendite hulk mängib väga olulist rolli ettevõtete elutsüklis ja seetõttu on oluline jälgida, et äritegevuseks vajaminev raha oleks olemas. Samas liialt likviidne ettevõtte, võib sattuda silmitsi probleemiga, kus sellise likviidsusstrateegia finantseerimine võib osutuda kulukaks ja kannatama hakkab tulusus.

Oma igapäevases elus sõltume igapäevaselt energiast, me ei kujuta ette oma elu ilma elektrienergiata, meie kliimas vajame pidevalt ka soojusenergiat. Suvel 2014 Euroopa Ülemkogul oli üks fookusteemadest energiajulgeolek, mis ei teki iseenesest, vaid selle nimel tuleb teha järjepidevalt tööd. Tuleb pingutada energiatõhususe suurendamisel, energiasõltuvuse vähendamisel ning energiaturgudel tarnijate mitmekesisuse tagamisel. On oluline, et energeetikasektori ettevõtete finantsseisund oleks stabiilne ja jätkusuutlik.

Käesoleva töö eesmärgiks on analüüsida, milline on Põhjamaade ja Eesti energeetikasektori ettevõtete finantsseisund likviidsuse, tulemuslikkuse ja jätkusuutlikkuse aspektist. Eesmärgist tulenevalt on püstitatud järgmised uurimisküsimused:

- milline on Põhjamaade energeetikasektori likviidsus, jätkusuutlikkus ja kasumlikkus

- milline on Eesti energeetika ettevõtete s.h. Eesti Energia likviidsus, jätkusuutlikkus ning kasumlikkus võrreldes Põhjamaade ettevõtete tulemustega
- millised on seosed likviidsuse ja kasumlikkuse vahel nimetatud majandussektoris,

Antud töö empiirilises osas viiakse läbi kvantitatiivne analüüs, milles analüüsitakse Põhjamaade ja Eesti energeetikasektori 2009-2013 aasta finantsaruannete andmeid. Andmed pärinevad Euroopa ettevõtete andmebaasist Amadeus ja statistiliseks analüüsiks kasutatakse programmi MS Excel 2010. Analüüsi käigus arvutatakse likviidsuse ja kasumlikkuse suhtarvud, leitakse nende suhtarvude statistilised näitajad nagu mediaan, I ja III kvartil, maksimum, miinimum, keskväärtus, standarthälve ning viiakse läbi korrelatsiooni analüüs, leidmaks likviidsust mõjutavaid tegureid. Seejärel analüüsitakse Eesti ettevõtete finantsaruandeid aastatel 2009-2013 likviidsuse ja kasumlikkuse suhtarvude abil ning võrreldakse Põhjamaade energeetikasektori ettevõtete näitajatega. Valimi suuruseks on 78 Põhjamaade ja 2 Eesti äriühingut.

Käesolev töö koosneb kolmest osast. Töö esimeses osas antakse ülevaade likviidsuse, jätkusuutlikkuse ja kasumlikkuse teoreetilistest aspektidest, vaadeldakse nende mõõtmise suhtarve ning tutvustatakse varasemalt läbi viidud uuringuid.

Töö teises osas antakse ülevaade Põhjamaade ja Eesti energeetikasektorist ja olulistest majandusnäitajatest. Kirjeldatakse valimi koostamise põhimõtteid ja tuuakse välja töös kasutatavad meetodid ning põhjendatakse nende valikut.

Töö kolmandas osas antakse ülevaade analüüsi tulemustest ja võrreldakse neid varasemate uuringute tulemustega. Samuti võrreldakse Eesti energeetikasektori ettevõtete finantsaruannete põhjal teostatud suhtarvude analüüsi tulemusi Põhjamaade sektori tulemustega. Vaadeldakse suhtarvude dünaamikat. Lõpetuseks tuuakse välja olulisemad järeldused.

# 1. ETTEVÕTETE LIKVIIDSUS, JÄTKUSUUTLIKKUS JA KASUMLIKKUS

Likviidsus on lühiajaline maksevõime ja maksevõime all mõeldakse pikaajalist arvete tasumise võimet (Kõomägi 2006, 119-120). Viimasel ajal on seoses rahavoogude aruande tähtsuse tõusuga hakatud rõhutama, et maksevõime tuleneb bilansist, likviidsus rahavoogude aruandest. Sellest tulenevalt väidetakse, et ettevõtte on maksevõimeline, kui tema varad ületavad kohustusi, vastasel juhul on ettevõtte maksejõuetu ja võib alustada pankrotti. Likviidsust juhtides on oluline kui ruttu on võimalik mittelikviidne vara rahaks muuta, et kohustusi täita – mida kiiremini, seda likviidsem on ettevõtte. Likviidsuse hind on see, kui palju läheb maksuma vara rahaks muutumine. (Ibid.)

Kuna ettevõtete rahakäive ei ole päevade, kuude lõikes ühesugune, hõlmab likviidsuse juhtimine igapäevast raha puudujäägi ja ülejäägi juhtimist. Efektiivne likviidsuse juhtimine tähendab informatsiooni efektiivset kasutamist, mis annab vastused küsimustele (Cooper 2004, 321):

- 1) Kui palju ettevõttel raha on ja kui palju vajab tulevikus?
- 2) Kus raha on?
- 3) Millal saab raha ettevõtte jaoks olemas olema?
- 4) Millised on erinevad võimalused intresside ja kulude osas?
- 5) Millises suunas liiguvad intressimäärad?

Halva likviidsusjuhtimise tunnusteks on (Cooper 2004, 322):

1) Ettevõttel on oma kohustuste täitmisega raskusi, maksetähtaegadel ei ole vajalikke rahalisi ressursse, mis omakorda toob kaasa trahve või maine kahjustuse.

2) Ettevõtte hoiustab raha tähtajalisel hoiusel ja samaaegselt võtab lühiajalisi laene. Selle tulemusena on tavaliselt intressitulud väiksemad kui lühiajalise finantseerimise kulud.

3) Sõlmitud deposiidid või finantsinstrumendid tuleb lõpetada ennetähtaegselt, mis võib kaasa tuua kas erakordsed teenustasud või suure kahju.



- 4) Ettevõttel on liiga suur raha jääk.
- 5) Ettevõttel on liiga palju või kulukaid laenuinstrumente.

Ka kõige kasumlikumad ettevõtted võivad silmitsi seista pankrotiohuga, kui ei suudeta täita oma lühiajalisi kohustusi. Tavaliselt pankrotti läinud ettevõtete käibekapital on muutunud negatiivseks, millest võib järeldada, et just käibevarade juhtimise otsused mõjutavad ettevõtte maksevõimet ja seeläbi ka tulukust. Üldlevinud printsiibi järgi, mida suurem on käibevarade osakaal varades, seda madalam on likviidsusrisk, samal ajal on madal ka tulukuse tase. Kindlasti tuleb silmas pidada ka käibevara struktuuri. On oluline raha olemasolu, jälgida tuleb nõuete suurust ja nende kestvust ning varude suurust ja nende uuenemise kordi. Ei tohi unustada fakti, et ettevõtete eesmärgiks on omanike jõukuse kasv. Liigne raha ettevõtte kontrol või liiga palju varusid võib vähendada ettevõtte tulemuslikkust ja seega ka omanike tulu.

Raamatupidamislikult võib defineerida kasumi kui summa, mis saadakse kulude lahutamisel tuludest. Tekkepõhiselt arvatud kasum peegeldab aruandeperioodi tulude ja kulude vahet, kuid ei anna korrektset tulemust ettevõtte kasumlikkusest, sest ei võta arvesse omakapitali kulu. Seega tuleb ettevõtete kasumlikkuse juures arvestada ka omanike poolt seatud tulunormi. Et saada paremat pilti ettevõtte tulemuslikkusest kasutatakse laialdaselt erinevate suhtarvude analüüsi.

## **1.1. Likviidsuse ja maksevõime hindamine**

Kõige levinumaks likviidsuse ja maksevõime jälgimise viisiks on suhtarvude analüüs. Likviidsuse suhtarvud väljendavad ettevõtte finantssituatsiooni: võimet genereerida raha oma kohustuste täitmiseks. Likviidsuse suhtarvud leitakse bilansi, kasumiaruande ja rahavoogude aruannete põhjal. Ettevõtete sektoripõhine võrdlus on oluline võrdlusbaas analüüsi protsessis, sest tulemused, mis on traditsioonilises tähenduses halvad, võivad osutada konkreetses sektoris heaks.

### 1.1.1. Traditsioonilised likviidsuse suhtarvud

Traditsioonilisteks likviidsuse suhtarvudeks loetakse neid, mida leitakse ettevõtte bilansi põhjal. Kõige levinum suhtarv on lühiajalise võlgnevuse kattekordaja (ingl.k. *Current Ratio*), mis avaldatakse järgmisel kujul (Teearu, 19):

$$\text{Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (CR)} = \frac{\text{käibevara}}{\text{lühiajalised kohustused}} \quad (1)$$

Selle suhtarvu põhjal saab mõõta lühiajaliste kohustuste katet. Mida suurem on suhe, seda kindlamalt suudab ettevõtte tasuda oma lühiajalisi kohustusi. Lisaks mõõdab see suhtarv ka puhvrit kahjumite katmiseks. Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja abil saab kindlaks teha, kas ettevõttel on piisavalt kindlust teda tabada võivateks šokkideks, nagu ajutised rahavoogude mittelaekumised või ootamatud kahjumid. Üldiste hindamiskriteeriumite järgi loetakse suhtarvu väärtust 1,6 heaks tulemuseks ja 1,2-1,59 rahuldavaks. (Teearu, 20)

Samas on sellel suhtarvul omad miinused. Eelkõige on tegemist staatilise näitajaga, mis mõõdab tulemust ühel kindlal ajahetkel, ta ei diferentseeri varaliike. Peab kindlasti arvestama asjaoluga, et osad varad on vähem likviidsemad kui teised. (Pacurari, 2012) Laenuandjate, tarnijate seisukohalt peaks see näitaja olema võimalikult kõrgel tasemel, teisest küljest vihjab selle näitaja liiga kõrge tase käibevahendite ebaefektiivsele kasutamisele.

Veidi rangem meetod arvutamaks likviidsust on likviidsuskordaja (ingl.k. *Quick Ratio*), kus on arvestatud likviidsemate varadega :

$$\text{Likviidsuskordaja (QR)} = \frac{\text{Käibevahend - varud}}{\text{Lühiajalised kohustused}} \quad (2)$$

Üldlevinud kriteeriumite järgi peetakse heaks tulemuseks suuremat tulemust kui 0,9; rahuldavaks 0,6-0,89. (Teearu, 20)

Selle suhtarvu puhul on tegemist kitsama vaatega, kus arvestatakse varadega, mida on võimalik kiiresti muuta rahaks: raha ja selle ekvivalendid, lühiajalised investeeringud ja ostjate tasumata arved. Suhtarv näitab ettevõtte võimet katta oma kiireloomulisi kohustusi kreditoride ees varusid müümata.

Lisaks eeltoodud suhtarvudele käsitletakse traditsioonilise suhtarvuna veel kiire maksevalmiduse kordajat (ingl.k. *Immediate Liquidity Ratio*), mis näitab ettevõtte rahaliste vahendite taset ehk millise osa lühiajalistest kohustustest on ettevõtte võimeline kohe tasuma. Suhtarv leitakse kujul:

$$\text{Kiire maksevalmiduse kordaja (ILR)} = \frac{\text{Raha + likviidsed väärtpaberid}}{\text{lühiajalised kohustused}} \quad (3)$$

Selle suhtarvu puhul võib heaks pidada arvvaartust 0,3 ringis. Vaartus 0,5 ja rohkem naaitab juba ebaotstarbekat rahajuhtimist ettevottes. (Koomaigi 2006, 124) Hoides kaibevarade taseme koergel vooi luhiajalised kohustused madalal saame traditsiooniliste likviidsussuhtarvude hea tulemuse.

Pacurari ja Muntean toid oma uurimuses vailja, et analuuisides ettevotte likviidsust, tuleb silmas pidada kogu saadaolevat informatsiooni. Kui analuusi teostajaks on ettevottevaline isik, kellel puudub ligipaas ettevotte siseinfole, tuleb arvesse votta lisaks bilansi andmetele ka kogu ulejäänud saadaolev informatsioon. Nad toid vailja, et ainult bilansi andmetel pohinevad suhtarvud, ei anna adekvaatset pilti ettevotte likviidsuse seisukorrast. (Pacurari, 2012)

### 1.1.2. Rahavoogudel baseeruvad suhtarvud

Traditsioonilised likviidsuse suhtarvud naaitavad kui palju raha ettevottel oli mingil kindlal ajahetkel minevikus, rahavoogudel pohinevad suhtarvud aga testivad kui palju raha suudetakse genereerida perioodi jooksul ja voreldakse seda luhiajal tulevate kohustustega, andes duunaamilisema pildi sellest, milliseid vahendeid saadakse kasutada oma kohustuste taaitmiseks. (Mills, 1998) Seetotto ongi jarjest enam hakatud kasutama rahavoogudel pohinevaid suhtarve. Rahavoogude aruannete suhtarvud on paremad likviidsuse moottjad kui bilansil pohinevad v.a. kiire maksevalmiduse kordaja, mis samuti mooddab konservatiivselt seisundit.

Rahavoogude aruande pohjal on voimalik teostada paaris mitmete suhtarvude analuusi. Siinkohal vaatab too autor likviidsussuhtarvu (ingl.k. *Cash Flow Ratio*), mille tulemusi on hea hinnata luhiajalise likviidsuse perspektiivis ning seda on hea vorelda klassikaliste suhtarvudega, kuna sisaldab samu atribuute, mis traditsioonilised suhtarvud.

$$\text{Aritegevuse rahavoo taseme suhtarv e. likviidsussuhtarv (CFR)} = \frac{\text{Aritegevuse rahavood}}{\text{luhiajalised kohustused}} \quad (4)$$

Suhtarv iseloomustab ettevotte voimet genereerida rahavoogu aritegevusest, millega saaks katta luhiajalisi kohustusi ja kasutatakse pohjendusel, et kasum ja varade tase ei vailjenda tulenevalt tekkepohisest arvestusest piisavalt oigesti ettevotte tegelikku maksevooimet. Seega aritegevuse taseme suhtarv naaitab ettevotte voimet oma kaibevara rahaks muuta ning voimet selle rahavooga oma luhiajalisi kohustusi katta. Aga kindlasti tuleb selle naaitaja puhul jaalgida ettevotte tegevusharu, kuna naiteks kapitalimahukad arid ei suuda

genereerida nii suurt äritegevuse rahavoogu, kui mõni teine tegevusharu. (Mills, 1998) Selle suhtarvu puhul leidsid Casey and Bartczak, et heaks näitajaks võib lugeda 40% suuremat tulemust. (Ibarra 2009)

Kirkham viis läbi uurimuse Austraalia telekommunikatsiooni ettevõtete hulgas, milles võrdles traditsiooniliste likviidsuse suhtarvude analüüsi ja rahavoogude aruannetel baseeruvate suhtarvude analüüsi tulemusi. Analüüsi meetodina kasutati ühe ja sama ettevõtlussektori ettevõtete 5 aasta finantsandmeid ja analüüsiti lühiajaliste võlgnevuste kattekordajat, likviidsuskordajat, äritegevuse rahavoo taseme suhtarvu ja sularaha kriitilise vajaduse katmise suhtarvu. Järeldustes tõi ta välja, et tulemuste erinevused võivad olla vägagi suured ja ainult traditsiooniliste suhtarvude põhjal ei tohiks teha järeldusi ettevõtte likviidsuse kohta. (Kirkham,2012)

Sarnase uurimuse viis Atieh läbi Jordaania farmaatsiasektoris, kus uuris likviidsust, kasutades traditsioonilisi suhtarve ning võrdles neid rahavoogude aruannetel baseeruvate suhtarvudega. Uurimisobjektiks olid Jordaania 7 suurimat farmaatsiaettevõtet ja vaadeldi nende finantsaruandeid perioodil 2007-2012. Esmalt arvatati 7 ettevõtte traditsioonilised suhtarvud: lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja, likviidsuskordaja, kiire maksevalmiduse kordaja, intresside kattekordaja ja äritulude marginaal. Seejärel leiti rahavoogude suhtarvud: likviidsussuhtarv, sularaha kriitilise vajaduse katmise suhtarv ja äritegevuse rahavoogude marginaal. Igale ettevõttele anti hinnang. Järgnevalt leiti standarthälve, mediaan ning sooritati t-test. Atieh järeldas, et tulemused on erinevad kui vaadelda ainult ühte tüüpi suhtarve. Järelduste tegemine ainult traditsiooniliste suhtarvude põhjal võib viia valede otsusteni ning kindlasti tuleb enne otsuste tegemist vaadata ka rahavoogudel põhinevate suhtarvude tulemusi, kuna viimased annavad edasi rohkem informatsiooni. (Atieh 2014)

Kuigi uurimused viidi läbi erinevates majandussektorites, olid tulemused oma olemuselt sarnased. Seda arvesse võttes järeldab töö autor, et likviidsusanalüüsi teostamiseks tuleb, sõltumata majandussektorist, läbi viia nii traditsiooniliste suhtarvude kui ka rahavoogudel baseeruv analüüs.

### **1.1.3. Likviidsuse mõõdikud käibekapitali baasil**

Kui eelnevalt sai kirjeldatud traditsioonilisi ja rahavoogude aruandel põhinevaid lühiajalise likviidsuse mõõdikuid, siis läheme edasi veelgi konkreetsemate näitajatega.

Oluline maksevõime näitaja on puhaskäibekapital (ingl.k. *Net Working Capital*) ja tegemist ei ole suhtarvuga, vaid rahalise näitajaga. Näitaja avaldub järgmiselt (Tearu 2005, 21):

$$\text{Ettevõtte puhaskäibekapital (NWC)} = \text{käibevara-lühiajalised kohustused} \quad (5)$$

Teisisõnu puhaskäibekapital näitab meile seda, kas ettevõtte käibevarad katavad ettevõtte lühiajalisi kohustusi. Ettevõtte on likviidne siis, kui puhaskäibekapital on positiivne. Negatiivne puhaskäibekapital näitab, et lühiajalist kapitali kasutatakse põhivara finantseerimiseks. Rahandusteoorias väidetakse, et käibavarade püsivat osa tuleks rahastada pikaajaliste allikatega. (Kõomägi 2006, 121) Peab silmas pidama, et käibekapital sisaldab ka varusid, mis ei ole likviidne vara. Seega on oluline jälgida, et ettevõttel ei oleks selliseid varusid, mis ei ole kasutuskõlblikud. Ettevõtted peaksid finantseerima lühiajalisi kohustusi igapäevasest rahavoost. Seetõttu jõuame raha konversioonitsükli (ingl.k. *Cash Conversion Cycle*) olulisuseni, mis sisaldab varude käibevälde (ingl.k. *Inventory Conversion Period*), raha laekumise välde (ingl.k. *Receivables Conversion Period*) ja kreditoorse võlgnevuse käibevälde (ingl.k. *Payment Deferral Period*) Raha konversioonitsükli võib väljendada järgmiselt (Lin 2014):

$$\begin{aligned} \text{Raha konversioonitsükkel (CCC)} \\ = \text{varude käibevälde} + \text{raha laekumise välde} \\ - \text{kreditoorse võlgnevuse käibevälde} \end{aligned} \quad (6)$$

kus

$$\text{varude käibevälde (ICP)} = \frac{\text{keskmised varud}}{\text{realiseeritud kaupade kulu/365}} \quad (7)$$

$$\text{raha laekumise välde (RCP)} = \frac{\text{keskmine debitoorne võlgnevus}}{\text{krediitimüügi käive /365}} \quad (8)$$

$$\text{kreditoorse võlgnevuse käibevälde (PDP)} = \frac{\text{keskmine kreditoorne võlgnevus}}{\text{realiseeritud kaupade kulu /365}} \quad (9)$$

Richards ja Laughlin (1980) töid esimesena välja selle, et raha konversioonitsükkel on parem meetod ettevõtte likviidsuse hindamiseks kui lühiajalise võlgnevuse kattekordaja ja likviidsuskordaja. Raha konversioonitsükkel mitte ainult ei mõõda käibekapitali sisse- ja väljavoo perioodi, vaid võtab arvesse ka müügiperioode. Nende hinnangul saab saavutada raha konversioonitsükli vähendamise, kas raha laekumise välde või varude käibevälde alanemisega või tõstes kreditoorse võlgnevuse käibevälde. Keskmine ostjate võlgnevuse vähenemine omab suurt mõju lühiajaliste võlgnevuste kattekordajale, likviidsuskordajale ning raha konversioonitsüklile, mille tagajärjel kõik need kolm näitajat vähenevad. Vähendades

varude hulka saadakse sama tulemus. Kui vähendada, kas varusid või ostjate võlgnevust, saab vähendada ka lühiajalist finantseerimisvajadust.

Kui käibekapital on tootmisettevõttes negatiivne, siis tähendab see peaaegu alati, et võõrkapitali osatähtsus on tõusnud ja ettevõtte ei ole suuteline sisemiste ressurssidega käibekapitali finantseerima. Käibekapitali juhtimine juhtkonna poolt on oluline, sest vastasel korral võib ettevõtte pankrotistuda. See võib juhtuda kui äritegevuse rahavood ei kata käibekapitali kasvu ja ettevõtte on kohustatud laenama selleks, et käibekapitali suurenemist finantseerida. (Illison, 2004, 125)

Li-Hua Lin'i, Szu-Hsien Lin'i ja Yi-Min Lin'i poolt läbi viidud uurimuses võrreldi kahte Taiwani toiduainete tööstuse ettevõtet likviidsuse suhtarvude ja raha konversioonitsükli põhjal 2006-2012. Ainult likviidsus suhtarvude põhjal oli üks ettevõtte parem, aga kui arvestati raha konversioonitsükli tulemust, olid teise ettevõtte näitajad samuti head. Samas tõdeti, et raha konversioonitsükli analüüsil on omad puudused: intressid, palgad, maksud ei ole arvestatud raha konversioonitsükli hulka ja nendel võib olla märkimisväärne mõju ettevõtte likviidsusele. Kokkuvõtteks järeldasid nad, et tuleb hinnata nii traditsioonilisi suhtarve kui ka raha konversioonitsükli analüüsi tulemust. (Lin, *et al* 2014)

Lyrouti ja Bolek oma empiirilises uurimustöös uurisid Poola mitte-finantsasutuste likviidsust, mida mõõdeti samuti lühiajalise võlgnevuse katekordajaga ja likviidsuskordajaga ning raha konversioonitsükli põhjal. Analüüsiks kasutati Varssavi börsil noteeritud ettevõtete finantsaruandeid perioodil 1997-2005. Püstitatud hüpoteeside tõestamiseks kasutati korrelatsiooni analüüsi (Pearsoni korrelatsioonikoefitsient) ja regressiooni analüüsi ning t-testi. Tulemuseks saadi, et on negatiivne seos raha konversioonitsükli ja ettevõtte kasumlikkuse vahel ja ettevõtte suuruse ja tema likviidsuse vahel. Kui ettevõtte raha konversioonitsükkel lüheneb, siis paraneb likviidsus ning ka kasumilikkus kasvab. Kui ettevõtte suurus kasvab, siis ettevõtte hoiab vähem likviidseid varasid s.t. likviidsus väheneb, kuna ettevõttel on parem ligipääs madalama hinnaga kapitalile, juhul kui ettevõtte vajab rahastust. Mida likviidsem ettevõtte on, seda vähem välisfinantseerimist ta vajab. (Lyrouti, Bolek 2012)

Kokkuvõtteks leiab töö autor, eelnevalt välja toodud uurimuste tulemusel võib väita, et lühiajalise likviidsuse hindamiseks on oluline vaadata ka käibevarade rahaks muundumise tsükli, lisaks traditsioonilistele ja rahavoogudel põhinevatele suhtarvudele.

## 1.2. Jätkusuutlikkuse hindamine

Firma jätkusuutlikkust silmas pidades tuleks vaadelda veel suhtarve. Esmalt toob autor välja koguvõlgnevuse kattekordaja (ingl.k. *Cash debt Coverage ratio*), mis näitab finantsvõimenduse kasutamise taset ja on seotud rahavoogude aruande andmetega. Suhtarvu arvutatakse järgmise valemi alusel (Robinson 2009, 252):

$$\text{Koguvõlgnevuse kattekordaja (CDCR)} = \frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{koguvõlgnevus}} \quad (10)$$

Selle suhtarvu heaks tulemuseks peetakse tulemust, mis on suurem kui 20%. (Ibarra 2009)

Lisaks peab autor oluliseks ka reinvesteeringu suhtarvu (ingl.k. *Reinvestment Ratio*), mis näitab ettevõtte võimet omandada põhivara äritegevuse rahavoogudest ja arvutatakse järgmise valemi alusel: (Robinson 2009, 253):

$$\text{Reinvesteeringu suhtarv (RR)} = \frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{rahavood põhivara soetamiseks}} \quad (11)$$

Ära ei tohi unustada, et omanikud soovivad oma investeeringutelt saada dividende ning tasutud peavad saama ka võetud laenu. Selleks leiab töö autor veel ühe suhtarvu, milleks on investeerimise ja finantseerimise kattekordaja (ingl.k. *Investing and Financing Ratio*), mis arvutatakse järgmise valemi alusel (Ibid.):

$$\text{Investeeringu ja finantseerimise kattekordaja (IFR)} = \frac{\text{rahavood äritegevusest}}{\text{rahavood investeerimisest ja finantseerimisest}} \quad (12)$$

## 1.3. Kasumlikkuse hindamine

Enamikes ettevõtetes jälgitakse kasumi saavutamist, kuid kasum üksi ei näita veel firma edukust. Kasum on rahaline näitaja, mis ei iseloomusta majandustegevuse tulemuslikkust, kasumi genereerimiseks rakendatud ressursside tasuvust. Siinkohal tuleks vaadelda hoopis rentaabluse näitajaid. Rentaablus on kasumi suhe majandusnäitajasse, mille tasuvust uuritakse.

Põhilised kasumlikkuse hindamise suhtarvud on varade puhasrentaablus (ingl.k. *Return on Assets*) ja omakapitali rentaablus (ingl.k. *Return on Equity*). Varade puhasrentaabluse arvutamiseks kasutatakse järgmist valemit (Teearu, 2005, 29):

$$\text{Varade puhasrentaablus (ROA)} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{varad}} \quad (13)$$

Omakapitali rentaablus leitakse valemi järgi (Ibid.):

$$\text{Omakapitali rentaablus (ROE)} = \frac{\text{puhaskasum}}{\text{omakapital}} \quad (14)$$

Esimene on üks sagedamini kasutatav suhtarv ettevõtte kasumlikkuse hindamisel. Mõlema suhtarvu leidmisel lähtutakse puhaskasumist. Puhaskasum on bilansis raamatupidamislik näitaja, mille arvutamisel võetakse arvesse ainult võõrkapitali kasutamise eest makstud tasud, kuid puhaskasumi näitaja ei võta arvesse omanikele makstavat tasu. (Tearu, 2005, 32)

Ka rahavoogude aruannete andmetel võib leida mitmeid kasumlikkuse suhtarve. Siinkohal vaatleb autor neist kahte. Esimene suhtarv on käibe ärirentaablus (ingl.k. *Cash Flow to Revenue*), mis arvutatakse kujul: (Tearu, 2005, 38)

$$\text{Käibe ärirentaablus (CFTR)} = \frac{\text{rahavoog äritegevusest}}{\text{netokäive}} \quad (15)$$

Mida suurem on see näitaja, seda paremini suudab ettevõtte oma müügist saada raha. Ning teine suhtarv on varade rentaablus (ingl.k. *Cash Return on Assets*), mida leitakse järgmise valemi alusel (Robinson *et al* 2009, 252; Tearu 2005, 39):

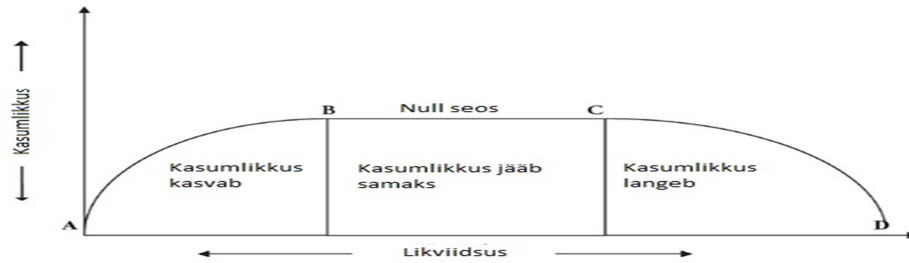
$$\text{Varade rentaablus (CRA)} = \frac{\text{rahavoog äritegevusest}}{\text{vara}} \quad (16)$$

#### 1.4. Likviidsuse ja kasumlikkuse seosed

Likviidsust planeerides tuleb teada selle seost tulususega. Suur likviidsus vähendab tulusust, samas ei ole likviidsus ja kasumi saamine konkureerivad sihteesmärgid. Kasumi saamine on järk-järgult saavutatav peaesmärk, siis pideva likviidsuse hoidmine on ettevõtte eksisteerimise vältimatu tingimus. Leida tuleb optimaalne tasakaal likviidsuse ja kasumlikkuse vahel. (Kõomägi 2006, 120) Kasumlikkus näitab, et ettevõtte suudab oma tegevust organiseerida nii, et tulemuseks on omanikele nende investeeritud kapitalilt tulu teenimine. Raha ülejäägi investeerimine, varude minimeerimine, laekumiste kiirendamine ja lühiajalise finantseerimise vähendamine - need otsused mõjutavad otseselt ettevõtte kasumlikkust.

Gentry on välja töötanud hüpoteesi, mille kohaselt kuni teatud tasemeni toimib likviidsuse kasvades ka kasumlikkuse kasv, seejärel kasumlikkus jääb samaks ning edasi likviidsuse kasvades kasumlikkus langeb. Seda iseloomustab joonis 1. (Mitra, Nandi 2013)





Joonis 1 Gentry kurv

Mitra ja Nandi viisid läbi uurimuse, milles analüüsisid Eastern Coalfields Ltd likviidsust ja kasumlikkust aastatel 2000-2011. Teostati likviidsuse ja kasumlikkuse suhtarvude analüüs ning leiti mediaan, standarthälve, variatsioonikordaja ja Spearmani korrelatsioonikordaja. T-testi abil kontrolliti seose tugevust likviidsuse, riski ja kasumlikkuse vahel. Tulemuseks saadi, et ettevõtte on saavutanud hea kasumlikkuse kuid seda likviidsusriski suurenemisega. (Mitra, Nandi 2013)

Deloof viis läbi uurimuse Belgia mitte-finantsettevõtete 1992-1996 finantsandmete põhjal ja analüüsis käibekapitali juhtimise mõju ettevõtete kasumlikkusele. Ta viis läbi korrelatsiooni- ja regressioonanalüüsi. Oma järeldustes leidis ta, et kasumlikumad ettevõtted maksavad oma hankijatele arveid hiljem. (Deloof, 2003)

## **2. ÜLEVAADE UURIMISOBJEKTIST JA METOODIKA KIRJELDUS**

### **2.1. Ülevaade Põhjamaade energeetikasektorist**

Põhjamaad dereguleerisid oma elektrituru 1990-ndate alguses ja moodustasid ühise Nordic elektrituru. Täheks see seda, et riigid ei juhtinud enam elektriturgu vaid turgu reguleeris vaba konkurents. Kaasa tõi see turu efektiivistumise - suurenes riikidevaheline elektrienergia liikumine ja varustuskindlus.

Põhjamaades tegutsevad elektrisüsteemi süsteemioperaatoritena järgmised ettevõtted: Norras Statnett SF, Rootsis Svenska Kraftnät, Soomes Fingrid ja Taanis Energinet.dk. Nende ülesandeks on planeerida talitlust ja juhtida süsteemi selliselt, et alati oleks tagatud võrgu ohutu ja töökindel toimimine. (Transmission... 2014)

Põhjamaades on üle 300 ettevõtte, kes toodavad elektrienergiat. Aasta keskmine energia tootmine on umbes 420 TWh. 2013 aastal oli elektrienergia tarbimine Rootsis 137,5 TWh, Norras 128,1 TWh, Soomes 81,4 TWh ja Taanis 34,0 TWh. (Nordic Market Report, 2013) Tavalisel aastal, kui on piisavalt sademeid nii vihma kui lume näol, siis toodavad hüdroelektrijaamad poole Põhjamaade elektrivajadusest. Norras toodetakse peaaegu kogu elekter hüdroelektrijaamade poolt, seevastu Rootsis ja Soomes toodetakse elektrit hüdro-, soojus- ja tuumaelektrijaamades. Taanis kasutatakse elektri tootmiseks samuti peamiselt soojuselektrijaamu, kuid tuuleenergia näitab märkimisväärset kasvu. Kliimaatiliselt kuivadel aastatel on Põhjamaad rohkem sõltuvad sisseostetavast elektrist ja seda Venemaalt, Eestist, Hollandist, Poolast ning Saksamaalt. Hüdroelektrijaamades toodetav elekter on kõige odavam ning juhul kui hüdroreservuaaride tase on madal, tuleb kasutusele võtta kallima omahinnaga tootmised. Seega Põhjamaade elektrihinnad on suurel määral sõltuvad sademete hulgast.

Elektri jaotamisega Põhjamaades (sh Eestis, Lätis ja Leedus) tegeleb umbes 500 ettevõtet. Jaotusvõrguettevõtjad hoolitsevad elektri jaotamise eest põhivõrguseadmetest kuni tarbimiskohtadeni.

Elektrimüügiga tegelevaid ettevõtteid on Põhjamaades päris palju ja konkurents on igas riigis tihe. Iga lõpptarbija saab omale valida elektrimüüjat, valides erinevate elektrimüügi tingimuste või pakettide vahel. Kasutusel on nii fikseeritud hindadega kui ka turuhindadega elektrimüügi lepingud. (Nordic... 2013)

## 2.2. Ülevaade Eesti energeetikasektorist

Eesti elektrituru korraldus sai aluse 1998. aastal energiaseaduse jõustumisega. Alates 2003. aastast reguleerivad energiaturgu eraldi seadused: elektrituru-, maagaasi-, kaugkütte- ja vedelkütuse seadus. Elektrituru regulaatori ja turuosaliste õigused ning kohustused on reguleeritud elektrituruseadusega.

Eesti elektrisüsteemi moodustavad elektrijaamad, ülekandevõrgud, jaotusvõrgud ning elektritarbijad. Eesti elektrisüsteem töötab sünkroonselt Venemaa ühendatud energiasüsteemiga ja on ühendatud 330 kV ülekandeliinide kaudu Venemaa ja Lätiga. Alates 2006. aasta lõpust on Eesti ja Soome vahel alalisvooluühendus EstLink 1 võimsusega 350 MW. 2013. aasta detsembrikuus alustati uue ühenduse EstLink 2, võimsusega 650 MW katsetustega, millega Eesti ja Soome vaheline ülekandevõimsus on kasvanud 1 000 MW-ni. Eesti elektrisüsteemis toodeti elektrienergia 2013. aastal 11 823 GWh, imporditi 2 712 GWh ja eksporditi 6 300 GWh. 2013. aastal oli Eesti sisemine elektrienergia tarbimine ilma kadudeta 7 332 GWh. 2013. aastal oli Eestis energiabilanss jätkuvalt positiivne ja tootmine ületas tarbimise. Eesti elektrisüsteemi tipuvõimsus 2013. aasta talvel oli 1 422 MW (18.01.2013) ning Konkurentsiameti andmetel oli Eesti elektrisüsteemis installeeritud võimsusi 2 071 MW. (Aruanded... 2013)

Eesti Statistikaameti andmetel oli Eesti Majanduse Tegevusalade klassifikaatori (EMTAK2008) tegevusala järgi Eesti energeetikasektori ettevõtete arv aastatel 2009-2013 välja toodud tabelis 1, aga antud numbrid sisaldavad lisaks elektrienergia ettevõtetele ka gaasi-, auru- ja konditsioneeritud õhuga varustavaid ettevõtteid. Ainult elektrienergia ettevõtteid Statistikaamet ei avalda.

Eestis on üks põhivõrguteenust pakkuv ettevõtja ja süsteemioperaator Elering AS ning 35 jaotusvõrguteenust pakkuvat ettevõtet.

Tabel 1. Eesti energeetikasektori ettevõtete arv 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Elektrienergia, gaasi, auru ja konditsioneeritud õhuga varustamine	218	239	243	253	253

Allikas: Eesti Statistikaamet

Euroopas tegutseb hetkel 16 erinevat elektribörsi. Suurim elektribörs Nord Pool Spot tegutseb Põhjamaades, Eestis, Leedus, Lätis ja Suurbritannias. Eesti liitus Nord Pool Spotiga alates 2010. aasta aprillist. (Kauplemine... 2014) Aastal 2010 oli Eesti elektriturg avatud 28,4% ja 2011. aastal 33,2% ning 2012. aastal osteti börsilt elektrienergiat 37,6% ulatuses. 01.01.2013 avanes elektriturg kõigile ehk kõik elektritarbijad, kellel on kehtiv võrguleping, võivad endale valida sobiva elektrimüüja. (Aruanne elektri- ja gaasiturust Eestis 2013, 37)

Eesti elektrienergia tootmine ja sellega seoses ka eksport kasvas hüppeliselt peale Nord Pool Spotiga liitumist. Elektrienergia bilanss aastatel 2009-2013 on toodud tabelis 2.

Tabel 2. Eesti elektrienergia bilanss 2009-2013 (gigavatt-tundi)

Elektrienergia bilanss	2009	2010	2011	2012	2013
Netootmine (v.a. Elektriijaamade omatarve)	7884	11732	11356	10526	11823
Import	3025	1100	1690	2710	2712
s.h. import Lätist	562	664	815	554	335
s.h. import Leedust	2328	172	374	545	0
s.h. import Soomest	135	264	501	1611	2377
Tarbimine	7080	7431	6845	7407	7332
Kadu elektrivõrkudes ja seadmetes	886	1047	949	879	903
Eksport	2943	4354	5252	4950	6300
s.h. eksport Lätisse	1701	1555	2084	2500	5739
s.h. eksport Leedusse	23	1140	1482	2022	0
s.h. eksport Soome	1219	1659	1686	428	561

Allikas: Eesti Statistikaamet

Elektri tootmise ja müügiturg Eestis on Konkurentsiameti hinnangul äärmiselt kontsentreerunud ning orienteeritud ühele kütuse liigile – ligi 94% kogu elektrienergiast

toodetakse põlevkivist, samas on muude kütuste osakaal äärmiselt tagasihoidlik. Sisuliselt kontrollib kogu elektritootmist suurim energiaettevõtja – Eesti Energia AS, kellele kuulub 96% ülesseatud võimsustest ning kes tootis 2007. aastal 95,3% kogu elektrienergiast. (Energiamajanduse ...2014)

Konkurentsiameti andmetel on 2013 aastal Eesti elektrienergia jaeturul suurima turuosaga ettevõtja Eesti Energia AS ja lisaks neile on vaid üks ettevõtte veel, kelle turuosa on suurem kui 5%. Sõltumatute elektrimüügi ettevõtete arv oli 4-5 aastatel 2009-2012 ja 15 aastal 2013.

Kuna Eesti turul omab suurimat positsiooni nii elektri tootmise kui ka müügi osas Eesti Energia AS ning kontserni kuulub ka suurim võrguteenuseid pakkuv ettevõtte Elektrilevi AS, siis käesolevas töös vaadeldakse lähemalt seda kontserni.

### **2.2.1. Ülevaade Eesti Energia AS-st**

Eesti Energia AS on rahvusvaheline põlevkivienergiafirma, kes tegutseb Balti ja Põhjamaade energiaturul tootes põlevkivist vedelkütuseid ning elektri- ja soojusenergiat. Ettevõtte on asutatud 1939 aastal 8-ndal mail, mil loodi Elektriakeskuse AS. 2014 aastal möödub 65 aastat Eesti Energia elektri tootmise algusest, sest 1949. aastal valmis Kohtla-Järve elektrijaam. Eesti Energia kuulub 100%-lt Eesti riigile. Ettevõtte eesmärgiks on põlevkivi kasutada võimalikult efektiivselt ja luua seeläbi lisandväärtust. Ettevõtte ärisuunad on järgmised: õli ja elektri tootmine, elektri müük ning võrguteenused. Eesti Energia valduses Eestis, Jordaanias ja USA-s on hinnanguliselt 11 miljardit tonni põlevkivi. Ettevõttes töötab ligi 7000 töötajat ja sellega ollakse Eesti suurim tööandja.

2013 aasta puhaskasum oli 159,5 mln Eur, müügitulu oli 966,4 mln Eur ja investeeriti 418,9 mln Eur. 2013 aastal avati Eesti Energia Iru soojuselektrijaama jäämeenergiaplokk, mis kasutab kütusena segaolmejäätmed. Eesti Energia ja Nelja Energia avasid ühiselt Pakri poolsaare põhjatipus uue tuulepargi, kuhu püstitati 18 uut 2,5 MW nimivõimsusega elektrituulikut. Lisaks sellele avati Narvas ainulaadne tuulepark, mis on rajatud endisele põlevkivielektrijaama tuhaväljale. Pilootprojekti raames paigaldati Eesti elektrijaama ühele katlale lämmastikupüüdmissaadmed, mis vähendavad lämmastikoksiidide heitmeid kuni kaks korda. (Loome...2014)

### 2.3. Empiirilise uurimuse valim

Käesoleva töö empiirilise analüüsi teostamiseks vajaminevad finantsandmed aastatest 2009-2013 pärinevad Euroopa ettevõtete andmebaasist Amadeus, mis on kättesaadav Tallinna Tehnikaülikooli raamatukogus. Analüüsis kasutati Põhjamaade ja Eesti energeetikasektori ettevõtete finantsandmeid. Töö raames käsitletakse Põhjamaadena: Soomet, Rootsit, Norrat, Taanit ja Islandit. Esialgse valimi tulemusena saadi 1858 ettevõtet, kelle tegevusalaks Nomenclature generale des Activites economiques dans les Communautés Europeennes (NACE) koodi järgi oli elektrienergia tootmine (3511), ülekandmine (3512), jaotamine (3513) ning müük (3514) (ingl. k Production of electricity, Transmission of electricity, Distribution of electricity, Trade of electricity).

Ettevõtted, kellel puudusid soovitud andmed uuritava perioodi kohta, said valimist eemaldatud. Puuduvate andmete tõttu elimineeriti Taani ja Islandi ettevõtted. Lõplik valim sai moodustatud ettevõtetest, kelle 2013 aasta äritulud olid suuremad kui 100 mln Eur. Valim koosneb 78-st Põhjamaade ettevõttest, mis jaotub tegevusalade lõikes vastavalt tabel 3 toodule.

Tabel 3. Ettevõtete arvud valimis tegevusalade kaupa

Tegevusala	Põhjamaade ettevõtete arv
Kood 3511	41
Kood 3512	8
Kood 3513	9
Kood 3514	20

Allikas: autori koostatud

Riikide lõikes jagunesid Põhjamaade ettevõtted vastavalt tabelis 4 toodule.

Tabel 4. Riikide lõikes ettevõtete jagunemine tegevusalade järgi

Riik	Kood 3511	Kood 3512	Kood 3513	Kood 3514
Soome	8	7	2	5
Norra	27	1	5	9
Rootsi	6	0	2	6
Kokku	41	8	9	20

Allikas: autori koostatud

Kokku andmebaasis Amadeus olevate energeetikasektori ettevõtete 2013 aasta summeeritud äritulud on 101,74 mln Eur ja valimis olevate ettevõtete summeeritud äritulud on kokku 57,92 mln Eur. Autori hinnangul annab valim ülevaate Põhjamaade energeetikasektorist. Kuna Eesti ettevõtetest sattus valimisse ainult 4 ettevõtet ning nendest 3 moodustavad ühise kontserni, siis Eesti energeetikasektori valguses vaatleb autor Eesti Energia AS (EE) kontserni ja Elering AS (EL).

Rahavoogude aruannetel põhinevate suhtarvude puhul kasutatakse väiksemat valimit, kuna vajalikud andmed Amadeus andmebaasis puudusid, siis kasutatakse ettevõtete kodulehekülgedel toodud majandusaasta aruandeid. Valimisse kuuluvad ettevõtted on toodud tabelis 5 ja viited ettevõtete kodulehekülgedele, kus asuvad aastaaruanded on toodud Lisas 1.

Tabel 5. Rahavoogude aruannete analüüsis kasutatud ettevõtete loetelu

Ettevõte	Riik	Nace kood
Fingrid OY	FI	3512
Pohjolan Voima OY	FI	3514
Savon Voima OYJ	FI	3513
Vantaa Energy	FI	3511
Hafslund ASA	NO	3511
Lyse Energi AS	NO	3511
Statkraft AS	NO	3511
Statnett SF	NO	3512
Gävle Energi AB	SE	3513
Jämtkraft AB	SE	3511
Vattenfall AB	SE	3511
Öresundskraft AB	SE	3513

Allikas: autori koostatud

## 2.4. Metoodika kirjeldus

Uuringu käigus arvutatakse esmalt välja bilansi ja kasumiaruande põhjal likviidsuse hindamiseks vajalikud suhtarvud: lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja, likviidsuskordaja ja kiire maksevalmiduse kordaja. Järgnevalt arvutatakse käibekapitalil põhinevad näitajad: ettevõtte puhaskäibekapital, puhaskäibekapitali osakaal varadest, varude käibevälde, raha laekumise välde, kreditoorse võlgnevuse käibevälde ja raha konversioonitsükkel. Seejärel

leitakse rahavoogude aruannetel põhinevad likviidsuse ja jätkusuutlikkuse suhtarvud: likviidsussuhtarv, koguvõlgnevuse kattekordaja, reinvesteeringu suhtarv ning investeerimise ja finantseerimise kattekordaja. Viimasena arvutatakse kasumlikkusega seonduvad näitajad: varade puhasrentaablus, omakapitali rentaablus, käibe ärirentaablus ja varade rentaablus. Suhtarvude ja näitajate arvutamise valemid on toodud lisas 2.

#### **2.4.1. Kirjeldav statistika**

Käesolevas töös leitakse Põhjamaade energeetikasektori likviidsuse ning kasumlikkuse suhtarvude mediaantulemused, I ja III kvartiilid, ja miinimumväärtused ning standarthälbed. Sama tehakse ka Eesti energeetikasektori ettevõtete finantsandmetega. Selle tulemusena saadakse vastus esimesele uurimisküsimusele: milline on Põhjamaade energeetikasektori likviidsus ja kasumlikkus. Samuti saadakse vastus teisele küsimusele: milline on Eesti energeetikasektori s.h. Eesti Energia likviidsus ning kasumlikkus võrreldes Põhjamaade ettevõtete tulemustega.

#### **2.4.2. Korrelatsioonianalüüs**

Korrelatsioonianalüüsi käigus uuritakse, kas on seoseid järgmiste näitajate vahel: varade puhasrentaabluse (ROA), omakapitali rentaabluse (ROE), raha konversioonitsükli (CCC), lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (CR), likviidsuskordaja (QR), kiire maksevalmiduse kordaja (ILR), varude käibevälte (ICP), raha laekumise välte (RCP) ja kreditoorse võlgnevuse käibevälte (PDP) ja käibekapitali osakaalul varadest (WA).

Lyrouti ja Bolek (2012) uurisid Poola mitte-finantsasutuste likviidsust ja seda mõjutavaid tegureid ja nemad leidsid, et likviidsus on multi-dimensioone kontseptsioon ning kasumlikkuse ja raha konversioonitsükli vahel oli negatiivne seos.

Eesmärgiks on välja selgitada kas Põhjamaade energeetika sektori tulemuste põhjal saab rääkida näitajate omavahelistest seostest.



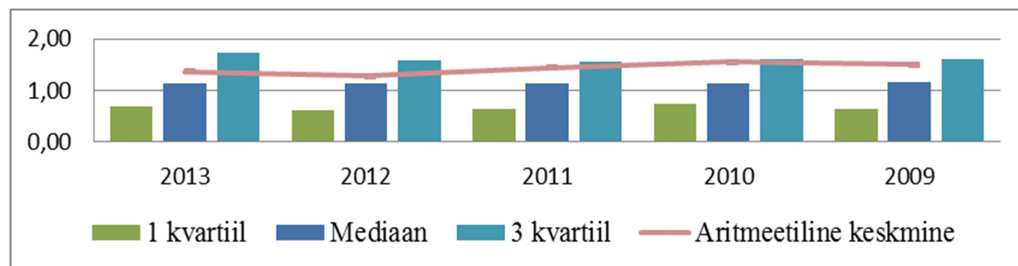
### 3. EMPIIRILINE UURING JA PROBLEEMI LAHENDAMINE

Empiirilise uuringu käigus teostati likviidsuse ja jätkusuutlikkuse ning kasumlikkuse suhtarvude analüüs, mille tulemused on toodud käesoleva peatüki järgmistes punktides.

#### 3.1. Likviidsuse ja kasumlikkuse suhtarvude analüüsi tulemused

##### 3.1.1. Põhjamaade energeetikasektori likviidsuse ja jätkusuutlikkuse analüüsi tulemused

Esimese suhtarvuna analüüsiti lühiajalise võlgnevuse kattekordajat. Põhjamaade energeetikasektori 2009-2013 aasta tulemused on toodud joonisel 2. Valimi mediaantulemuseks vaadeldaval perioodil saadi 1,13-1,16, mis jääb üldlevinud rahuldavast tulemusest alla. Aritmeetiline keskmine on kõigil aastatel suurem kui mediaantulemus, mis näitab seda, et sektori ettevõtete hulgas on üksikuid kõrge tulemusega firmasid. Suhtarvu varieeruvus jäi vahemikku ( $\sigma=0,88 -2,11$ ), mille puhul on tegemist suure varieerumisega.

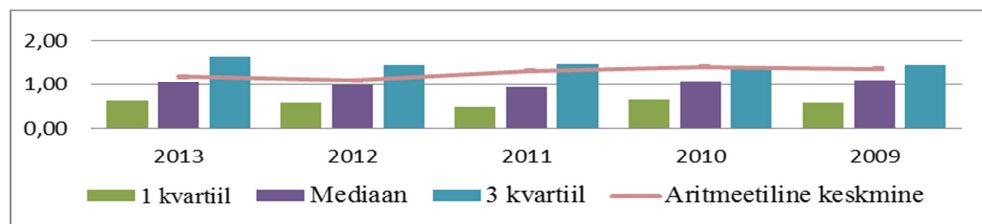


Joonis 2. Lühiajalise võlgnevuse kattekordaja 2009-2013

Allikas: Lisa 3

Järgmisena leiti likviidsuskordaja, mis näitab ettevõtte võimet katta oma kiireloomulisi kohustusi kreditoride ees varusid müümata. Valimi tulemused on toodud joonisel 3, millelt on näha, et mediaantulemus ületab 0,9 kõigil aastatel jäädes vahemikku 0,93 – 1,1.

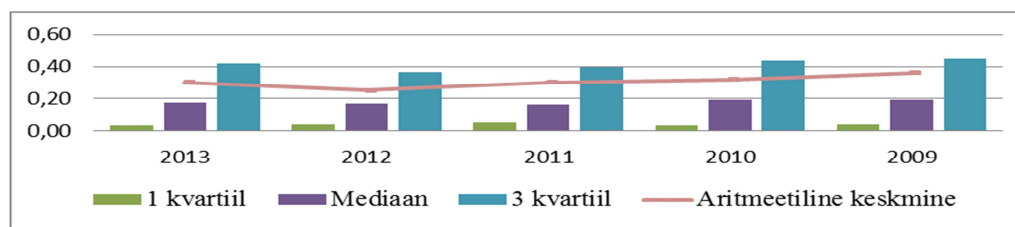
Likviidsuskordaja kõrval tuleks arvesse võtta ka rahakonversiooniperioodi pikkus, sest pikema perioodiga ettevõtte vajab rohkem likviidseid varasid kui lühikese perioodiga firma. Ettevõtete likviidsuse hindamisel on lühiajalise võlgnevuse ja likviidsuskordaja vaheline vahe sageli väga kõnekas, sest see tuleneb käibekapitalis olevatest varude suurusest. Antud valimi puhul ei ole vahe väga suur, seega võime järeldada, et varude osakaal on väike ning käibevahendid ei sisalda olulisel määral mittelikviidseid varasid. Suhtarvu standarthälve jäi vahemikku 0,71 -2,08.



Joonis 3. Likviidsuskordaja 2009-2013

Allikas: Lisa 3

Järgmisena leiti kiire maksevalmiduse kordaja, mis näitab millise osa lühiajalistest kohustustest on ettevõtte võimeline kohe tasuma. Heaks tulemuseks peetakse arväärtust 0,3 ringis. Valimi tulemused on toodud joonisel 4 ning mediaanid jäid vahemikku 0,16 – 0,19. Standarthälve oli 0,27 - 0,63. Tulemus näitab, et rahaliste vahendite tase on suhteliselt madal.

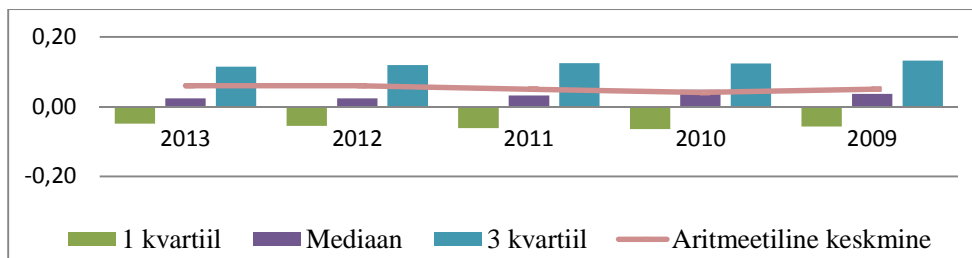


Joonis 4. Kiire maksevalmiduse kordaja 2009-2013

Allikas: Lisa 3

Järgnevalt vaadeldi käibekapitali mõõdikuid, mis on olulised, kuna näitavad igapäevase majanduslike vahendite ringlusprotsessi finantseerimist. Põhjamaade energeetikasektori tulemused on toodud joonisel 5, millelt on näha, et 1 kvartili ettevõtete

puhaskäibekapital on negatiivne kõigi aastatel. Negatiivse puhaskäibekapitalidega ettevõtete puhul tuleb jälgida nende ettevõtete käekäiku hoolikalt, kuna seda võib lugeda üheks oluliseks põhjuseks ettevõtete pankrotistumisel. Standardhälve jäi vahemikku 0,17-0,18.



Joonis 5. Puhaskäibekapitali osakaal varadest 2009-2013

Allikas: Lisa 4

Arvutati ettevõtete raha konversioonitsükli ja selle osade mediaantulemused. Tulemused on toodud tabelis 6. Varude käibevalde on olnud üsna stabiilselt väike ja on põhjendatav sektori eripäraga: elektrit ei saa toota lattu. Raha konversioonitsükli mediaantulemus on hea, kuid on viimastel aastatel halvenenud, olles 2013 aastal 21,43 päevana. Tulemus on hea ja ettevõtted suudavad oma käibevara muuta rahaks kiiresti. Kuigi 2009-2011 oli see näitaja oluliselt parem jäädes vahemikku 14,06-15,23 päeva vahele. Raha laekumise välte puhul saame sisuliselt teada päevade arvu, mis kulub keskmiselt müügist raha laekumiseni. Tulemus on viimastel aastatel kõikuv, jõudes 42,56-lt päevalt 38,41 päevani. 2011 aastal oli see näitaja kõige parem – 34,48 päeva. Hankijatele tasumise aeg on ka lühenenud: olles 2009 aastal 45,29 päeva 2013 aasta 30,76 päeva vastu, mis ettevõtte likviidsuse seisukohalt ei ole positiivne trend.

Tabel 6. Raha konversioonitsükli ja selle elementide mediaantulemused 2013-2009 (päev)

Aasta	PDP	RCP	ICP	CCC
2013	30,76	38,41	6,23	21,43
2012	35,37	38,23	6,22	24,71
2011	39,15	34,48	6,13	15,23
2010	37,94	42,56	4,98	15,71
2009	45,29	38,99	5,27	14,06

Allikas: Lisa 4

Pikema rahakonversiooniperioodiga ettevõtted vajavad rohkem likviidsuid varasid kui lühikese perioodiga firmad. Seetõttu peab autor sektori likviidsust heaks, kuna sektoril on üsna lühike raha konversioonitsükkel ja likviidsuskordaja on samuti rahuldavast tulemusest kõrgem.

Järgnevalt arvatati rahavoogude aruannete andmetel põhinevad suhtarvud likviidsuse ja jätkusuutlikkuse hindamiseks. Sektori valimi mediaantulemused on toodud tabelis 7. Koguvõlgnevuse kattekordaja iseloomustab firma finantsvõimenduse kasutamise taset, siis valimi mediaantulemused näitavad, et see on madal jäädes vahemikku 9% -13% vahele. Likviidsussuhtarvu tulemused jäävad heale tasemele vahemikus 0,39-0,5.

Tabel 7. Rahavoogude aruannetel põhinevate likviidsus- ja jätkusuutlikkuse suhtarvude mediaantulemused 2013-2009

	2013	2012	2011	2010	2009
Likviidsussuhtarv	0,40	0,39	0,50	0,44	0,37
Koguvõlgnevuse kattekordaja	0,10	0,09	0,13	0,10	0,11
Reinvesteeringu suhtarv	1,25	0,95	1,10	1,03	1,03
Investeeringu ja finantseeringu kattekordaja	1,06	0,96	0,94	1,05	1,03

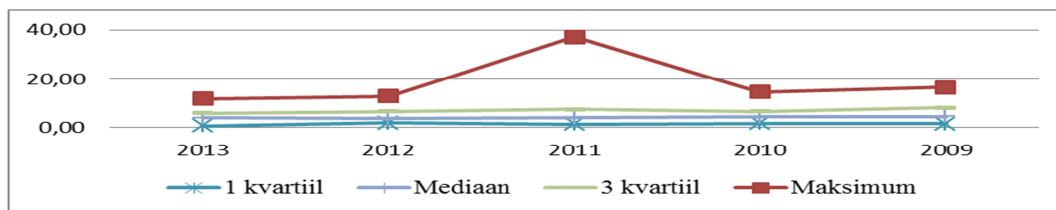
Allikas: Lisa 5

Otseseid kriteeriume neile suhtarvudele välja pakutud ei ole, aga reinvesteeringu suhtarv, mis näitab ettevõtte võimet omandada põhivara äritegevuse rahavoogudest, on 4 aastal viiest olnud üle 1. 2013 aastal oli see näitaja oluliselt kõrgem varasematest aastatest. Samuti oli 2013 aastal varasematest aastatest kõrgem investeeringu ja finantseeringu kattekordaja, mis näitab, et ettevõtete võime äritegevusest tuleva rahavooga omandada varasid, tasuda laene ja teha väljamakseid omanikele, on suurenenud.

### 3.1.2. Põhjamaade energeetikasektori kasumlikkuse analüüsi tulemused

Valimi ettevõtete kasumlikkuse hindamiseks kasutati varade puhasrentaabluse suhtarvu, mille kvartiilide väärtused on toodud joonisel 6. Nagu jooniselt näha, on varade mediaan puhasrentaablus olnud üsna stabiilne. Mediaantulemus jäi 3,35% - 4,63% vahele. Varade rentaabluse suhtarv näitab, kui hästi kasutab ettevõtte kõiki oma varasid, et toota

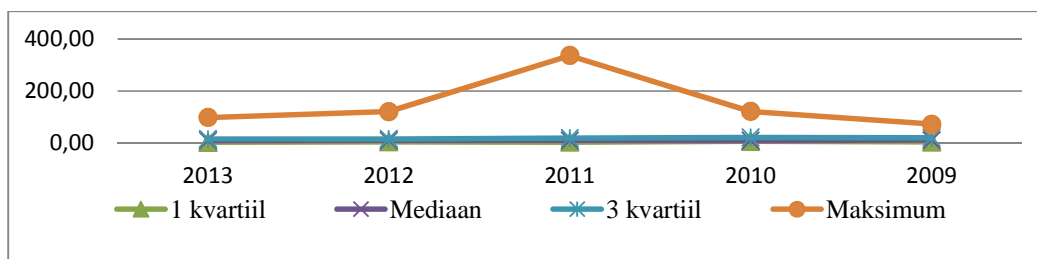
kasumit. See suhtarv on oluline veel seetõttu, et kui ei suudeta genereerida head varade rentaablust, on raske teenida ka head omakapitali rentaablust.



Joonis 6. Varade puhaväärtused 2009 -2013

Allikas: Lisa 6

Omakapitali puharentaabluste puhul jäi valimi mediaantulemus samuti stabiilseks, olles vahemikus 9,74% - 11,57%. Kõige kõrgem oli tulemus 2009 aastal ja madalaim 2013 aastal. Tulemused on toodud joonisel 7.



Joonis 7. Omakapitali rentaablus 2009 -2013

Allikas: Lisa 6

Valimi ettevõtete kasumlikkuse hindamiseks kasutati veel rahavoogude aruannetest pärinevat informatsiooni, äritegevuse rahavoogude näol ning arvutati veel käibe ärentaablus ja varade rentaablus. Tulemused on toodud tabelis 8. Kui varade rentaablus oli kõigil aastatel stabiilne jäädes 7% juurde, siis käibe rentaablus on olnud kõikum, jäädes vahemikku 18% - 21%.

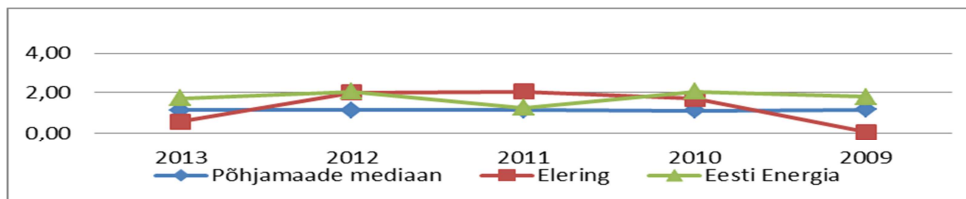
Tabel 8. Kasumlikkuse suhtarvude mediaantulemused 2013-2009

	2013	2012	2011	2010	2009
Käibe ärirentaablus	0,21	0,18	0,21	0,18	0,19
Varade rentaablus	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

Allikas: Lisa 5

### 3.1.3. Eesti energeetika ettevõtete likviidsuse, jätkusuutlikkuse ja kasumlikkuse analüüsi tulemused

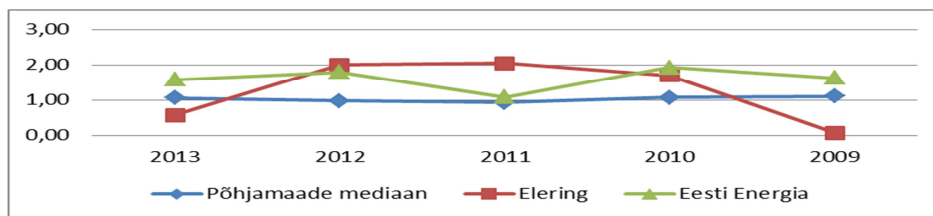
Järgnevalt analüüsiti Eesti Energia AS kontserni ja Elering AS-i finantsaruandeid aastatel 2009 – 2013. Esmalt arutati välja lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja. Tulemused on näha joonisel 8. Eesti ettevõtete tulemused ületavad Põhjamaade mediaantulemust peaaegu kõigil aastatel v.a. Eleringi 2013 ja 2009 tulemused. Viimane on seletatav asjaoluga, et kuni 2009 aastani kuulus Elering samuti Eesti Energia kontserni, ning seetõttu vaadati ettevõtete likviidsust tervikuna, mitte eraldiseisvalt.



Joonis 8. Eesti Energia ja Eleringi lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 3, 7 ja 8

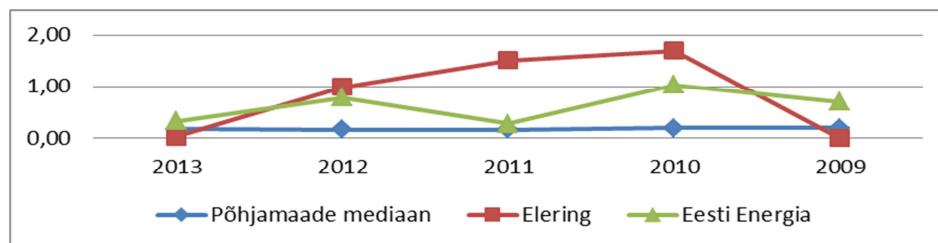
Likviidsuskordaja muutused on toodud joonisel 9. Eesti Energia tulemused ületasid kõigil aastatel Põhjamaade mediaantulemust. Elering tulemus on sarnane eelmise suhtarvu tulemustele, 2011 aastal oli näitaja kõige kõrgem ulatudes 2,04-ni.



Joonis 9. Eesti Energia ja Eleringi likviidsuskordaja 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 3, 7 ja 8

Kiire maksevalmiduse kordaja tulemused on toodud joonisel 10 ja need liiguvad sarnase trendiga nagu 2 varasemat suhtarvu. Mõlema Eesti ettevõtte tulemused 2010 ja 2012 on palju kõrgemad kui 0,5 ja siinkohal tähendab autor, et tegemist võib olla ebaotstarbeka rahajuhtimisega.

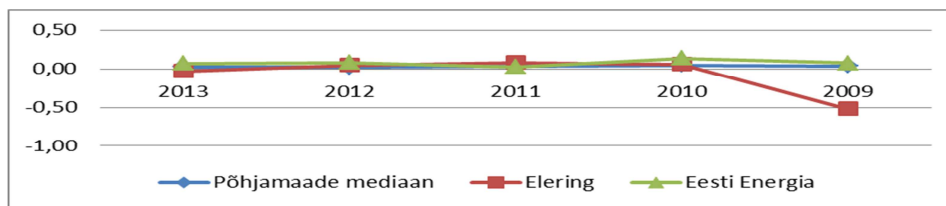


Joonis 10. Eesti Energia ja Eleringi kiire maksevalmiduse kordaja 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 3, 7 ja 8

Lühiajalise likviidsuse hindamiseks kasutatavate suhtarvude põhjal võib öelda, et Eesti ettevõtete suhtarvud on head. Eleringi 2009 aasta suhtarvude tulemuste tõlgendamisel peab silmas pidama, et ettevõtte kuulus Eesti Energia kontserni kuni 2010 aasta alguseni ning selle ajani käsitleti ettevõtte likviidsusjuhtimist kontserni raames.

Järgnevalt leiti puhaskäibekapitali osakaal varadest, mis näitab ühtlast trendi Eesti ettevõtete ja Põhjamaade ettevõtete osas. Tulemused on toodud joonisel 11. Tulemusena võime täheldada fakti, et puhaskäibekapital on enamjaolt olnud positiivne jäädes vahemikku 2-14% varadest. Tööstusettevõtete puhul on oluline, et see näitaja oleks positiivne ja Eesti ettevõtete tulemused on sarnased mediaantulemusele.



Joonis 11. Eesti Energia ja Eleringi puhaskäibekapitali osakaal varadest 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 4, 7 ja 8

Järgmisena arvutati ettevõtete käibekapitali näitajad, mis on toodud tabelis 9. Eesti ettevõtete tulemused erinesid oluliselt Põhjamaade energeetikasektori tulemustest. Mõlema Eesti ettevõtte raha konversioonitsükkel oli negatiivne, mis on ettevõtetele soodne.

Tabel 9. Eesti Energia ja Elering AS raha konversioonitsükli ja selle elementide muutus ning Põhjamaade mediaantulemused 2013-2009 (päev)

Aasta	PDP EE	PDP EL	PDP	RCP EE	RCP EL	RCP	ICP EE	ICP EL	ICP	CCC EE	CCC EL	CCC
2013	155,2	311,5	30,76	69,91	61,78	38,41	34	3	6,23	-51	-247	21,43
2012	167,8	237,5	35,37	77,52	82,17	38,23	46	0	6,22	-44	-155	24,71
2011	164,9	345,5	39,15	54,93	63,52	34,48	36	0	6,13	-75	-282	15,23
2010	139,2	351,3	37,94	79,09	88,45	42,56	31	0	4,98	-30	-263	15,71
2009	150,8	303,9	45,29	54,47	98,67	38,99	39	0	5,27	-58	-205	14,06

Allikas: Lisad 4, 7 ja 8

Rahavoogude aruannetel põhinevad likviidsus hindamise suhtarvude ja jätkusuutlikkuse suhtarvude tulemused on toodud tabelis 10. Kui Põhjamaade likviidsussuhtarv jäi vahemikku 0,36-0,5 siis mõlema Eesti ettevõtte näitajad olid tublisti kõrgemad. Koguvõlgnevuse kattekordaja ületas Põhjamaade sektori mediaantulemuste vahemikku 0,09-0,12 igal aastal.

Eesti Energia reinvesteeringi suhtarv jäi viimasel kolmel aastal madalamaks kui Põhjamaade vahemik 0,95-1,25 ja ka Eleringi vastav näitaja oli 4 varasemal aastal madalam. Investeeringi ja finantseerimise kattekordaja puhul oli aastaid, kus jäädi Põhjamaade mediaantulemusele 0,94-1,06 alla.

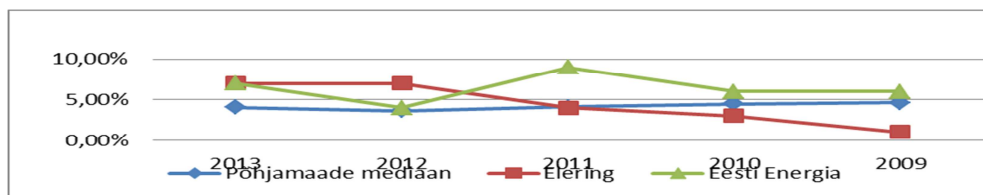


Tabel 10. Eesti Energia ja Elering AS likviidsuse ja jätkusuutlikkuse suhtarvude muutus rahavoogude aruannete baasil 2013-2009

Suhtarv	2013 EE	2013 EL	2012 EE	2012 EL	2011 EE	2011 EL	2010 EE	2010 EL	2009 EE	2009 EL
Likviidsussuhtarv	0,94	1,93	0,96	1,84	0,80	1,08	0,82	1,28	1,30	0,15
Koguvõlgnevuse kattekordaja	0,19	0,20	0,17	0,15	0,20	0,13	0,27	0,18	0,35	0,13
Reinvesteerimise suhtarv	0,63	2,62	0,37	0,24	0,39	0,49	0,97	0,67	1,16	1,14
Investeeringimise ja finantseerimise kattekordaja	1,01	0,87	1,12	0,81	0,92	0,7	1,11	7,09	0,9	1

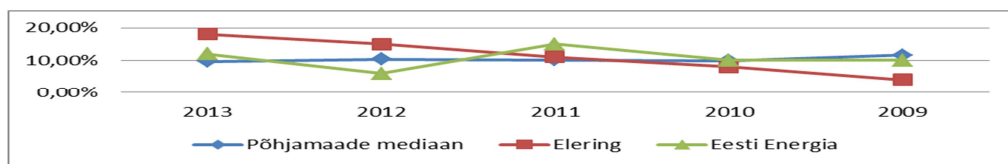
Allikas: Lisad 7 ja 8

Järgnevalt arvatati kasumlikkuse suhtarvud ROA ja ROE, mis on toodud joonistel 12 ja 13. Eesti Energia ROA tulemus Põhjamaade mediaantulemusest kõrgem kõigil aastatel ja Elering näitab stabiilset kasvutrendi, olles 2012 ja 2013 kõrgem kui mediaantulemus.



Joonis 12. Eesti Energia ja Eleringi varade puhasrentaabluse muutus 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 6, 7 ja 8



Joonis 13. Eesti Energia ja Eleringi omakapitali rentaabluse muutus 2009-2013 võrdluses Põhjamaade mediaantulemusega

Allikas: Lisad 6, 7 ja 8

Omakapitali tootluse puhul on Eleringi ja Eesti Energia tulemused liikunud sarnaselt varade tootlikkusele. Viimaste suhtarvudena leiti käibe- ja varaderentaablus kasutades rahavoogude aruandest äritegevuse rahavoogusid. Tulemused on toodud tabelis 11. Kui võrrelda neid Põhjamaade sektori mediaantulemusega, siis käiberentaablus ületab mõlemal Eesti ettevõttel Põhjamaade mediaantulemuste vahemikku 18% - 21%. Samuti on mõlema ettevõtte varade rentablus parem kui 7% mediaantulemus.

Tabel 11. Eesti Energia ja Elering AS kasumlikkuse suhtarvude dünaamika perioodil 2013-2009 arvutatuna rahavoogude aruannete põhjal

	2013 EE	2013 EL	2012 EE	2012 EL	2011 EE	2011 EL	2010 EE	2010 EL	2009 EE	2009 EL
Käibe ärirentaablus	25%	60%	21%	41%	19%	41%	25%	52%	32%	40%
Varade rentablus	9%	12%	7%	9%	8%	8%	11%	11%	13%	8%

Allikas: Lisad 7 ja 8

### 3.2. Korrelatsioonianalüüs

Korrelatsiooni analüüsi käigus leiti seoseid järgmiste näitajate vahel: varade puhasrentaabluse (ROA), omakapitali rentaabluse (ROE), raha konversioonitsükli (CCC), lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja (CR), likviidsuskordaja (QR), kiire maksevalmiduse kordaja (ILR), varude käibevälte (ICP), raha laekumise välte (RCP) ja kreditoorse võlgnevuse käibevälte (PDP) ja käibekapitali osakaalul varadest (WA). Tulemused on toodud Lisa 9.

Tulemuseks saadi, et esineb tugev positiivne korrelatsioon ROA ja ROE vahel ( $r=0,8044$ ), RCP ja CCC vahel ( $r= 0,8332$ ) ning CR ja QR vahel ( $r=0,9566$ ). Positiivne korelatsioon nende näitajate vahel on täiesti loomulik, sest raha laekumise välte pikkusest oleneb otseselt konversioonitsükli pikkus. Varade rentaablustest sõltub otseselt omakapitali rentaablus ning lühiajalise võlgnevuse kattekordaja ja likviidsuskordaja erinevus väljendub varade olemasolus, mis lühiajalise võlgnevuse kattekordaja puhul on arvesse võetud, kuid likviidsuskordaja leidmisel välja jätud. Seosed likviidsuse ja kasumlikkuse vahel ja seosed käibekapitali ja selle elementide ning kasumlikkuse vahel olid nõrgad ja vajavad edasist uurimist.

### 3.3. Analüüside tulemuste arutelu ja võrdlus varasemate uuringute tulemustega

Traditsiooniliste likviidsussuhtarvude mediaantulemused Põhjamaade valimis jäid üldiste hindamiskriteeriumite järgi headest tulemustest alla ja likviidsuskordaja, mis oli kõrgem. Kui lühiajalise võlgnevuse katekordaja näitab, kas ettevõttel on piisavalt kindlust teda tabada võivate ootamatuste puhuks, siis Põhjamaade puhul saab seda pidada väheseks. Lühiajalise võlgnevuse katekordaja sõltub eelkõige käibevarade ja lühiajaliste võlgnevuste koosseisust, selle kasutamisel tuleb kindlasti arvestada, et hinnang näitab konkreetset hetkeseisu, see tähendab olemasolevate käibevarade võimet katta praegusi lühiajalisi kohustusi, aga ei kajasta tuleviku rahavoogude omavahelist vastavust. Samas likviidsuskordaja oli heal tasemel, mis näitab, et ettevõtetel on piisavalt likviidsuseid varasid, mida saab vajadusel kiiresti rahaks muuta. Kiire maksevalmiduse kordaja, mis näitab ettevõtete võimet koheselt oma lühiajaliste kohustuste tasumist, jäi alla üldlevinud heast tulemusest. Kui hinnata sektorit ainult traditsiooniliste likviidsussuhtarvude põhjal, siis hindab autor likviidsuse madalaks. Väga kõrged likviidsuse suhtarvud viitaksid halvale likviidsuse juhtimisele, sest need väljendaksid, et varasid ei kasutata efektiivselt. Põhjamaade valimi puhul ei saa rääkida liiga kõrgetest näitajatest, sest ka kolmanda kvartiili ettevõtete tulemused ei olnud väga kõrged. Standarthälve näitas suurt varieeruvust, sest valimis esines ka üks väga kõrgete tulemustega ettevõtte.

Rahavoogude aruande põhjal arvatud likviidsussuhtarv, mis näitab ettevõtte võimet oma käibevarad rahaks muuta ja oma rahavooga lühiajalisi kohustusi katta, oli valimi ettevõtete puhul vahemikus 37%- 50%. See on hea tulemus. Koguvõlgnevuse katekordaja tulemus, mis jäi vahemikku 7% - 9%, näitab, et finantsvõimenduse tase on madal.

Autori hinnangul on käibekapitali mõõdikute puhul oluline jälgida puhaskäibekapitali taset. Põhjamaade valimi esimese kvartiili ettevõtetel oli see negatiivne kõigil aastatel, mis näitab ohumärke. Teisalt raha konversioonitsükkel oli küllaltki lühike, eriti lühike oli varude käibevalde, mis on seletatav elektri omapäraga. Raha laekumise välte mediaantulemus oli 34 ja 42 päeva vahel, mida autor peab heaks tulemuseks, sest reeglina maksavad tarbijad elektri eest tagantjärele eelmise kuu eest. Autori hinnangul on raha konversioonitsükli puhul hankijatele kiirem tasumine muutnud raha konversioonitsükli pikemaks ning seetõttu tuleks tegeleda hankijate arvete tasumise tähtaegade pikendamisega, mis omakorda annab raha konversioonile positiivse mõju. Lisaks on vaja hoolega silmas pidada käibevara struktuuri:

raha olemasolu, nõuete suurust ja nende kestvust. Kui vahendeid suudetaks käibevarast vabastada, saaks neid investeerida pikaajalistesse varadesse, mis on tasuvamad.

Hinnates sektorit traditsiooniliste likviidsuse suhtarvude baasil, võib järeldada, et sektori likviidsus ei ole kõrge, kuid kui vaadata lisaks raha konversioonitsükli ja rahavoogude aruande suhtarve siis võib öelda, et sektor suudab oma lühiajalisi kohustusi täita piisavalt kiiresti ning välist finantseerimist vajatakse lühiajaliselt.

Likviidsuse hindamisel jälgis autor ka jätkusuutlikust. Finantsvõimenduse kasutamise taset oli madal, likviidsussuhtarvu tulemused jäid heale tasemele ja ettevõtete võime omandada põhivara äritegevuse rahavoogudest, on 4 aastal viiest olnud üle 1. Ka ettevõtete võime äritegevusest tuleva rahavooga omandada varasid, tasuda laene ja teha väljamakseid omanikele, on viimasel aastal suurenenud. Jätkusuutlikust silmas pidades on sektori seisund hea.

Kasumlikkuse seisukohalt võib analüüsi tulemusena välja tuua, et varade ja omakapitali mediaan puhasrentaablused on olnud üsna stabiilsed, jäädes vastavalt 3,35% - 4,63% ja 9,74% - 11,57% vahele. Rahavoogudest arvatud varade rentaablus oli stabiilne jäädes 7% juurde aga käibe rentaablus on olnud kõikum, jäädes vahemikku 18% -21%. Autori arvates järgib sektor pigem mitte väga konservatiivset likviidsuse juhtimise strateegiat, sellele viitavad traditsiooniliste suhtarvude madalamad tasemed, mistõttu suudetakse oma varadelt toota piisavalt stabiilset kasumit.

Likviidsussuhtarvude võrdlusest selgus, et võrreldes Põhjamaade tulemustega on Eesti ettevõtted tugeval positsioonil. Traditsioonilised suhtarvud on aastatel 2012-2010 olnud kõrgemad kui Põhjamaade sektoril, Eleringi suhtarvud 2009 ja 2013 on jäänud madalamaks. Käibekapitali näitajad on valdavalt paremate tulemustega, vaid varude käibevälde on Eesti Energial madalam kui Põhjamaadel, mis on seletatav sellega, et grupis tegeletakse lisaks elektritootmisele veel põlevkiviõli tootmisega. Puhaskäibekapital on Eesti ettevõtetel järginud sarnast trendi nagu Põhjamaad ning kuna see näitaja peaks tööstusettevõtetel olema kindlasti positiivne, siis on tulemus hea. Kokkuvõttes on Eesti ettevõtete raha konversioonitsükkel negatiivne, mis on ettevõttele soodne. Ka rahavoogude põhjal arvatud likviidsussuhtarv oli kõrgem kui Põhjamaade oma. Jätkusuutlikust vaadates on koguvõlgnevuse katekordaja igal aastal kõrgem, mis näitab seda, et Eesti ettevõtete väline finantseerimine on kõrgem ning on põhjendatav asjaoluga, et Eesti elektritootmisjaamad on vajanud palju investeringuid seoses rangemaks läinud keskkonna nõuetega ning elektriliinid vajavad kaasajastamist. Kuna

ettevõtete laenude intressid ja laenud vajavad tagasimaksmist, siis reinvesteeringu suhtarv on viimasel kolmel aastal olnud madalam. Kokkuvõttes leiab autor, et Eesti ettevõtete likviidsus on parem kui Põhjamaades, ettevõtted järgivad pigem konservatiivsemat strateegiat, kuid kuna ettevõtetel on jätkusuutlikkuse suhtarvud madalamad, siis tulevikku silmas pidades peavad ettevõtted järgima hoolikalt oma võlgnevusi.

Kasumlikkuse seisukohalt on Eesti ettevõtete tulemused olnud veidi erinevad. Eleringi puhul saame rääkida aina paranevatest tulemustest: mõlemad näitajad nii ROA kui ROE on aastate jooksul paranenud, kui algselt jäädigi Põhjamaade mediaantulemusest alla, siis alates 2011-ndast aastast on olnud kõrgemad. Eesti Energia on seevastu olnud oma tulemustelt kõigil teistel aastatel va 2012 paremal tulemusel kui mediaantulemus. Kui nüüd vaadata aga rahavoogude aruannete abil käiberentaablust, siis on see oluliselt parem tulemus kui Põhjamaade mediaan. Ka varade rentaablus on stabiilselt parem kui Põhjamaades. Kokkuvõttes järeldab autor, et ka Eesti ettevõtete kasumlikkus on paremal positsioonil kui Põhjamaades keskmiselt.

Varasemate uuringute olulisemad järeldused olid, et kui analüüsi teostajaks on ettevõtteväliline isik, kellel puudub ligipääs ettevõtte siseinfole, tuleb arvesse võtta lisaks bilansi andmetele ka kõik ülejäänud saadaolev informatsioon. Ainult traditsiooniliste suhtarvude põhjal ei tohiks teha järeldusi ettevõtte likviidsuse kohta, sest see võib viia valede otsusteni. Ka rahavoogudel põhinevate suhtarvude tulemusi ja raha konversioonitsükli tulemusi tuleb hinnata. Kuigi ka raha konversioonitsükli on omad puudused: intressid, palgad, maksud ei ole arvestatud raha konversioonitsükli hulka ja nendel võib olla märkimisväärne mõju ettevõtte likviidsusele. Käesoleva töö analüüsi tulemused näitasid sarnast tulemust, arvesse tuli võtta kõiki näitajaid, et teha järeldusi. Töös käsitletud teiste uurijate tulemusteks olid, et kui ettevõtte raha konversioonitsükkel lüheneb, siis paraneb likviidsus ning kui kasumlikkus kasvab siis kasumlikumad ettevõtted maksavad oma hankijatele arveid hiljem. Töö raames tehtud korrelatsiooni analüüs näitas, et sektori valimis esineb tugev positiivne korrelatsioon raha laekumise vältel ja raha konversioonitsükli vahel, kuid ei esinenud märkimisväärset seost konversioonitsükli ja kasumlikkuse näitajate vahel. Autor leiab, et nii ostjate arvete lühem maksetähtaeg aitab kaasa ettevõtete likviidsuse paranemisele kui ka kasumlikkuse suurenemisele. Samas vajavad seosed edaspidist uurimist.

### 3.4. Järeldused

Töö autor järeldab, et hinnates Põhjamaade elektrienergia valimit ainult traditsiooniliste likviidsussuhtarvude põhjal, siis on see madal. Võttes arvesse ka rahavoogude aruande andmeid ning käibekapitali näidikuid, siis on likviidsus ja jätkusuutlikus hea. Likviidsuse mõõtmisel näitasid häid tulemusi:

- likviidsuskordaja
- käibekapitali juhtimisega seonduvad näitajad.
- raha laekumise käibevälde, võttes lisaks arvesse asjaolu, et elektri eest tasuvad tarbijad tavaliselt tagantjärgi
- likviidsussuhtarvu näitas, et rahavoog äritegevusest suudab katta lühiajalisi kohustusi

Parandamist või vähemalt sama taseme hoidmist vajavad:

- kiire maksevalmiduse kordaja
- hankijatele arvete tasumine ei tohiks lüheneda
- negatiivse puhaskäibekapitalidega ettevõtetel tuleks tõsisemalt vaadata üle oma käibekapitali ja likviidsuse juhtimise põhimõtted

Töö autori hinnangul on Põhjamaade energeetikasektori kasumlikkus samuti heal tasemel. Varad suudavad toota kasumit ning seetõttu näitab ka omakapitali tootlikkus head tulemust. Eesti ettevõtted on oma likviidsuse ja kasumlikkuse näitajatega heal tasemel, ületades pea kõikide näitajate osas Põhjamaade mediaantulemust. Ettevõtete likviidsuse seisukohalt tuleb jätkata käibekapitali juhtimisega seonduvate näitajate järgimist sh. raha laekumise käibevälte ja hankijatele tasumise jälgimist. Jätkusuutlikkuse aspektist tuleb jälgida kohustuste suurust.

Kokkuvõttes leiab autor sarnaselt teiste uurijatega, et kui analüüsijal puudub ligipääs ettevõtte siseinfole, siis tuleb analüüsi käigus arvesse võtta kogu saadaolevat informatsiooni. Likviidsuse aspektist on eriti oluline, et ainult bilansi ja kasumiaruande põhjal järelduste tegemine võib viia eksitavatele tulemustele, tuleb kasutada ka rahavoogude aruannet ning vaadelda käibekapitali näitajaid.

## KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks oli analüüsida Põhjamaade ja Eesti elektrienergeetika ettevõtete finantsseisund likviidsuse, tulemuslikkuse ja jätkusuutlikkuse aspektist perioodil 2009-2013. Kuna me oma tavaelus sõltume igapäevaselt elektrienergiast ja meie kliimas vajame pidevalt ka soojusenergiat, tegi autor valiku just selle sektori kasuks.

Varasemates empiirilistes uurimustes on leitud, et ettevõtete likviidsust, kasumlikkust ja jätkusuutlikkust peab hindama erinevate suhtarvude baasil: lisaks traditsioonilistele suhtarvudele on vaja uurida ka rahavoogude aruannetel baseeruvaid suhtarve ning käibekapitali mõõdikuid. Rahavoogudel põhinevad suhtarvud testivad kui palju raha suudetakse genereerida perioodi jooksul ja võrreldakse lähiajal tulevate kohustustega, andes dünaamilisema pildi, milliseid vahendeid saadakse kasutada oma kohustuste täitmiseks. Käibekapitali näitajad jagavad olulist informatsiooni ning on jõutud tulemusteni, et kui ettevõtte raha konversioonitsükkel lüheneb, siis paraneb likviidsus ning kui kasumilikkus kasvab siis kasumlikumad ettevõtted omavad paremaid maksetingimusi ja maksavad oma hankijatele arveid hiljem.

Käesolevas töös võeti vaatluse alla Põhjamaade ning Eesti elektrienergia sektori ettevõtted ning analüüsiti nende finantsandmeid likviidsuse, kasumlikkuse ja jätkusuutlikkuse aspektist. Empiirilise analüüsi teostamiseks vajaminevad finantsandmed aastate 2009-2013 kohta, pärinesid Euroopa ettevõtete andmebaasist Amadeus. Kokku oli andmebaasis 1858 ettevõtet, kelle tegevusalaks NACE koodi järgi oli elektrienergia tootmine, ülekandmine, jaotamine ning müük. Lõpliku valimi moodustasid ettevõtted, kelle 2013 aasta äritulud olid suuremad kui 100 mln Eur. Valim koosnes 78-st Põhjamaade äriühingust ja Eesti ettevõtetest sobis valimisse ainult 4, kellest 3 moodustasid ühise kontserni. Seega, Eesti energeetika-sektori valguses vaadeldi Eesti Energia AS kontserni ja Elering AS-i.

Käesolevas töös arutati järgmised suhtarvud ja näitajad: lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja, likviidsuskordaja, kiire maksevalmiduse kordaja, ettevõtte puhaskäibekapital, käibekapitali osakaal varadest, varude käibevälde, raha laekumise välde, kreditoorse võlgnevuse käibevälde, raha konversioonitsükkel, likviidsussuhtarv, koguvõlgnevuse

kattekoridaja, reinvesteerimise suhtarv, investeerimise ja finantseerimise kattekoridaja, varade puhasrentaablus, omakapitali rentaablus, käibe ärirentaablus ja varade rentaablus. Tulemuste põhjal arvutati sektori statistilised näitajad: mediaan, I ja III kvartiil, aritmeetilised keskmised ning standarthälbed. Korrelatsioonianalüüsi käigus uuriti, kas on seoseid järgmiste näitajate vahel: varade puhasrentaablus, omakapitali rentaablus, raha konversioonitsükkel, lühiajalise võlgnevuse kattekoridaja, likviidsuskordaja, kiire maksevalmiduse kordaja, varude käibevalde, raha laekumise valde, kreditoorse võlgnevuse käibevalde ja käibekapitali osakaal varadest.

Töö tulemusteks saadi, et kui hinnata sektorit ainult traditsiooniliste likviidsussuhtarvude põhjal, siis autori hinnangul oli Põhjamaade ettevõtete likviidsus madal. Kuid kui vaadata lisaks raha konversioonitsükli ja rahavoogude aruande suhtarve, siis sektor suudab oma lühiajalisi kohustusi täita piisavalt kiiresti ning välist finantseerimist vajatakse ainult lühiajaliselt. Valimis olnud ettevõtete jätkusuutlikkuse hindas autor heaks. Töö autori hinnangul oli Põhjamaade energeetikasektori kasumlikkus samuti heal tasemel. Varad suutsid toota kasumit ning seetõttu näitas ka omakapitali tootlikkus head tulemust.

Eesti ettevõtted olid oma likviidsus ja kasumlikkuse näitajatega paremal tasemel, ületades pea kõikide näitajate osas Põhjamaade mediaantulemuste vahemikku (CR 1,13-1,16; QR 0,93 – 1,1; ROA 3,35% - 4,63% ja ROE 9,74% - 11,57%). Kokkuvõttes leidis autor, et Eesti ettevõtete likviidsus oli parem, ettevõtted järgisid pigem konservatiivsemat strateegiat, kuid kuna jätkusuutlikkuse suhtarvud olid madalamad, siis tulevikku silmas pidades peaksid nad jälgima hoolikalt oma võlgnevusi.

Seoste uurimiseks teostati korrelatsioonianalüüs, mille tulemuseks saadi, et esineb tugev positiivne korrelatsioon varade puhasrentaabluse ja omakapitali rentaabluse vahel ( $r=0,8044$ ), raha laekumise valde ja raha konversioonitsükli vahel ( $r= 0,8332$ ) ning lühiajaliste võlgnevuste kattekoridaja ja likviidsuskordaja vahel. Need seosed on loomulikud. Seosed likviidsuse ja kasumlikkuse vahel ja seosed käibekapitali ja selle elementide ning kasumlikkuse vahel olid nõrgad ja vajavad edasist uurimist.

Kui töös kasutatud teiste uurijate olulisemad järeldused olid, et tuleb arvesse võtta lisaks bilansi andmetele ka kõik ülejäänud saadaolev informatsioon, siis sama tulemuseni jõuti ka antud töö analüüsi raames. Kui lühiajaliste võlgnevuste kattekoridaja ja likviidsuskordaja olid madalad, siis rahavoogude aruande põhjal arvutatud likviidsussuhtarv, oli valimi ettevõtete puhul heal tasemel. Eesti ettevõtted traditsiooniliste likviidsuse



suhtarvude osas näitasid head tulemust, siis jätkusuutlikkus, mida arutati rahavoogude aruannete andmtel, aga kutsub tähelepanelikkusele.

Kokkuvõttes leidis autor, et käesoleva töö eesmärgiks olev küsimus, milline on Põhjamaade ja Eesti energeetikasektori ettevõtete likviidsus, tulemuslikkus ja jätkusuutlikkus, sai vastuseks, et tulemus on hea. Eesti energeetikasektori kahe ettevõtte tulemused, olid paremad kui Põhjamaade mediaan ning Eesti ettevõtete puhul ei ole tegemist problemaatiliste ettevõtetega. Seega, saame olla kindlad, et ka edaspidi on meie kodudes olemas vajalik elektrienergia ning vaadeldud ettevõtted suudavad olla konkurentsivõimelised Põhjamaade elektriturul.

## SUMMARY

### **THE FINANCIAL POSITION – FROM THE ASPECTS OF LIQUIDITY, PROFITABILITY AND SUSTAINABILITY BASED ON THE EXAMPLE OF NORDIC AND ESTONIAN ENERGY SECTOR.**

Küllli Pentter

The aim of this thesis was to analyze the Nordic and Estonian electricity sector liquidity, sustainability and profitability during 2009-2013.

According to the previous studies using of traditional ratio analysis and cash flow ratio analysis is needed. Also cash conversion cycle should be evaluated. Working capital indicates valuable information and has been proved that if cash conversion cycle decreases then liquidity improves. Companies pay later to their suppliers when profitability increases.

The data was retrieved from Amadeus database in line with the following criteria: NACE-industry codes were chosen: Production of electricity (3511), Transmission of electricity (3512), Distribution of electricity (3513) and Trade of electricity (3514) region was set to Nordic states and Estonia. The total amount of companies was 1858. The final sample covered 78 companies from Nordic states, whose turnover was over 100 th Eur and from Estonia were picked Eesti Energia AS group and Elering AS.

This thesis was divided into 3 chapters. The first chapter presented the theoretical aspects of liquidity, sustainability and profitability and how to measure. The second chapter introduced the Nordic and Estonian energy sector and methods of analysis. The third chapter provided the results of the analysis along with conclusions.

The analysis contained following ratios: current ratio, quick ratio, immediate liquidity ratio, cash flow ratio, net working capital, cash conversion cycle, inventory conversion period, receivables conversion period, payment deferral period, cash debt coverage ratio, reinvestment ratio, investing and financing ratio, ROA, ROE, cash return on assets, cash flow to revenue. The following statistical characteristics for the previous ratios were presented: minimum, maximum, I and III quartile, median, the standard deviation and mean. The

connections between ROA, ROE, cash conversion cycle, current ratio, quick ratio, immediate liquidity ratio, inventory conversion period, conversion period and payment deferral period were investigated during the correlation analysis.

Based on the results of the ratio analysis it was found that based to the traditional ratios the liquidity of the sector was low. But taking into consideration cash conversion cycle and cash flow ratios, the author evaluate the liquidity of energy sector to be good. Also good results were in case of sustainability and profitability.

Estonian companies manage their liquidity well and profitability ratios were higher than Nordic median results. Overall, the results of this paper show that liquidity of Estonian companies is better than Nordic median result (CR 1,13-1,16; QR 0,93 – 1,1; ROA 3,35% - 4,63% ja ROE 9,74% - 11,57%). As sustainability ratios were low, companies must carefully monitor their debts in view to the future.

Based on the results of the correlation analysis it was found that positive correlation between ROA and ROE was present ( $r=0,8044$ ), positive correlation between cash conversion cycle and receivables conversion period were present ( $r= 0,8332$ ), positive correlation between current ratio and quick ratio were present. The correlation between liquidity and profitability was not present and needs further investigation.

In conclusion, as the aim of present thesis was to find out which is the liquidity and profitability of companies of Nordic and Estonian energy sector, the author found out that the result is good. The results of two Estonian energy companies were better than the median of Nordic energy sector. Additionally, we can say that the Estonian companies are not problematic, they are able to compete in Nordic energy market and we can be sure that there will be enough of necessary electricity in our homes in future.

## Viidatud allikad

- Aruanded Euroopa Komisjonile, Aruanne elektri- ja gaasiturust Eestis 2013.  
Konkurentsiamet. <http://www.konkurentsiamet.ee/index.php?id=10836> (15.11.2014)
- 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* Vol. 5, No. 3; 2014, lk 146-158.
- Cooper, R. (2004) *Corporate treasury and cash management*. Palgrave Macmillian.
- Deloof, M. (2003) Does Working Capital Management Affect Profitability of Belgian Firms? – *Journal of Business Finance & Accounting*, 2003, Vol. 30, No. 3-4, lk 573-588.
- Eesti Statistikaamet, <http://pub.stat.ee/px-web.2001/Dialog/statfile2.asp> (05.11.2014)
- Energiamajanduse riiklik arengukava aastani 2020. Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium  
[https://www.mkm.ee/sites/default/files/elfinder/article\\_files/energiamajanduse\\_arengukava\\_2020.pdf](https://www.mkm.ee/sites/default/files/elfinder/article_files/energiamajanduse_arengukava_2020.pdf) (05.11.2014)
- Ibarra, V.C (2009) Cash flow ratios: Tools for financial analysis. *Journal of International Business Research*, Volume 8, Special Issue 1, 2009, lk 91-107.
- Illison, R (2004) *Finantsanalüüs ja planeerimine*. Tallinn: Nõu OÜ
- Kauplemine elektribörsil. Elering AS <http://elering.ee/kauplemine-elektroborsil/> (nov.2014).
- Kirkham, R (2012) Liquidity Analysis Using Cash Flow Ratios and Traditional Ratios: The Telecommunications Sector in Australia. *Journal of New Business Ideas & Trends* 2012, 10(1), lk 1-13.

Kõomägi, M. (2006) Äirahandus. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

Loome uue Energia. (2014) Eesti Energia AS (ettevõtte presentatsioon)

Lin, L.H., Lin S.H., Lin, Y.M. (2014) The analysis of company liquidity using CCC application: evidence from Taiwan. Global Conference on Business and Finance Proceedings, Volume 9, Number 1, lk 521-230

Lyroudi K., Bolek M.(2012) An Investigation Of The Companies' Liquidity And The Factors Affecting It: The Case Of Poland. 19th Multinational Finance Society Annual Conference, June 24th -27th, 2012, in Krakow, Poland.  
[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2390325](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2390325)

Mills, J.R. Yamamura, J.H.(1998) The Power of Cash Flow Ratios. Journal of accountancy, lk 53-61

Mitra, S., Nandi, K.C (2013) Linkage between Liquidity, Risk and Profitability : A Study with Reference to Eastern Coalfields Ltd. The Journal of Institute of Public Enterprise, Vol. 36, No. 3&4, lk 29-48

Nordic Market Report. Nordic Energy Regulators.  
<http://www.nordicenergyregulators.org/wp-content/uploads/2014/06/Nordic-Market-Report-2014.pdf> (15.11.2014)

Pacurari D (2012) Analysis of a company's liquidity based on its financial statements.  
<http://steconomiceuoradea.ro/anale/volume/2008/v3-finances-banks-accountancy/248.pdf>

Richards, Laughlin (1980) A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. Financial Management (1972); Spring80, Vol. 9 Issue 1, lk 32 - 35

Robinson, T. R., van Greuning, H., Henry, E., Broihahn, M. A. (2009). International financial statement analysis. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc

Tearu, A (2005) Ettevõtte finantsjuhtimine. 2.tr.s.l. Tallinn: Pegasus

Transmission system operators. Nord Pool Spot AS, <http://www.nordpoolspot.com/How-does-it-work/Transmission-system-operators-TSOs/> (nov.2014)

## LISAD

### Lisa 1. Empiirilises osas kasutatud Põhjamaade energeetikasektori ettevõtete ja Eesti ettevõtete aastaaruannete asukohad

Fingrid OY 2013-2009 <http://www.fingrid.fi/en/investors/reports/Pages/default.aspx>

Pohjolan Voima OY 2013-2009 <http://www.pohjolanvoima.fi/en/company/publications>

Savon Voima OY 2013-2009

<http://www.savonvoima.fi/Yritysesittely/Taloustietoa/Sivut/taloustietoa.aspx>

Vantaa Energy 2013-2009

<http://www.vantaanenergia.fi/en/organisation/Pages/KeyFigures.aspx>

Hafslund ASA 2013-2009

[http://www.hafslund.no/english/about\\_hafslund/results\\_and\\_presentations/8176](http://www.hafslund.no/english/about_hafslund/results_and_presentations/8176)

Lyse Energi AS 2013-2009 <http://www.lysekonsern.no/finansiell-informasjon/offisielle-regnskap/>

Statkraft AS 2013-2009 <http://www.statkraft.com/financial-information/reports-and-presentations/annual-reports/>

Statnett SF 2013-2009 <http://www.statnett.no/en/About-Statnett/Finance/Annual-reports/>

Gävle Energi AB 2013-2009 <http://www.gavleenergi.se/sv/Om-Gavle-Energi/Fakta1/Ekonomi1/>

Jämtkraft AB 2013-2009 <https://www.jamtkraft.se/om-jamtkraft/om-foretaget/foretagsfakta/ekonomi/>

Vattenfall AB 2013-2009 <http://corporate.vattenfall.com/investors/financial-information/>

Öresundskraft AB 2013-2009 <http://www.oresundskraft.se/om-oeresundskraft/oeresundskraft-i-korthet/ekonomiska-rapporter/>

Elering AS, aastaaruanded 2013 – 2009 <http://elering.ee/aastaaruanded/>

Eesti Energia AS, aastaaruanded 2013 – 2009 <https://www.energia.ee/et/aruanded>

## Lisa 2. Empiirilises osas kasutatud suhtarvude ja näitjate arvutamise valemid

Täisnimetus	Tähis	Valem
Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja	CR	Käibevara / lühiajalised kohustused
Likviidsuskordaja	QR	(Käibevarad – varud) / lühiajalised kohustused
Kiire maksevalmiduse kordaja	ILR	(Raha + likviidsed väärtp.) / lühiajalised kohustused
Ettevõtte puhaskäibekapital	NWC	Käibevara - lühiajalised kohustused
Puhaskäibekapitali osakaal varadest	WA	Puhaskäibekapital / koguvvara
Varude käibevälde	ICP	Keskmine varud / (realiseeritud kaupade kulu/365)
Raha laekumise välde	RCP	Keskmine debitoorne võlgnevus / ( krediitimüügi käive /365)
Kreditoorse võlgnevuse käibevälde	PDP	Keskmine kreditoorne võlgnevus / (realiseeritud kaupade kulu /365)
Raha konversioonitsükkel	CCC	Varude käibevälde (ICP) + raha laekumise välde (RCP) – kreditoorse võlgnevuse käibevälde (PDP)
Likviidsussuhtarv	CFR	Äritegevuse rahavood / lühiajalised kohustused
Koguvõlgnevuse kattekordaja	CDCR	Äritegevuse rahavood / koguvõlgnevus
Reinvesteeringu suhtarv	RR	Äritegevuse rahavood / rahavood põhivara soetamiseks
Investeeringu ja finantseerimise kattekordaja	IFR	Äritegevuse rahavood / rahavood investeeringust ja finantseerimisest
Varade puhasrentaablus	ROA	Puhaskasum / varad
Omakapitali rentaablus	ROE	Puhaskasum /omakapital
Käibe ärirentaablus	CFTR	Äritegevuse rahavood / netokäive
Varade rentaablus	CRA	Äritegevuse rahavood/ varad kokku

Allikas: autori koostatud

**Lisa 3. Põhjamaade valimi lühiajalise võlgnevuse kattedekordaja, likviidsuskordaja, kiire maksevalmiduse kordaja 2013-2009**

ID number	CR 2013	CR 2012	CR 2011	CR 2010	CR 2009	QR 2013	QR 2012	QR 2011	QR 2010	QR 2009	ILR 2013	ILR 2012	ILR 2011	ILR 2010	ILR 2009
FI01091602	0,49	0,52	0,60	0,54	0,43	0,23	0,24	0,19	0,31	0,22	0,02	0,00	0,00	0,02	0,00
FI02101614	3,46	2,39	3,15	2,09	0,79	3,23	2,04	2,73	1,88	0,49	0,10	0,03	0,36	0,16	0,21
FI10728943	0,91	1,37	0,83	1,38	0,76	0,88	1,34	0,81	1,36	0,75	0,06	0,02	0,00	0,01	0,01
FI18420732	1,30	0,92	1,13	1,08	1,09	1,29	0,92	1,13	1,08	1,09	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00
FI17849377	1,30	1,05	1,18	0,91	1,20	1,30	1,05	1,18	0,91	1,20	0,11	0,26	0,38	0,44	0,45
FI01966560	3,39	3,37	1,61	3,37	1,65	2,78	2,73	1,31	2,81	1,38	0,36	0,35	0,14	0,28	0,17
FI01244613	1,08	1,56	2,56	4,62	5,97	0,95	1,40	2,19	4,16	5,02	0,08	0,12	0,26	0,57	0,82
FI09849449	1,48	1,49	1,00	1,14	1,15	1,37	1,40	0,92	1,07	1,09	0,31	0,28	0,09	0,14	0,19
FI10712001	0,83	0,71	0,64	0,77	0,87	0,56	0,51	0,36	0,50	0,62	0,02	0,04	0,01	0,01	0,01
FI01713512	1,66	2,22	2,41	1,66	2,57	1,59	2,13	2,33	1,61	2,48	0,14	0,33	0,43	0,15	0,19
FI07904424	1,95	1,81	2,07	1,99	2,05	1,81	1,67	1,88	1,76	1,88	0,77	0,62	0,83	0,56	0,62
FI02158637	2,71	2,37	2,73	3,12	3,06	2,48	2,14	2,54	2,92	2,90	1,06	0,45	0,77	0,56	0,82
FI08048471	1,33	0,95	1,37	1,85	1,08	0,94	0,70	0,81	1,25	0,78	0,06	0,04	0,08	0,17	0,15
FI02096288	1,00	1,05	1,32	1,02	0,87	0,89	0,94	1,17	0,90	0,80	0,03	0,04	0,19	0,10	0,17
FI01816466	0,74	1,37	1,13	1,45	1,83	0,64	1,21	0,93	1,38	1,78	0,04	0,43	0,37	0,61	0,76
FI01800106	0,77	1,34	1,09	1,41	1,76	0,67	1,19	0,90	1,34	1,71	0,04	0,40	0,34	0,58	0,69
FI08775118	1,60	1,73	1,63	1,90	1,82	1,55	1,67	1,58	1,84	1,77	0,31	0,26	0,25	0,22	0,40
FI01289512	2,14	2,12	2,03	2,12	1,75	2,06	2,06	1,96	2,06	1,70	0,50	0,55	0,53	0,41	0,36
FI20354287	1,91	0,92	1,21	0,76	1,48	1,91	0,92	1,21	0,76	1,48	0,00	0,00	0,15	0,00	0,00
FI17032965	1,49	1,45	1,57	1,06	1,40	1,49	1,45	1,57	1,06	1,40	0,54	0,56	0,05	0,03	0,04
FI01986801	0,95	1,12	1,22	2,03	3,59	0,59	0,61	0,34	1,45	2,01	0,02	0,06	0,00	0,64	0,70
FI09041327	4,56	4,67	1,29	1,66	1,95	1,94	0,67	0,13	0,62	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO962986277	1,16	1,14	1,32	1,27	0,75	1,08	1,07	1,27	1,24	0,70	0,36	0,23	0,41	0,67	0,25
NO987059699	1,04	1,08	1,29	1,35	0,86	0,97	1,01	1,24	1,31	0,81	0,32	0,22	0,40	0,71	0,27
NO987059729	0,36	0,36	0,35	0,75	0,61	0,27	0,28	0,30	0,71	0,49	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02
NO912230252	0,77	0,49	0,64	1,34	1,39	0,75	0,48	0,63	1,33	1,38	0,23	0,04	0,20	0,04	0,06
NO981952324	0,64	0,58	0,68	0,77	0,51	0,64	0,57	0,67	0,76	0,49	0,01	0,02	0,03	0,05	0,01



NO980001482	0,73	0,69	0,49	0,59	0,58	0,72	0,67	0,47	0,59	0,58	0,25	0,24	0,15	0,20	0,07
NO910261525	3,15	3,46	4,29	4,23	4,51	2,78	3,10	4,06	3,91	4,32	0,62	0,62	0,79	0,38	0,59
NO962986633	1,48	0,68	0,72	0,82	0,56	1,48	0,68	0,72	0,82	0,56	0,24	0,19	0,26	0,36	0,13
NO982974062	2,24	2,29	2,01	1,12	1,30	2,24	2,29	2,01	1,12	1,30	0,04	0,06	0,12	0,12	0,05
NO880309102	1,30	0,61	0,66	0,48	0,45	1,29	0,60	0,66	0,48	0,44	0,87	0,31	0,48	0,28	0,04
NO976894871	0,43	0,49	0,33	0,42	0,83	0,43	0,49	0,33	0,42	0,83	0,32	0,15	0,14	0,24	0,74
NO992462841	0,66	0,68	0,79	1,22	1,34	0,63	0,63	0,74	1,17	1,28	0,07	0,13	0,12	0,26	0,26
NO979468792	0,62	0,89	0,58	1,21	1,16	0,62	0,89	0,57	1,20	1,14	0,27	0,37	0,16	0,23	0,34
NO976894677	0,31	0,34	0,37	0,72	1,38	0,31	0,34	0,37	0,72	1,38	0,22	0,21	0,28	0,68	1,31
NO882973972	0,14	0,21	0,31	0,50	0,51	0,14	0,21	0,31	0,50	0,51	0,00	0,00	0,14	0,27	0,28
NO939692738	1,27	1,39	1,21	1,17	1,11	1,27	1,39	1,21	1,17	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO984663889	2,65	2,45	3,88	4,66	5,71	2,65	2,45	3,88	4,65	5,70	0,96	1,10	1,03	4,07	4,89
NO980335216	0,18	0,22	0,23	0,56	0,36	0,18	0,22	0,23	0,56	0,36	0,04	0,04	0,03	0,17	0,10
NO876944642	0,47	0,10	0,06	0,15	0,11	0,47	0,10	0,06	0,15	0,11	0,05	0,03	0,02	0,07	0,07
NO979422679	0,66	0,61	0,60	0,87	0,62	0,66	0,61	0,60	0,87	0,62	0,43	0,36	0,22	0,38	0,08
NO979563531	0,85	0,64	0,83	0,82	0,59	0,85	0,64	0,83	0,82	0,59	0,60	0,26	0,44	0,69	0,14
NO889001992	1,74	1,66	1,48	1,31	1,30	1,74	1,66	1,48	1,31	1,30	0,84	0,87	0,95	0,70	0,80
NO962959318	1,65	1,55	1,41	1,29	1,31	1,65	1,55	1,41	1,29	1,31	0,74	0,76	0,88	0,67	0,79
NO982974011	0,30	0,36	0,38	0,55	0,53	0,29	0,36	0,37	0,55	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO981963849	0,16	0,19	0,22	0,47	0,20	0,16	0,19	0,22	0,47	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NO984882092	0,57	0,41	0,49	0,70	0,84	0,55	0,39	0,47	0,69	0,83	0,23	0,19	0,27	0,25	0,69
NO968278304	1,12	1,45	0,79	0,75	1,07	1,12	0,97	0,77	0,73	1,02	0,59	0,28	0,16	0,41	0,61
NO844011342	1,71	1,81	0,96	1,51	1,65	1,64	1,72	0,90	1,45	1,59	0,94	0,95	0,30	0,18	0,22
NO979139268	1,82	1,74	1,66	1,62	1,38	1,82	1,74	1,66	1,62	1,38	0,62	0,54	0,85	0,16	0,31
NO980335224	1,08	1,16	1,20	1,10	1,16	1,03	1,16	1,20	1,10	1,16	0,16	0,16	0,15	0,26	0,18
NO887396752	1,08	0,78	0,90	0,74	0,91	1,08	0,78	0,90	0,74	0,91	0,14	0,09	0,06	0,06	0,06
NO988340715	0,52	0,53	0,66	0,71	0,39	0,52	0,53	0,66	0,70	0,39	0,40	0,45	0,52	0,56	0,28
NO978631029	1,77	0,76	1,07	0,18	0,32	1,76	0,76	1,07	0,18	0,32	0,18	0,01	0,04	0,01	0,03
NO976726626	0,62	0,50	0,37	0,39	0,38	0,59	0,47	0,35	0,38	0,36	0,12	0,08	0,09	0,02	0,01
NO970983074	0,71	0,60	0,74	0,90	1,07	0,68	0,57	0,71	0,88	1,05	0,36	0,12	0,23	0,18	0,44

NO880258192	3,71	3,81	2,31	4,37	12,79	3,71	3,81	2,31	4,37	12,79	0,53	0,57	0,17	0,90	2,02
NO992836679	0,37	0,52	0,22	0,37	0,30	0,37	0,52	0,22	0,37	0,30	0,19	0,34	0,11	0,22	0,13
NO985592128	2,93	1,50	1,34	1,05	1,07	2,93	1,50	1,34	1,05	1,07	2,38	0,99	0,91	0,68	0,66
NO991854126	0,67	0,72	0,82	1,62	2,15	0,65	0,70	0,79	1,60	2,15	0,01	0,08	0,09	0,10	0,37
NO984882106	0,52	1,21	1,01	0,61	1,17	0,52	1,21	1,01	0,61	1,17	0,12	0,39	0,20	0,15	0,19
NO977028442	1,15	1,35	3,20	1,10	0,39	1,12	1,34	3,19	1,10	0,39	0,66	0,62	1,87	0,49	0,09
NO976542606	0,99	0,42	0,35	0,65	1,22	0,98	0,41	0,35	0,64	1,22	0,53	0,16	0,12	0,44	0,99
SE5560362138	1,14	1,28	1,48	1,19	1,27	0,95	1,10	1,29	1,06	1,17	0,16	0,17	0,11	0,10	0,07
SE5560068230	1,59	1,35	0,16	0,24	0,26	1,59	1,35	0,16	0,24	0,26	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
SE5560633728	4,78	3,53	2,53	1,98	1,34	0,39	0,32	0,31	0,27	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SE5561748525	2,47	2,04	1,49	3,13	3,09	0,18	0,61	0,16	0,64	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SE5565374286	0,12	0,14	17,94	18,07	3,55	0,12	0,14	17,85	17,92	3,53	0,12	0,14	1,94	1,32	0,41
SE5560162561	1,28	0,72	1,29	0,82	0,84	1,12	0,64	1,08	0,73	0,71	0,23	0,08	0,14	0,03	0,01
SE5560016064	1,64	1,50	1,89	1,59	1,60	1,55	1,43	1,79	1,52	1,49	0,20	0,20	0,46	0,22	0,28
SE5560897851	0,82	1,46	1,19	1,45	1,60	0,73	1,37	1,11	1,39	1,53	0,00	0,16	0,12	0,03	0,24
SE5560145889	1,30	1,16	1,10	1,13	1,12	1,30	1,16	1,10	1,13	1,12	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00
SE5564072501	1,82	1,12	0,62	0,56	0,59	1,69	0,99	0,50	0,52	0,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
SE5565442638	2,01	1,60	1,60	1,31	1,46	2,01	1,60	1,60	1,31	1,46	0,21	0,21	0,36	0,15	0,32
SE5565724696	1,73	1,72	1,67	1,38	1,62	1,59	1,59	1,57	1,23	1,45	0,62	0,43	0,45	0,25	0,58
SE5564973856	2,05	1,90	1,55	1,72	1,55	2,05	1,90	1,55	1,72	1,55	1,21	1,05	1,00	0,95	0,92
SE5567879704	1,09	1,13	1,16	1,03	1,16	1,09	1,13	1,16	1,03	1,16	0,05	0,15	0,17	0,11	0,00
Miinum	0,12	0,10	0,06	0,15	0,11	0,12	0,10	0,06	0,15	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1 kvartiil	0,68	0,62	0,65	0,74	0,65	0,62	0,58	0,48	0,65	0,58	0,03	0,04	0,05	0,03	0,04
Mediaan	1,15	1,14	1,15	1,13	1,16	1,06	0,98	0,93	1,07	1,10	0,17	0,17	0,16	0,19	0,19
3 kvartiil	1,74	1,59	1,57	1,61	1,60	1,63	1,45	1,46	1,38	1,46	0,42	0,37	0,40	0,44	0,45
Maksimum	4,78	4,67	17,94	18,07	12,79	3,71	3,81	17,85	17,92	12,79	2,38	1,10	1,94	4,07	4,89
Standarthälve	0,96	0,88	2,05	2,11	1,68	0,78	0,71	2,05	2,08	1,63	0,38	0,27	0,38	0,51	0,63
Aritm. Keskm.	1,37	1,28	1,44	1,55	1,50	1,19	1,09	1,31	1,41	1,36	0,30	0,25	0,30	0,32	0,36

Allikas: arvutatud autori poolt Amadeus andmebaasi andmete alusel

#### Lisa 4. Põhjamaade valimi puhaskäibekapitali osakaal varadest, raha konversioonitsükel ja selle elementide muutus 2013-2009

ID number	PDP 2013	PDP 2012	PDP 2011	PDP 2010	PDP 2009	RCP 2013	RCP 2012	RCP 2011	RCP 2010	RCP 2009	ICP 2013	ICP 2012	ICP 2011	ICP 2010	ICP 2009	CCC 2013	CCC 2012	CCC 2011	CCC 2010	CCC 2009
FI01091602	41,1	42,1	36,4	52,3	56,8	10,5	13,6	10,0	15,6	16,3	126,3	121,0	156,4	106,5	121,0	95,7	92,6	130,1	69,7	80,4
FI02101614	8,8	10,3	9,0	9,4	37,9	39,6	40,0	25,2	31,3	40,3	32,0	45,9	35,7	25,0	179,8	62,7	75,7	51,9	46,9	182,2
FI10728943	35,6	54,3	37,9	46,4	60,7	39,7	47,8	41,5	36,2	40,1	17,3	16,2	10,9	9,2	11,7	21,3	9,7	14,5	-1,0	-8,9
FI18420732	0,9	0,5	0,2	0,4	1,6	18,8	19,4	17,1	18,7	48,7	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	18,0	19,0	16,9	18,3	47,1
FI17849377	13,9	21,8	7,3	26,5	8,8	15,5	21,7	6,9	13,9	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,6	-0,1	-0,4	-12,6	-0,7
FI01966560	36,4	30,5	33,7	192,4	54,1	8,8	15,6	38,3	46,0	27,5	816,5	801,9	717,5	3202,3	543,4	789,0	787,0	722,2	3055,9	516,8
FI01244613	40,1	31,3	15,9	42,8	39,9	37,8	38,5	35,0	38,2	35,2	31,2	26,5	31,5	42,9	72,9	28,9	33,7	50,7	38,3	68,2
FI09849449	41,4	49,3	46,5	49,8	35,6	41,2	48,9	46,9	53,9	44,3	9,2	8,2	9,0	8,0	5,7	9,0	7,8	9,4	12,1	14,4
FI10712001	67,0	75,3	50,3	85,4	103,2	40,9	43,0	32,6	38,3	34,4	67,0	72,6	82,6	94,7	117,7	40,9	40,4	64,9	47,6	49,0
FI01713512	50,2	39,5	34,3	15,4	19,2	103,1	102,8	70,0	76,6	70,4	10,1	10,4	6,9	4,9	5,2	62,9	73,7	42,7	66,2	56,5
FI07904424	30,1	47,2	41,5	43,5	30,5	43,9	59,0	54,7	58,1	56,4	10,4	12,6	17,5	20,3	11,0	24,2	24,4	30,7	35,0	36,9
FI02158637	15,7	20,2	16,1	23,3	28,5	43,8	57,3	48,2	71,7	64,2	22,1	20,6	15,6	18,0	18,0	50,2	57,7	47,6	66,5	53,7
FI08048471	55,2	60,1	106,4	152,0	68,2	56,3	72,9	62,0	59,0	67,6	61,2	75,5	158,8	171,4	74,7	62,3	88,4	114,4	78,4	74,1
FI02096288	23,8	28,3	20,2	22,4	30,0	60,7	68,2	62,0	67,7	62,6	14,7	16,4	17,9	20,7	15,6	51,7	56,3	59,8	66,0	48,2
FI01816466	72,1	96,7	63,2	63,2	48,0	79,4	52,1	45,9	45,8	38,6	32,4	25,2	26,9	6,1	3,0	39,7	-19,4	9,5	-11,2	-6,5
FI01800106	72,4	97,0	63,3	62,4	47,9	80,3	52,7	46,3	45,4	38,8	32,4	25,2	26,9	6,1	3,0	40,3	-19,1	9,8	-10,9	-6,1
FI08775118	46,3	57,5	40,6	44,3	51,7	50,5	64,9	67,7	52,7	78,5	6,0	6,4	5,3	4,7	6,0	10,2	13,8	32,4	13,1	32,9
FI01289512	13,6	26,9	14,8	10,7	14,3	92,6	96,7	92,3	83,2	80,2	8,9	7,4	8,0	5,3	5,3	87,9	77,2	85,6	77,7	71,3
FI20354287	256,5	366,4	214,3	85,5	92,9	16,9	26,5	26,3	23,2	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-239,6	-339,9	-188,0	-62,3	-65,9
FI17032965	0,6	0,3	1,7	7,4	4,8	66,8	33,9	61,0	62,4	52,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,2	33,6	59,3	55,0	47,7
FI01986801	38,2	30,9	56,6	30,2	39,0	45,2	49,9	35,9	49,6	39,2	73,2	117,3	171,8	53,3	82,1	80,1	136,3	151,1	72,6	82,2
FI09041327	2,4	17,8	0,0	12,7	4,3	6,4	1,1	0,0	0,3	0,8	132,2	729,3	577,8	156,6	336,0	136,2	712,6	577,8	144,2	332,6
NO962986277	132,3	188,2	80,9	167,8	0,0	72,8	155,4	84,1	75,4	40,6	25,9	39,3	84,4	58,9	77,3	-33,7	6,5	87,6	-33,5	117,8
NO987059699	0,0	0,0	80,6	0,0	135,8	72,5	0,0	117,9	75,4	40,6	25,9	39,3	85,0	59,0	77,4	98,4	39,3	122,3	134,4	-17,8
NO987059729	0,0	0,0	105,8	160,4	140,8	0,0	0,0	41,3	69,8	42,9	105,9	149,6	104,5	81,5	207,2	105,9	149,6	40,0	-9,1	109,3
NO912230252	23,3	24,3	19,5	15,6	98,2	29,0	60,4	38,7	74,0	27,9	2,8	4,4	2,5	2,0	1,4	8,5	40,5	21,7	60,4	-68,9
NO981952324	29,9	31,2	24,8	24,8	25,7	72,3	87,5	62,0	103,0	64,3	2,5	2,7	2,0	1,8	8,2	44,9	59,0	39,3	80,0	46,9

NO980001482	66,7	69,4	100,4	116,8	115,6	67,2	55,6	66,1	90,0	79,4	12,3	10,8	18,2	3,4	4,1	12,9	-3,0	-16,1	-23,3	-32,1
NO910261525	93,1	134,5	160,4	309,1	239,1	64,0	91,9	58,7	98,3	99,5	93,2	129,6	73,5	235,2	137,8	64,1	87,0	-28,2	24,4	-1,8
NO962986633	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	15,0	9,4	24,1	36,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,9	15,0	9,4	24,1	36,9
NO982974062	4,8	4,5	5,8	9,3	5,0	53,4	59,7	36,1	104,6	57,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,7	55,2	30,3	95,2	52,4
NO880309102	0,0	0,0	0,0	78,2	47,2	61,6	56,8	62,5	51,6	42,6	11,9	11,7	102,2	6,1	5,5	73,5	68,6	164,7	-20,5	0,9
NO976894871	168,3	118,8	175,9	239,7	170,6	9,8	9,9	5,9	7,6	11,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-158,5	-108,9	-169,9	-232,1	-159,3
NO992462841	57,3	31,2	35,6	30,1	33,3	35,9	18,4	24,2	18,1	77,8	6,4	15,6	14,5	10,6	15,9	-15,0	2,8	3,2	-1,4	60,4
NO979468792	19,1	15,8	22,7	19,2	33,4	39,2	44,5	52,5	85,8	85,9	1,5	1,3	6,2	5,1	8,8	21,5	30,1	36,1	71,7	61,2
NO976894677	368,0	258,7	412,1	693,6	420,7	13,6	11,1	7,0	8,2	11,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	-354,0	-247,3	-404,8	-685,0	-408,8
NO882973972	274,6	126,6	53,2	43,7	43,4	6,9	13,2	11,9	11,7	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-267,7	-113,4	-41,3	-32,0	-32,3
NO939692738	13,9	33,9	20,9	1,5	2,6	52,6	67,1	11,9	61,2	39,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,7	33,2	-9,0	59,7	36,9
NO984663889	0,0	0,0	302,7	553,0	281,4	0,0	0,0	78,4	41,5	48,5	2,3	3,0	5,1	28,5	25,0	2,3	3,0	-219,2	-483,1	-207,9
NO980335216	94,9	80,5	62,0	97,4	88,5	6,0	2,7	5,5	6,0	14,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-88,9	-77,8	-56,5	-91,3	-74,0
NO876944642	1095,4	910,8	832,6	1059,7	534,1	12,2	15,0	6,7	19,1	8,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1083,2	-895,8	-825,9	-1040,6	-525,8
NO979422679	26,9	32,1	52,1	55,4	73,5	15,5	25,5	20,6	41,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,4	-6,6	-31,5	-14,3	-73,5
NO979563531	0,0	0,0	0,0	167,6	88,8	11,7	24,6	6,1	12,7	30,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,7	24,6	6,1	-155,0	-58,5
NO889001992	27,7	26,4	21,5	28,6	31,6	80,9	75,1	56,3	69,0	55,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	53,2	48,8	34,9	40,7	23,8
NO962959318	27,0	25,7	21,1	28,0	84,1	81,0	75,4	56,6	69,4	55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	49,7	35,5	41,4	-28,7
NO982974011	68,9	90,2	67,0	30,1	52,9	3711,0	3743,7	2488,1	2974,9	2842,2	6,9	6,1	4,3	3,0	4,3	3649,0	3659,6	2425,4	2947,9	2793,6
NO981963849	1027,7	242,7	252,2	186,7	260,6	15,8	21,5	22,1	20,6	8,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1011,9	-221,2	-230,1	-166,1	-252,4
NO984882092	31,4	46,3	28,5	61,0	62,6	38,6	48,9	40,0	52,5	50,1	9,7	12,4	6,7	9,6	20,7	16,8	15,0	18,3	1,1	8,3
NO968278304	185,9	149,1	93,0	62,3	91,5	64,1	34,0	35,4	44,4	37,8	0,0	576,0	15,5	15,3	47,8	-121,7	461,0	-42,1	-2,6	-5,9
NO844011342	28,1	33,7	27,4	19,8	31,3	17,7	33,7	18,4	33,7	21,5	14,5	17,1	11,0	9,2	12,5	4,1	17,2	2,0	23,1	2,8
NO979139268	26,7	37,2	36,2	28,3	41,4	45,2	52,0	32,2	72,9	67,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5	14,7	-4,0	44,7	26,3
NO980335224	4,0	2,2	2,7	1,7	1,0	45,7	63,9	28,5	65,7	41,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,7	61,8	25,8	64,0	40,1
NO887396752	658,7	709,3	1281,7	212,3	297,7	26,2	12,4	12,4	10,8	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-632,6	-696,9	-1269,4	-201,5	-281,6
NO988340715	209,1	99,2	158,5	200,6	113,0	6,3	124,8	150,2	7,2	18,5	0,0	0,0	20,8	5,0	8,5	-202,8	25,6	12,4	-188,3	-86,1
NO978631029	76,9	122,6	53,0	137,6	42,3	2809,9	4549,9	99,1	171,2	135,0	1,8	1,8	3,0	0,0	0,0	2734,8	4429,1	49,2	33,6	92,7
NO976726626	109,3	130,5	101,2	120,2	152,9	53,3	98,7	75,5	103,7	71,6	20,8	27,2	19,3	11,0	18,8	-35,2	-4,6	-6,5	-5,4	-62,5
NO970983074	52,3	62,0	64,9	35,3	86,0	32,4	38,0	43,2	36,9	41,4	11,7	11,2	7,8	3,1	8,5	-8,2	-12,9	-13,9	4,7	-36,2

NO880258192	2,3	3,2	2,6	3,4	5,0	12,6	22,2	16,7	11,2	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4	19,0	14,1	7,8	5,0
NO992836679	46,5	81,3	91,6	33,7	33,9	38,3	45,0	19,9	28,2	29,3	0,3	0,5	0,5	0,3	0,4	-7,9	-35,9	-71,2	-5,2	-4,2
NO985592128	77,0	61,4	50,7	43,2	72,7	47,2	33,4	29,6	33,1	40,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-29,8	-28,0	-21,1	-10,2	-32,7
NO991854126	39,9	36,3	27,4	9,7	8,3	20,9	27,8	21,5	19,3	75,8	2,7	3,3	4,2	2,7	0,0	-16,3	-5,2	-1,7	12,3	67,4
NO984882106	22,9	35,1	20,3	44,9	48,2	29,2	30,1	16,3	46,8	35,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	-5,0	-4,0	2,0	-12,7
NO977028442	21,4	90,7	111,2	90,8	110,0	45,7	8,8	22,2	71,9	17,7	22,4	4,4	6,1	7,6	7,6	46,6	-77,4	-83,0	-11,3	-84,7
NO976542606	125,5	207,8	171,4	236,7	279,8	17,4	24,9	9,6	14,9	12,9	13,7	22,5	18,5	18,8	0,0	-94,4	-160,4	-143,3	-202,9	-267,0
SE5560362138	41,2	97,6	88,7	56,4	94,5	58,2	75,1	84,4	51,7	74,9	42,4	53,9	46,9	38,6	33,3	59,3	31,4	42,6	33,9	13,7
SE5560068230	13,1	12,8	12,1	12,2	3,7	6,2	7,9	3,0	6,0	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,9	-4,8	-9,1	-6,2	3,7
SE5560633728	103,9	117,4	56,4	138,3	441,9	0,4	0,6	10,3	9,7	5,8	1657,1	1460,9	1339,1	1290,4	1778,8	1553,6	1344,0	1293,0	1161,8	1342,7
SE5561748525	17,8	18,2	23,1	29,6	28,5	0,2	0,1	0,3	0,4	0,6	257,1	202,7	233,6	235,8	184,3	239,5	184,6	210,9	206,6	156,4
SE5565374286	0,0	0,2	27,5	11,2	18,4	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	3,8	3,2	0,0	-0,2	-23,5	-7,4	-15,2
SE5560162561	27,8	35,6	28,8	28,2	19,2	19,8	22,3	17,5	24,2	24,5	15,1	16,6	21,6	15,1	15,2	7,2	3,3	10,3	11,2	20,5
SE5560016064	19,3	28,9	42,2	26,8	96,2	55,6	69,7	64,0	69,1	113,1	8,3	9,6	12,0	8,4	43,9	44,5	50,3	33,9	50,7	60,8
SE5560897851	42,8	39,2	40,4	27,5	20,7	51,9	50,3	44,7	43,7	42,8	21,1	13,8	11,6	6,6	7,5	30,2	24,8	15,9	22,8	29,6
SE5560145889	0,5	0,5	0,5	0,4	0,8	32,6	32,7	29,0	27,7	29,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	32,2	28,5	27,3	28,8
SE5564072501	66,7	65,0	44,6	40,6	64,9	30,2	35,4	28,7	36,2	28,5	15,7	25,3	29,8	10,0	9,3	-20,8	-4,4	13,9	5,6	-27,1
SE5565442638	2,5	3,0	2,8	1,4	2,7	35,4	32,9	34,0	33,3	33,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	33,0	30,0	31,2	31,9	30,3
SE5565724696	4,8	4,0	3,0	3,6	3,6	28,4	32,9	27,5	27,6	27,6	10,0	9,1	6,0	12,7	13,5	33,6	38,0	30,5	36,7	37,5
SE5564973856	26,6	11,4	47,4	21,4	23,7	30,7	41,1	19,4	26,9	27,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	29,7	-28,0	5,5	3,9
SE5567879704	0,1	0,8	4,5	-8,7	0,0	69,4	39,8	44,2	85,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	69,2	39,0	39,7	93,7	0,0
Miinum	0,0	0,0	0,0	-8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1083,2	-895,8	-1269,4	-1040,6	-525,8
1 kvartiil	13,7	16,3	19,7	16,5	19,6	15,6	19,9	17,2	19,7	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,7	-4,5	-12,7	-10,7	-28,3
Mediaan	30,8	35,4	39,2	37,9	45,3	38,4	38,2	34,5	42,6	39,0	6,2	6,2	6,1	5,0	5,3	21,4	24,7	15,2	15,7	14,1
3 kvartiil	68,4	88,0	77,2	89,4	92,5	56,1	59,5	56,5	69,1	56,2	21,0	24,5	21,4	17,3	18,6	53,8	56,0	42,7	58,5	53,3
Maksimum	1095,4	910,8	1281,7	1059,7	534,1	3711,0	4549,9	2488,1	2974,9	2842,2	1657,1	1460,9	1339,1	3202,3	1778,8	3649,0	4429,1	2425,4	3055,9	2793,6
Standarthälve	184,7	136,7	176,5	157,3	102,8	515,1	652,8	277,1	331,0	316,4	207,5	210,4	182,1	386,4	212,4	581,9	684,0	377,9	521,0	370,5
Aritm. Keskm.	85,5	76,8	84,2	88,8	79,2	120,1	146,7	69,7	82,9	76,2	50,4	64,4	56,4	78,9	56,4	85,0	134,3	41,9	73,1	53,3

Allikas: arvutatud autori poolt Amadeus andmebaasi andmete alusel

ID number	WA 2013	WA 2012	WA 2011	WA 2010	WA 2009	ID number	WA 2013	WA 2012	WA 2011	WA 2010	WA 2009
FI01091602	-0,14	-0,14	-0,11	-0,17	-0,20	NO980335216	-0,28	-0,23	-0,23	-0,13	-0,19
FI02101614	0,21	0,14	0,19	0,12	-0,04	NO876944642	-0,08	-0,23	-0,25	-0,21	-0,23
FI10728943	-0,02	0,05	-0,04	0,06	-0,05	NO979422679	-0,07	-0,09	-0,08	-0,03	-0,07
FI18420732	0,14	-0,05	0,12	0,07	0,08	NO979563531	-0,01	-0,03	-0,02	-0,04	-0,04
FI17849377	0,11	0,02	0,05	-0,07	0,04	NO889001992	0,39	0,38	0,32	0,23	0,23
FI01966560	0,14	0,14	0,08	0,15	0,09	NO962959318	0,39	0,36	0,29	0,23	0,24
FI01244613	0,02	0,16	0,25	0,35	0,37	NO982974011	-0,18	-0,16	-0,16	-0,09	-0,06
FI09849449	0,08	0,09	0,00	0,03	0,02	NO981963849	-0,23	-0,24	-0,21	-0,14	-0,44
FI10712001	-0,02	-0,05	-0,05	-0,03	-0,02	NO984882092	-0,07	-0,12	-0,09	-0,06	-0,08
FI01713512	0,08	0,13	0,12	0,09	0,13	NO968278304	0,01	0,05	-0,03	-0,04	0,01
FI07904424	0,10	0,11	0,12	0,10	0,10	NO844011342	0,08	0,08	-0,01	0,06	0,08
FI02158637	0,14	0,12	0,14	0,17	0,16	NO979139268	0,33	0,32	0,30	0,30	0,21
FI08048471	0,03	-0,01	0,06	0,16	0,02	NO980335224	0,07	0,13	0,17	0,09	0,12
FI02096288	0,00	0,01	0,04	0,00	-0,03	NO887396752	0,00	-0,02	-0,01	-0,04	-0,01
FI01816466	-0,06	0,05	0,02	0,06	0,08	NO988340715	-0,04	-0,05	-0,05	-0,05	-0,09
FI01800106	-0,05	0,05	0,02	0,06	0,08	NO978631029	0,11	-0,05	0,01	-0,64	-0,33
FI08775118	0,10	0,12	0,10	0,12	0,13	NO976726626	-0,04	-0,06	-0,11	-0,10	-0,10
FI01289512	0,12	0,14	0,14	0,13	0,10	NO970983074	-0,06	-0,07	-0,05	-0,02	0,01
FI20354287	0,04	-0,01	0,03	-0,03	0,02	NO880258192	0,62	0,63	0,50	0,69	0,80
FI17032965	0,30	0,28	0,30	0,04	0,21	NO992836679	-0,09	-0,06	-0,18	-0,14	-0,14
FI01986801	-0,02	0,04	0,06	0,16	0,22	NO985592128	0,13	0,05	0,03	0,01	0,01
FI09041327	0,31	0,38	0,10	0,16	0,23	NO991854126	-0,09	-0,11	-0,06	0,20	0,36
NO962986277	0,02	0,02	0,05	0,05	-0,05	NO984882106	-0,07	0,02	0,00	-0,11	0,03
NO987059699	0,01	0,01	0,04	0,06	-0,02	NO977028442	0,01	0,02	0,07	0,01	-0,08
NO987059729	-0,15	-0,16	-0,17	-0,08	-0,09	NO976542606	0,00	-0,08	-0,11	-0,07	0,03
NO912230252	-0,05	-0,11	-0,06	0,07	0,07	SE5560362138	0,03	0,06	0,09	0,04	0,07

NO981952324	-0,10	-0,13	-0,09	-0,07	-0,15	SE5560068230	0,02	0,04	-0,14	-0,16	-0,17
NO980001482	-0,05	-0,06	-0,11	-0,09	-0,08	SE5560633728	0,14	0,12	0,09	0,07	0,03
NO910261525	0,43	0,45	0,47	0,50	0,47	SE5561748525	0,11	0,10	0,06	0,14	0,14
NO962986633	0,05	-0,04	-0,04	-0,03	-0,06	SE5565374286	0,00	-0,02	0,39	0,33	0,24
NO982974062	0,54	0,56	0,46	0,11	0,22	SE5560162561	0,02	-0,05	0,03	-0,03	-0,02
NO880309102	0,04	-0,07	-0,10	-0,14	-0,14	SE5560016064	0,06	0,06	0,08	0,07	0,07
NO976894871	-0,07	-0,06	-0,10	-0,20	-0,03	SE5560897851	-0,04	0,08	0,04	0,10	0,14
NO992462841	-0,03	-0,03	-0,02	0,02	0,04	SE5560145889	0,22	0,13	0,09	0,11	0,10
NO979468792	-0,09	-0,02	-0,15	0,06	0,05	SE5564072501	0,06	0,01	-0,06	-0,09	-0,08
NO976894677	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	0,05	SE5565442638	0,46	0,35	0,32	0,21	0,31
NO882973972	-0,27	-0,22	-0,17	-0,11	-0,12	SE5565724696	0,41	0,40	0,38	0,26	0,34
NO939692738	0,18	0,26	0,15	0,13	0,08	SE5564973856	0,50	0,45	0,34	0,41	0,34
NO984663889	0,10	0,09	0,24	0,15	0,21	SE5567879704	0,08	0,12	0,14	0,03	0,13
Miinum	-0,28	-0,24	-0,25	-0,64	-0,44						
1 kvartiil	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06						
Mediaan	0,02	0,02	0,03	0,05	0,04						
3 kvartiil	0,11	0,12	0,12	0,12	0,13						
Maksimum	0,62	0,63	0,50	0,69	0,80						
Standarthälve	0,18	0,18	0,17	0,17	0,18						
Aritm. Keskm.	0,06	0,06	0,05	0,04	0,05						

Allikas: arvutatud autori poolt Amadeus andmebaasi andmete alusel

### Lisa 5. Rahavoogude aruannete põhjal arvutatud Põhjamaade ettevõtete suhtarvude muutus 2013-2009

Ettevõtte nimi	CFR 2013	CFR 2012	CFR 2011	CFR 2010	CFR 2009	CDCR 2013	CDCR 2012	CDCR 2011	CDCR 2010	CDCR 2009	RR 2013	RR 2012	RR 2011	RR 2010	RR 2009
Fingrid OY	0,39	0,47	0,22	0,42	0,18	0,10	0,10	0,07	0,09	0,06	0,71	1,04	0,40	0,83	0,52
Gävle energi aktiebolag	1,79	0,83	0,57	0,47	0,71	0,23	0,16	0,14	0,14	0,23	3,26	3,29	2,16	1,35	1,13
Hafslund ASA	0,33	0,04	0,76	0,09	0,38	0,09	0,01	0,20	0,03	0,10	1,86	0,22	2,98	0,34	1,14
Jämtkraft aktiebolag	0,53	0,40	1,11	0,60	0,30	0,08	0,07	0,16	0,11	0,06	1,26	0,91	1,08	0,51	0,23
Lyse energi AS	0,42	0,39	0,27	0,20	0,32	0,10	0,09	0,08	0,06	0,09	1,25	1,29	1,08	0,75	0,95
Pohjolan voima OY	0,26	0,08	0,00	0,22	0,04	0,04	0,01	0,00	0,04	0,01	2,47	0,48	0,03	2,16	0,49
Savon voima OYJ	0,68	1,20	1,50	0,70	1,27	0,14	0,22	0,22	0,16	0,17	0,65	0,93	1,28	1,05	1,06
Statkraft AS	0,34	0,39	0,42	0,45	0,50	0,10	0,11	0,11	0,16	0,16	0,88	1,09	8,43	13,58	9,72
Statnett SF	0,33	0,37	0,37	1,13	-0,17	0,06	0,07	0,09	0,25	-0,03	0,24	0,47	0,64	2,01	-0,36
Vantaa energy	0,70	0,43	0,79	1,89	1,93	0,32	0,19	0,22	0,32	0,24	1,20	1,34	1,13	1,88	2,58
Vattenfall AB	0,37	0,25	0,32	0,31	0,35	0,10	0,07	0,08	0,10	0,11	1,36	0,97	0,95	1,01	1,00
Öresundskraft AB	0,60	0,48	0,97	0,15	0,88	0,19	0,13	0,27	0,05	0,30	2,31	0,68	1,63	0,30	3,83
Mediaan	0,40	0,39	0,50	0,44	0,37	0,10	0,09	0,13	0,10	0,11	1,25	0,95	1,10	1,03	1,03
1. Kvartiil	0,33	0,34	0,31	0,22	0,27	0,09	0,07	0,08	0,06	0,06	0,84	0,63	0,87	0,69	0,52
3. Kvartiil	0,62	0,44	0,84	0,62	0,76	0,16	0,14	0,20	0,16	0,19	1,97	1,14	1,77	1,91	1,50

Allikas: arvutatud autori poolt Lisa 1 toodud ettevõtete finantsaruannete alusel



Ettevõtte nimi	IFR 2013	IFR 2012	IFR 2011	IFR 2010	IFR 2009	CFTR 2013	CFTR 2012	CFTR 2011	CFTR 2010	CFTR 2009	CRA 2013	CRA 2012	CRA 2011	CRA 2010	CRA 2009
Fingrid OY	1,02	1,07	0,84	1,18	0,97	0,29	0,28	0,22	0,25	0,19	0,07	0,07	0,05	0,06	0,04
Gävle energi aktiebolag	1,28	1,28	1,46	0,84	1,11	0,28	0,20	0,19	0,19	0,30	0,13	0,09	0,09	0,09	0,14
Hafslund ASA	2,29	0,26	1,22	0,82	0,82	0,13	0,02	0,24	0,03	0,18	0,06	0,01	0,13	0,02	0,06
Jämtkraft aktiebolag	0,94	0,87	1,20	0,96	1,70	0,09	0,10	0,21	0,13	0,12	0,05	0,05	0,10	0,07	0,04
Lyse energi AS	1,10	1,13	0,83	2,93	0,80	0,25	0,24	0,23	0,18	0,26	0,08	0,07	0,06	0,05	0,06
Pohjolan voima OY	1,35	0,21	-0,02	0,76	0,81	0,08	0,02	0,00	0,06	0,04	0,02	0,01	0,00	0,02	0,01
Savon voima OYJ	0,85	1,02	1,14	1,08	0,79	0,17	0,22	0,20	0,13	0,14	0,08	0,13	0,13	0,10	0,11
Statkraft AS	1,29	0,78	0,45	3,09	1,59	0,17	0,29	0,42	0,46	0,51	0,05	0,06	0,06	0,08	0,09
Statnett SF	1,35	0,79	0,92	1,26	1,88	0,30	0,25	0,27	0,51	-0,17	0,04	0,05	0,06	0,16	-0,02
Vantaa energy	0,92	0,90	0,79	1,27	1,25	0,32	0,16	0,14	0,28	0,23	0,21	0,12	0,13	0,18	0,14
Vattenfall AB	0,94	1,32	0,97	1,03	0,84	0,21	0,16	0,18	0,19	0,25	0,07	0,05	0,06	0,07	0,08
Öresundskraft AB	0,85	1,04	1,10	0,40	1,09	0,21	0,11	0,24	0,03	0,20	0,12	0,08	0,18	0,03	0,21
Mediaan	1,06	0,96	0,94	1,05	1,03	0,21	0,18	0,21	0,18	0,19	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
1. Kvartiil	0,93	0,79	0,82	0,83	0,82	0,16	0,11	0,19	0,11	0,14	0,05	0,05	0,06	0,04	0,04
3. Kvartiil	1,31	1,06	1,15	1,26	1,34	0,26	0,22	0,24	0,21	0,25	0,09	0,08	0,13	0,10	0,11

Allikas: arvatud autori poolt Lisa 1 toodud ettevõtete finantsaruannete alusel

## Lisa 6. Omakapitali tootlus ja varade tootlus 2013-2009

ID number	ROA 2013	ROE 2013	ROA 2012	ROE 2012	ROA 2011	ROE 2011	ROA2010	ROE 2010	ROA 2009	ROE 2009
FI01091602	0,73	1,52	2,33	4,51	11,62	19,65	0,90	1,97	0,20	0,43
FI02101614	0,50	1,19	-0,80	-2,31	7,64	18,38	0,56	1,61	-1,30	-6,14
FI10728943	4,16	14,11	3,20	11,76	1,67	6,50	2,30	8,12	1,50	5,51
FI18420732	6,03	20,18	0,11	0,86	0,02	1,51	0,01	1,48	0,01	1,12
FI17849377	-6,52	24,91	5,24	12,43	13,13	26,53	14,67	121,57	29,37	47,77
FI01966560	0,46	2,09	-0,03	-0,13	0,10	0,52	0,67	3,71	-0,82	-4,78
FI01244613	5,67	16,04	4,89	13,88	7,51	18,28	10,90	25,51	10,02	23,97
FI09849449	11,19	21,05	7,50	15,71	8,04	16,09	6,39	13,16	10,37	20,58
FI10712001	-1,98	21,27	-0,79	-40,62	-1,57	-52,44	-0,53	-11,91	-1,66	32,95
FI01713512	5,33	12,29	9,01	20,88	5,49	13,31	3,53	9,51	5,28	13,56
FI07904424	4,52	19,60	2,20	10,39	4,01	19,67	2,93	16,75	-1,87	12,33
FI02158637	2,81	9,21	5,23	15,59	3,78	12,04	5,33	17,61	3,61	12,89
FI08048471	0,08	0,41	2,37	10,52	7,71	25,65	11,77	34,54	8,94	23,28
FI02096288	7,77	16,74	9,01	18,38	8,40	17,23	10,88	21,84	8,30	16,92
FI01816466	2,20	4,68	6,01	10,31	4,34	6,73	6,40	9,62	4,32	6,00
FI01800106	2,27	4,82	6,22	10,60	4,45	6,81	6,69	9,88	4,56	6,20
FI08775118	4,70	15,78	4,37	14,79	0,45	1,64	1,74	6,05	2,41	8,76
FI01289512	6,30	15,66	9,31	21,57	9,79	22,56	9,80	23,26	8,92	22,50
FI20354287	2,51	6,17	2,95	7,84	1,66	5,16	2,91	10,45	1,32	5,42
FI17032965	11,88	39,01	5,95	26,84	16,83	72,26	-21,08	286,55	14,08	48,38
FI01986801	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
FI09041327	-0,16	-0,19	-0,13	-0,18	-0,11	-0,17	-0,13	-0,17	-0,12	-0,16
NO962986277	0,09	0,19	3,45	7,86	0,33	0,71	4,77	9,84	5,37	12,41
NO987059699	0,14	0,29	3,38	7,85	1,78	3,91	4,78	9,89	5,36	11,89
NO987059729	9,61	24,39	7,84	23,13	8,41	24,93	13,25	36,21	10,96	27,85
NO912230252	2,95	9,85	-0,22	-0,71	-2,83	-8,57	-1,32	-3,75	0,73	1,92
NO981952324	5,33	20,38	6,88	26,33	7,71	34,10	4,49	21,53	10,93	42,89
NO980001482	2,22	10,70	3,10	13,84	3,05	13,79	1,29	5,99	2,86	11,72
NO910261525	1,62	3,77	5,09	11,18	4,16	9,06	4,85	9,18	5,31	10,94
NO962986633	0,23	0,68	3,24	9,35	4,19	12,08	9,96	28,81	-2,48	-8,54
NO982974062	10,34	19,42	5,58	11,65	6,65	14,36	2,74	27,16	6,98	32,98
NO880309102	3,56	10,86	4,72	13,02	5,82	20,17	3,28	9,46	6,28	15,59
NO976894871	5,39	14,39	5,60	15,26	5,86	16,25	6,72	21,20	9,94	24,26
NO992462841	0,73	3,04	-1,66	-7,22	-0,15	-0,63	1,54	6,77	0,26	0,94
NO979468792	-9,70	47,52	-4,66	-19,78	1,92	16,73	2,57	9,40	3,00	7,36
NO976894677	5,84	7,61	6,24	8,39	6,18	8,59	6,51	10,67	10,22	14,06
NO882973972	9,40	30,67	10,44	33,54	6,56	21,65	10,30	30,03	10,31	31,12

NO939692738	8,43	24,92	8,28	24,86	14,98	56,41	11,32	51,57	11,98	47,60
NO984663889	4,98	6,92	4,07	5,66	1,24	1,76	3,04	4,08	2,56	3,41
NO980335216	10,00	74,40	12,17	66,06	7,85	41,64	8,97	42,02	9,08	45,88
NO876944642	6,01	27,27	10,03	44,75	9,82	46,85	5,39	24,44	12,76	58,45
NO979422679	8,43	14,33	1,98	3,59	1,87	4,00	8,53	19,02	5,19	9,09
NO979563531	7,05	13,65	6,09	11,52	9,48	18,87	10,83	26,39	8,53	18,42
NO889001992	10,54	23,06	10,82	26,56	12,70	38,48	7,45	29,24	9,12	36,05
NO962959318	7,09	18,41	7,93	23,06	13,71	48,20	6,80	30,43	8,32	34,69
NO982974011	7,23	42,76	0,83	4,94	1,16	7,12	6,09	28,70	3,13	13,09
NO981963849	7,40	17,90	0,93	2,39	0,90	2,20	5,10	12,65	14,04	36,04
NO984882092	2,73	7,07	1,81	6,18	0,23	0,80	2,65	8,80	3,61	11,35
NO968278304	3,53	12,93	3,08	11,30	2,90	10,61	3,11	13,22	4,04	15,97
NO844011342	4,17	7,08	1,98	3,17	6,26	9,17	6,80	9,87	6,69	9,87
NO979139268	4,87	8,29	4,53	8,05	5,51	10,12	4,97	9,77	5,16	11,41
NO980335224	6,36	98,51	13,02	120,98	37,24	335,97	2,28	23,16	4,06	25,33
NO887396752	3,21	4,80	3,35	5,10	6,52	10,09	5,40	8,80	4,70	7,70
NO988340715	1,16	6,00	1,77	9,64	4,58	23,75	4,05	21,73	3,13	10,99
NO978631029	5,88	7,05	1,35	1,78	1,32	1,61	1,25	7,95	3,06	9,28
NO976726626	3,23	10,74	1,39	4,94	2,83	10,76	4,39	15,36	5,23	14,38
NO970983074	6,50	11,35	4,18	7,09	5,72	9,92	6,59	11,28	4,93	8,21
NO880258192	7,50	10,85	7,68	10,75	0,33	0,58	6,76	9,07	8,91	10,14
NO992836679	5,92	14,05	2,56	6,35	7,24	17,99	8,09	19,79	6,94	16,65
NO985592128	0,76	2,21	2,71	6,25	2,12	5,01	4,41	6,88	3,10	4,53
NO991854126	0,68	3,98	-2,33	-29,79	-4,10	-40,96	-7,53	-44,09	-1,51	-4,91
NO984882106	3,97	9,62	3,80	7,54	2,19	4,45	6,16	12,84	8,15	14,77
NO977028442	2,47	6,19	2,96	7,43	3,66	8,58	4,63	11,07	9,05	20,51
NO976542606	3,98	8,29	3,76	7,42	8,45	16,10	0,90	1,87	7,52	14,88
SE5560362138	-2,78	-	3,26	11,76	1,99	7,50	2,44	9,87	2,23	9,44
SE5560068230	2,85	9,46	9,38	34,32	24,15	89,07	14,57	59,27	16,66	72,31
SE5560633728	0,03	0,11	0,22	0,87	0,04	0,15	0,03	0,11	0,01	0,04
SE5561748525	0,04	0,13	0,01	0,04	0,00	0,00	1,98	6,96	0,01	0,03
SE5565374286	0,71	0,91	9,80	12,51	6,03	46,13	7,51	52,43	6,33	44,07
SE5560162561	-0,95	-2,15	3,54	9,36	1,06	2,89	1,38	3,69	1,47	3,81
SE5560016064	1,53	4,83	4,36	13,89	3,49	9,62	3,08	8,73	1,97	5,12
SE5560897851	5,02	13,41	6,97	17,02	4,62	13,51	5,24	14,76	5,63	18,02
SE5560145889	5,19	19,30	2,37	13,02	3,83	28,10	3,18	35,42	4,56	58,70
SE5564072501	5,39	11,63	7,16	17,03	3,02	8,40	3,12	9,12	4,56	12,39
SE5565442638	6,73	13,43	2,17	5,61	2,98	7,15	1,05	3,32	2,58	7,88
SE5565724696	5,19	11,80	7,51	16,98	3,28	7,46	-0,35	-1,10	7,85	17,67
SE5564973856	5,94	11,32	9,97	20,21	12,63	32,95	8,24	19,03	15,81	41,76
SE5567879704	-3,44	-	-	-95,18	16,20	118,74	-4,09	-83,80	-1,36	-7,31
Miinumum	-9,70	-	-	-95,18	-	-	-21,08	-	-	-

		47,52	11,14		16,20	118,74		286,55	29,37	48,38
1 kvartiil	0,74	3,22	1,98	4,98	1,41	3,93	1,80	6,80	1,62	4,68
Mediaan	4,07	9,74	3,65	10,35	4,09	10,11	4,45	9,89	4,63	11,57
3 kvartiil	6,03	15,75	6,72	15,51	7,61	19,67	6,75	21,81	8,32	20,56
Maksimum	11,88	98,51	13,02	120,98	37,24	335,97	14,67	121,57	16,66	72,31
Standarthälve	3,86	17,98	3,93	21,97	6,41	43,81	4,97	40,33	6,13	19,61
Aritm. Keskm.	3,77	10,65	4,10	10,54	5,03	16,40	4,34	10,57	4,44	13,33

Allikas: arvutatud autori poolt Amadeuse andmete alusel

## Lisa 7. Eesti Energia suhtarvude muutus 2013-2009

Näitaja	Eesti Energia				
	2013	2012	2011	2010	2009
Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja	1,74	2,04	1,27	2,04	1,79
Likviidsuskordaja	1,58	1,79	1,08	1,92	1,62
Kiire maksevalmiduse kordaja	0,32	0,78	0,28	1,03	0,70
Ettevõtte puhaskäibekapital (tuh. Eur)	190,50	201,80	53,80	252,40	137,98
Puhaskäibekapitali osakaal varadest	0,07	0,08	0,03	0,14	0,08
Varude käibevälde	34,01	46,34	35,50	30,52	38,50
Raha laekumise välde	69,91	77,52	54,93	79,09	54,47
Kreditoorse võlgnevuse käibevälde	155,19	167,82	164,94	139,18	150,77
Raha konversioonitsükkel	-51,27	-43,96	-74,51	-29,57	-57,80
Likviidsussuhtarv	0,94	0,96	0,80	0,82	1,30
Koguvõlgnevuse kattekordaja	0,19	0,17	0,20	0,27	0,35
Reinvesteeringu suhtarv	0,63	0,37	0,39	0,97	1,16
Investeeringu ja finantseerimise kattekordaja	1,01	1,12	0,92	1,11	0,9
Varade puhasrentaablus	7%	4%	9%	6%	6%
Omakapitali rentaablus	12%	6%	15%	10%	10%
Käibe ärirentaablus	25%	21%	19%	25%	32%
Varade rentaablus	9%	7%	8%	11%	13%

Allikas: arvatud autori poolt Lisa 1 toodud ettevõtete finantsaruannete alusel

## Lisa 8. Elering suhtarvude muutus 2013-2009

Näitaja	Elering				
	2013	2012	2011	2010	2009
Lühiajaliste võlgnevuste kattekordaja	0,58	2,00	2,04	1,70	0,06
Likviidsuskordaja	0,58	2,00	2,04	1,70	0,06
Kiire maksevalmiduse kordaja	0,03	0,99	1,51	1,70	0,00
Ettevõtte puhaskäibekapital (tuh. Eur)	-17,37	24,34	36,87	25,59	-191,81
Puhaskäibekapitali osakaal varadest	-0,03	0,05	0,08	0,06	-0,52
Varude käibevälde	2,59	0,00	0,00	0,00	0,00
Raha laekumise välde	61,78	82,17	63,52	88,45	98,67
Kreditoorse võlgnevuse käibevälde	311,48	237,50	345,54	351,32	303,94
Raha konversioonitsükkel	-247,11	-155,33	-282,02	-262,87	-205,27
Likviidsussuhtarv	1,93	1,84	1,08	1,28	0,15
Koguvõlgnevuse kattekordaja	0,20	0,15	0,13	0,18	0,13
Reinvesteeringu suhtarv	2,62	0,24	0,49	0,67	1,14
Investeeringu ja finantseerimise kattekordaja	0,87	0,81	0,70	7,09	1,00
Varade puhasrentaablus	7%	7%	4%	3%	1%
Omakapitali rentaablus	18%	15%	11%	8%	4%
Käibe ärirentaablus	60%	41%	41%	52%	40%
Varade rentaablus	12%	9%	8%	11%	8%

Allikas: arvatud autori poolt Lisa 1 toodud ettevõtete finantsaruannete alusel

## Lisa 9. Korrelatsioonianalüüsi tulemused

	ROA	ROE	PDP	RCP	ICP	CCC	CR	QR	ILR	WA
ROA	1									
ROE	0,8044	1,0000								
PDP	0,0832	0,0449	1,0000							
RCP	-	-	-	1,0000						
ICP	0,1386	0,0705	0,0523	0,0380	1,0000					
CCC	0,1097	0,0405	0,2879	0,8332	0,4322	1,0000				
CR	0,0001	0,0231	0,1074	0,0665	0,1558	0,0508	1,0000			
QR	0,0493	0,0501	0,0964	0,0523	0,0145	0,0223	0,9566	1,0000		
ILR	0,0847	0,0291	0,0424	0,0793	0,0831	0,1198	0,4887	0,5402	1,0000	
WA	0,0297	0,0128	0,2625	0,1028	0,0615	0,0215	0,5748	0,5491	0,3659	1,0000

Allikas: arvatatud autori poolt Amadeuse andmete alusel