

VAASAN YLIOPISTO
KAUPPATIETEELLINEN TIEDEKUNTA
LASKENTATOIMEN JA RAHOITUKSEN LAITOS

Hannu Arola

MUKAUTETUN TILINTARKASTUSKERTOMUKSEN JULKISTAMISEN
VAIKUTUS OSAKKEEN VOLATILITEETTIIN
Empiirinen tutkimus suomalaisilla pörssiyhtiöillä

Laskentatoimen ja rahoituksen
pro gradu -tutkielma

VAASA 2007

SISÄLLYSLUETTELO	sivu
TAULUKKOLUETTELO	3
TIIVISTELMÄ	5
1. JOHDANTO	7
1.1. Tutkimuksen rakenne	8
1.2. Aikaisemmat tutkimukset	10
1.3. Tutkimusongelma, lähestymistapa ja hypoteesit	14
1.4. Tutkimukseen vaikuttavat muutokset	16
2. RAHOITUSMARKKINOIDEN TEHOKKUUS	18
2.1. Täydelliset rahoitusmarkkinat	19
2.2. Tehokkaat rahoitusmarkkinat	20
2.3. Osakemarkkinoiden tehokkuusluokittelu	22
2.4. Markkinatehokkuuden vastaiset ilmiöt	23
2.5. Markkinatehokkuuden uusi luokittelu	25
3. TILINTARKASTUSKERTOMUKSEN RAPORTOINTI	27
3.1. Tilintarkastuskertomuksen sisältö	28
3.2. Vakimuotoinen tilintarkastuskertomus	31
3.3. Mukautettu tilintarkastuskertomus	32
3.3.1. Lausuntoon vaikuttamattomat seikat	33
3.3.2. Lausuntoon vaikuttavat seikat	36
3.4. Muistutus tilintarkastuskertomuksessa	37
3.5. Tilintarkastuskertomuksen julkistaminen	39
3.6. Uusi tilintarkastuslaki	41
4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ	43
4.1. Tutkimusaineisto	43
4.2. Tutkimusmenetelmä	47
4.2.1. Osakkeen tuotto	49
4.2.2. Osakkeen riski	50

5. VOLATILITEETIN ESTIMOIMINEN JA EMPIIRISET TULOKSET	52
5.1. Volatiliteetin estimoiminen volatility ration avulla	53
5.2. Empiirisiin tulokset	55
6. TUTKIMUKSEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	60
LÄHDELUETTELO	
LIITTEET	
Liite 1: Tutkittavat yritykset sekä niiden volatility ratio ennen [-5,0] ja jälkeen [0,+5] event-päivän.	71
Liite 2: Tutkittavat yritykset sekä niiden volatility ratio ennen [-2,0] ja jälkeen [0,+2] event-päivän.	72

TAULUKKOLUETTELO	sivu
Taulukko 1: Mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneet yhtiöt sekä tilintarkastuskertomusten allekirjoituspäivät.	46
Taulukko 2: Volatility ration tutkimusperiodien pituudet sekä eri vertailujaksot.	54
Taulukko 3: Yritysten volatility ratio, niiden keskiarvo ennen [10,0] ja jälkeen [0,+10] event-päivän sekä tilastollinen merkitsevyys kaksisuuntaisella t-testillä mitattuna.	56
Taulukko 4: Yritysten volatility ratioiden keskiarvo vertailujaksoilla [-5,0],[0,+5] sekä [-2,0],[0,+2] ja kaksisuuntaisen t-testin p-arvo.	58
Taulukko 5: Yritysten volatility ratio, niiden keskiarvo ennen [-1,0] ja jälkeen [0,+1] event-päivän sekä tilastollinen merkitsevyys kaksisuuntaisella t-testillä mitattuna.	59

VAASAN YLIOPISTO**Kauppateieteellinen tiedekunta**

Tekijä:	Hannu Arola
Tutkielman nimi:	Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutus osakkeen volatilitettiin
Ohjaaja:	Paavo Yli-Olli
Tutkinto:	Kauppateieteen maisteri
Laitos:	Laskentatoimen ja rahoituksen laitos
Oppiaine:	Laskentatoimi
Linja:	Laskentatoimen ja rahoituksen yleinen linja
Aloitussvuosi:	2000
Valmistumisvuosi:	2007

Sivumäärä: 72**TIIVISTELMÄ**

Tutkielman tarkoituksena oli tutkia mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutusta osakkeen volatilitettiin. Tutkimustulosten perusteella voitiin tehdä myös johtopäätöksiä sijoittajien kiinnostuksesta mukautetun tilintarkastuskertomuksen informaatioisältöön.

Empiirinen aineisto koostui 28 suomalaisen pörssiyhtiön mukautetusta tilintarkastuskertomuksesta vuosien 1991–2006 väliltä. Mukautetun tilintarkastuksen vaikutusta osakkeen volatilitettiin tutkittiin event-study menetelmän avulla. Tässä tutkimuksessa event-päiväksi eli nollapäiväksi määriteltiin tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä.

Aineistoa tarkasteltiin yksittäisen yrityksen volatilitettiin sekä markkinavolatilitettiin suhteen avulla eli volatility ratiolla. Ennen event-päivää havaittua keskimääräistä volatility ratiota verrattiin event-päivän jälkeiseen keskimääräiseen volatility ratioon neljällä eripituisella vertailuperiodilla. Vertailuperiodit olivat $[-10,0],[0,+10]$, $[-5,0],[0,+5]$, $[-2,0],[0,+2]$ sekä $[-1,0],[0,+1]$. Tilastollinen merkitsevyys testattiin kaksisuuntaisella t-testillä.

Tutkimustulosten perusteella mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella on vaikutusta osakkeen volatilitettiin. Tilastollisesti merkittäviä tuloksia saatiin verrattaessa periodia $[-1,0]$ periodiin $[0,+1]$. Volatility ration huomattiin laskevan mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen jälkeisellä periodilla.

AVAINSANAT: Mukautettu tilintarkastuskertomus, tilintarkastuskertomuksen informaatioisältö, event-study, osakkeen volatilitettiin, volatility ratio

1. JOHDANTO

Sijoittajat tekevät sijoituspäätöksensä osittain yritysten tilinpäätösten perusteella. Tilintarkastajat toimivat osakkeenomistajien edunvalvojina ja heidän lakisääteinen velvollisuutensa on tarkastaa lakien ja asetusten mukaisesti yhtiön tilinpäätös ja hallinto. Tilintarkastusraportointi on siis keskeisessä roolissa antamassa sijoittajille informaatiota yhtiön tarkastushetken taloudellisesta tilasta.

Tämän tutkielman tarkoituksena on tutkia mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutusta osakkeen volatiliteettiin. Koskisen (1999: 135) mukaan vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen antamista voidaan pitää tilintarkastajan tavoitteena. Jos tarkastettu tilinpäätös on joko olennaisilta osin tai joiltain osin lainvastainen, tulee tilintarkastajan antaa mukautettu tilintarkastuskertomus. Mukautetuksi tilintarkastuskertomukseksi määritellään tilintarkastajan antama ehdollinen, avoin tai kielteinen lausunto, sekä täydentävien lisätiedoin annettu puhdas lausunto. Volatiliteetilla tarkoitetaan osakkeen tuoton vaihtelua eli keskihajontaa. Se toimii riskin mittarina sekä tuoton tavoittelun välineenä.

Tutkielmani aihe on ajankohtainen useastakin syystä. Ensinnäkin tilintarkastusala on kansainvälistynyt viime vuosina voimakkaasti. Vuodesta 2005 lähtien EU-alueen pörssiyrityksille tulleet kansainväliset IFRS (International Financial Reporting Standards) tilinpäätöskäytännöt ovat luoneet uuden haasteen tilintarkastajan raportoinnille. Lisäksi viimeisen viiden vuoden aikana tapahtuneet Enronin (2002) ja Parmalatin (2003) tilinpitokandaalit ovat horjuttaneet sijoittajien luottamusta tilintarkastusalaan. Vaikka Suomessa ei ole havaittu isoja tilinpitokandaaleja, epävarmuus heijastuu Suomen osakemarkkinoille. Voidaankin olettaa, että sijoittajien reaktiot mukautettuihin tilintarkastuskertomuksiin ovat voimistuneet.

Tutkielman tulokset kertovat siitä, sisältääkö suomalaiselle pörssiyritykselle annettu mukautettu tilintarkastuskertomus informaatiota, joka ei ennen sen julkistamista ole ollut markkinoiden tiedossa. Tutkielman empiiriset tulokset antavat vastauksen kahteen asiaan. Ensimmäiseksi millaisen painoarvon sijoittajat antavat tilintarkastuksen raportoinnille. Sijoittajien reagoiminen tai reagoimatta

jättäminen tilintarkastuskertomukseen on mielenkiintoinen tieto, sillä tilintarkastaja toimittaa lakisääteistä tilintarkastusta omistajien toimeksiannosta ja osakkeenomistajien edunvalvojana. Toiseksi jos empiirisen tarkastelun perusteella sijoittajat reagoivat merkitsevästi mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamiseen, on mielenkiintoista nähdä kuinka tehokkaasti Suomen osakemarkkinat toimivat. Tutkimustuloksella on myös arvoa suomalaisille pörssiyrityksille. Suomalaiset pörssiyritykset saavat arvokasta tietoa sijoittajien reagoimisesta mukautettuihin tilintarkastuskertomuksiin. Monissa tapauksissa yritysjohtolla on mahdollisuus estää mukautettu tilintarkastuskertomus korjaamalla tilikauden aikaisessa tarkastuksessa havaittuja epäkohtia.

1.1. Tutkimuksen rakenne

Tutkielman alussa käydään läpi teoriaa, jonka jälkeen siirrytään empiiriseen osuuteen. Aluksi teoriaosassa tarkastellaan aihealueeseen liittyviä aikaisempia tieteellisiä julkaisuja. Tutkimuksia mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutuksesta osakkeen käyttäytymiseen käydään läpi Lontoon (Firth 1978), New Yorkin mm. (Kausar, Taffler & Tan 2005), Pariisin (Soltani 2000) ja Helsingin (Ittonen 2002) markkinoilta. Lisäksi tarkastellaan ja perustellaan tutkimusongelma ja tutkielman hypoteesit sekä kerrotaan tutkielman vaikuttavista muutoksista ja uusista lakiasetuksista.

Toisen kappaleen teoriaosassa selvitetään rahoitusmarkkinoiden tehokkuuden määritelmää. Tehokkaiden rahoitusmarkkinoiden käsitteen ymmärtämiseksi on tarpeellista käydä läpi täydellisten rahoitusmarkkinoiden käsitettä. Osakemarkkinoiden tehokkuusluokittelussa käydään läpi tehokkuuden heikot, keski-vahvat sekä vahvat ehdot. Kappaleessa tehokkaiden rahoitusmarkkinoiden vastaiset ilmiöt kerrotaan anomaliaista eli pitkän ajan poikkeamista markkinatehokkuudesta. Anomaliat osoittavat, että markkinatehokkuuden käsite ei ole aina yksiselitteisesti sovellettavissa. Viimeisessä osiossa käydään läpi markkinatehokkuuden uudelleen luokittelua Faman (1998) mukaan. Tässä tutkielmassa rahoitusmarkkinoiden tehokkuus tulee esille kahdella eri tavalla: miten osakekurssit heijastavat eri lähteistä saatavaa informaatiota ja miten osakekurssit sopeutuvat tehokkailla markkinoilla uuteen informaatioon.

Kolmannessa kappaleessa tarkastellaan tilintarkastusraportointia. Tilintarkastuskertomuksen sisältöä ja tilintarkastuskertomusta koskevaa lainsäädäntöä käydään läpi tutkielman kannalta olennaisin osin. Vakiomuotoinen kertomus määritellään KHT-Yhdistyksen (2005) mukaan. Osio käydään lyhyesti läpi sen yksiselitteisyyden takia. Kerronta painottuu tilintarkastuskertomuksen tutkielman aiheen takia oleellisimpaan eli raportin mukautettuun muotoon. Tilintarkastuskertomuksen mukautettu muoto jaetaan KHT-Yhdistyksen (2005) mukaan lausuntoon vaikuttamattomiin seikkoihin ja lausuntoon vaikuttaviin seikkoihin. Tilintarkastuskertomukseen vaikuttamattomissa seikoissa kysymys on lisätiedon antamisesta. Vaikuttavat seikat puolestaan jaetaan ehdolliseen, avoimeen sekä kielteiseen tilintarkastuskertomukseen. Tilintarkastaja saattaa joutua antamaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen muistutuksen takia. Tämän vuoksi on tarkoituksenmukaista käydä läpi osio ”muistutukset tilintarkastuskertomuksissa”. Empiirisen tarkastelun kannalta on olennaista selvittää myös tilintarkastuskertomuksen julkistamisajankohta sekä yhtiön velvollisuus tiedottaa tilintarkastusraportoinnin tuloksista. Viimeisenä osiona esitellään tutkimuksen kannalta olennaisin osin 1.7.2007 voimaantullut uusi tilintarkastuslaki.

Tutkielman empiirisessä puolessa esitellään aluksi tutkimusaineisto, siihen liittyvät rajaukset ja seikat jotka osaltaan saattavat vaikuttaa tutkimustuloksiin. Lisäksi empiiriseen osioon kuuluvat tutkimusmenetelmän esittely eli tässä tutkimuksessa event-study menetelmän esittely. Seuraavaksi määritellään tutkimuksessa käytetty osakkeen tuotto ja vertailutuottona käytetty tuotto. Osakkeen tuoton jälkeen siirrytään osakkeen riskiin.

Kappaleessa viisi kerrotaan aluksi volatilitteetista, jonka jälkeen siirrytään tutkimuksessa käytettävään volatilitteettimalliin. Tässä tutkimuksessa volatilitteettimallina käytetään ns. volatility ratiota. Mallin teoreettisen esittelyn jälkeen siirrytään empiirisiin tutkimustuloksiin. Tutkimustulosten perusteella tehdään tutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset. Tämän osion tarkoituksena on läpikäydä tutkimustulosten kannalta olennaiset asiat ja pohtia empiirisesti saatuja tutkimustuloksia. Tulosten perusteella saadaan vastaus tutkimusongelmaan ja asetettu hypoteesi joko hylätään tai hyväksytään.

1.2. Aikaisemmat tutkimukset

Tieteellisiä tutkimuksia mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutuksesta sijoittajien reaktioihin on tehty pääasiassa Kiinan, Yhdysvaltain ja Iso-Britannian markkinoilla. Näiltä suurilta markkinoilta löytyy riittävästi tutkittavaa aineistoa mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneista listautuneista yhtiöistä. Pörssiyrityksille mukautetut tilintarkastuskertomukset ovat aika harvinaisia, jonka vuoksi pienemmiltä markkinoilta on vaikeampi saada aiheeseen liittyvää riittävää evidenssiä. Esimerkiksi Suomen markkinoilla on tutkittu mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta osakkeen tuottoon Ittosen (2002) opinnäytetyön muodossa. Tieteellistä tutkimusta mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutuksesta osakkeen volatiliteettiin ei ole tullut vastaan. Sen sijaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta osakkeen riskisyyteen ovat tutkineet aikaisemmin mm. Fargner & Wilkins (1998). Tässä kappaleessa käydään läpi muutamia merkittäviä tutkimuksia liittyen mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutuksesta sijoittajien reaktioihin. Aikaisempia tutkimuksia käydään läpi sekä isommilta että pienemmiltä markkinoilta.

Firth (1978) tutki ehdollisten tilintarkastuskertomusten julkistamisen vaikutusta osakkeen hinnan käyttäytymiseen. Iso-Britanniassa 1970-luvun puolivälissä tapahtui dramaattinen kasvu ehdollisten tilintarkastuskertomusten määrässä. Firth luokitteli tutkimuksen ehdollisten tilintarkastuskertomusten syiden päätyypit seuraavasti:

1. oikea ja riittävä kuva
2. going concern
3. omaisuuden arvostaminen
4. tytäryhtiöiden tarkastus
5. SSAP:n (SSAP, Statements of standard accounting practise) vastainen kirjanpitojärjestelmä
6. SSAP:n vastainen menetelmä, jota tilintarkastaja puoltaa
7. toistuvat ehdolliset lausunnot

Tutkimus koostui Iso-Britannian suurimmista julkisen kaupankäynnin kohteena olevista yrityksistä vuosina 1974–1975. Yhteensä 3000 tapauksesta otokseen valittiin 247 ehdollisen tilintarkastuskertomuksen saanutta lausuntoa. Osake-

kurssin muutoksella pyrittiin osoittamaan eri ehdollisten lausumien päätyyppien vaikutusta sijoittajien päätöksiin.

Tutkimuksissa huomattiin, että sijoittajat reagoivat erilalla eri lausuntojen syiden päätyyppeihin. Tulokseksi saatiin, että päätyyppien 1–3 lausunnot aiheuttivat odotusten mukaisesti merkittävän reaktion, mutta hypoteesista poiketen 4–7 päätyypit aiheuttivat myös vähäistä laskua osakekursseissa.

Dodd, Dopuch, Holthausen & Leftwich (1984) ja Dopuch ym. (1986) olivat saaneet merkittäviä tutkimustuloksia epänormaalien tuottojen ja mukautettujen tilintarkastuskertomusten yhteydestä. Dodd ym. (1984) tutki ensimmäistä kertaa avoimen tai ehdollisen tilintarkastuskertomuksen saaneita yrityksiä. Aineistoon kuului 604 havaintoa, joiden estimointiperiodi oli yli 600 päivää. Avoimien tilintarkastuskertomusten todettiin vaikuttavan merkittävästi osakkeen hintoihin, mutta ehdollisten lausumien vaikutusta epänormaaleihin tuottoihin ei voitu todistaa. Avoimen tilintarkastuskertomusten tutkimustuloksia heikensi havaintoaineiston pienuus. Tutkimuksessa avoimia tilintarkastuskertomuksia löytyi 5 kappaletta. (Soltani 2000: 275; Dodd ym. 1984: 5.)

Dopuch ym. (1986) tutki ehdollisten tilintarkastuskertomusten vaikutusta osakkeen hintoihin. Aineistoon kuului 114 julkisten tiedotusvälineiden paljastamaa ehdollista tilintarkastuskertomusta. Estimointiperiodina käytettiin 300 päivän jaksoa. Tutkimustuloksena saatiin merkittäviä negatiivisia epänormaaleja tuottoja. (Soltani 2000: 275.)

Fargner & Wilkins (1998) perehtyivät osakkeen riskin käyttäytymiseen mukautetun tilintarkastuskertomuksen ympärillä. Tutkimus erosi merkittävästi aikaisemmista tutkimuksista, joista useimmat olivat tutkineet pelkästään mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutusta osakkeen tuottoihin. Tutkimuksessa tutkittiin erityisesti mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta systemaattiseen riskiin.

Aineisto kerättiin New Yorkin pörssiin vuosina 1972–1992 kuuluneiden yritysten tilintarkastuskertomuksista. Mukautetut tilintarkastuskertomukset, joiden julkistamispäivä oli samana päivänä kuin yrityksen tuloksen julkistamispäivä, jätettiin aineistoista pois. Näin ollen mukautetut tilintarkastuskertomukset, joita tutkimuksessa on käytetty, julkistettiin ennen yrityksen tulosjulkistuspäivää.

Aineistosta jätettiin pois myös kertomukset, jotka sisälsivät julkistuksen kanssa muuta merkittävää osakkeen käyttäytymiseen vaikuttavaa tietoa, esimerkiksi osingonjakopolitiikan muutoksia. Aineistoon saatiin 110 kriteerit täyttävää mukautettua tilintarkastuskertomusta.

Tutkimustulokseksi saatiin, että mukautettu tilintarkastuskertomus aiheutti merkittävää systemaattisen riskin alenemista. Tulokset viittasivat myös siihen, että ei-systemaattinen riski eli yrityskohtainen riski vaihtelee tilintarkastuskertomuksen julkistamisen ympärillä. Tulosten perusteella voidaan ajatella, että mukautettujen tilintarkastuskertomusten julkistaminen antaa sijoittajille lisää informaatiota, jonka pohjalta arvioida yrityskohtaista riskiä.

Tutkimuksessa tutkittiin myös taloudellisen epävarmuuden takia saatujen mukautettujen tilintarkastuskertomusten vaikutusta systemaattiseen riskiin. Tois-tuvat mukautetut tilintarkastuskertomukset johtivat suurempaan systemaattiseen riskiin verrattuna niihin kertomuksiin, jotka oli saatu ensimmäistä kertaa.

Soltani (2000) tutki mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta osakkeen tuottoon Ranskan osakemarkkinoilla. Aineisto perustui 543 tilintarkastuskertomukseen, jotka kerättiin Pariisin pörssistä vuosien 1986–1995 välillä. Aineistona käytettiin sekä yksittäisen yrityksen tilintarkastuskertomuksia että koko konsernin tilintarkastuskertomuksia. Myös mukautettujen tilintarkastuskertomusten eri syiden vaikutusta osakekurssin muutokseen analysoitiin.

Tutkimuksesta teki merkittävän se, että siinä otettiin huomioon edellisissä tutkimuksissa havaittuja ongelmia. Siinä käytettiin suurta näytettä, joka oli kerätty pitkältä 10 vuoden periodilta. Lisäksi kaikki pörssin keskeiset yritykset olivat mukana tarkastelussa. Tuloksen tarkkuutta parannettiin myös käyttämällä monia tilastollisia menetelmiä sekä tutkimuksen tapahtumapäivä (event-day) määriteltiin kolmella eri tavalla. Event-päivät määriteltiin seuraavasti:

- mukautetun tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä
- 15 päivää ennen vuosittaista varsinaista yhtiökokousta (Ranskan lainsäädännön mukaan tilintarkastajien pitää luovuttaa tilintarkastuskertomus 15 päivää ennen varsinaista yhtiökokousta)
- kahden edellisen event-päivän perusteella laskettu keskiarvo

Poiketen aikaisemmista tutkimuksista, Soltani tarkasteli mukautettua tilintarkastuskertomusta ajankohtana, jolloin tilintarkastuskertomus oli allekirjoitettu. Aikaisemmissa tutkimuksissa tarkastelu oli kohdistunut lain tai asetuksen velvoittaman julkisen tiedonannon ympärille.

Tutkimuksessa havaittiin merkittäviä negatiivisia epänormaaleja tuottoja tilintarkastuskertomuksien event-päivien ympärillä. Saman yrityksen toistuvat mukautetut tilintarkastuskertomukset aiheuttivat osakkeessa myös merkittäviä negatiivisia tuottoja. Lisäksi virallisen tiedotteen, kuten tulosjulkistuksen mukana julkaistut lisätiedolliset mukautetut tilintarkastuskertomukset aiheuttivat merkittäviä epänormaaleja tuottoja. Myös sijoittajat reagoivat selvästi vahvemmin koko konsernin mukautettuun tilintarkastuskertomukseen kuin yrityksen tilintarkastuskertomukseen, jos molemmat olivat saatavilla. Tutkimustuloksia ei kuitenkaan voi rinnastaa esimerkiksi Yhdysvaltain ja Iso-Britannian markkinoilla. Yritysten erilaiset toimintaympäristöt, kirjanpito-, tilintarkastus- ja raportointisäännökset saattavat vaikuttaa tutkimustuloksiin merkittävästi.

Ittonen (2002) tutki opinnäytetyössään, aiheuttaako mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen suomalaisissa pörssiyhtiöissä epänormaaleja tuottoja. Tutkimukseen löydettiin 23 mukautetun tilintarkastuskertomuksen saanutta suomalaista pörssiyhtiötä vuosien 1991–2002 väliltä. Ittonen käytti event-päivänä ajankohtaa, jolloin tilintarkastuskertomus oli allekirjoitettu ja päivätty. Hypoteesit asetettiin seuraavasti:

H₀: Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen ei vaikuta osakkeen tuottoon

H₁: Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen vaikuttaa negatiivisesti osakkeen tuottoon

Empiirisen tuloksen perusteella mukautetun tilintarkastuksen julkistamisella oli negatiivista vaikutusta osakkeen tuottoon. Voimakkaimmin osakemarkkinat reagoivat allekirjoituspäivänä. Tutkimustuloksena huomattiin epänormaaleja negatiivisia tuottoja sekä tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivänä että sitä seuraavana päivänä. Näiden päivien jälkeen tilastollisesti merkitseviä epänormaaleja tuottoja ei enää löydetty.

Taffler & Lu (2003) tutkivat jatkuvuuden periaatteen (going concern-periaate) vuoksi saatuja mukautettuja tilintarkastuskertomuksia. Tuloksissa todettiin mukautettujen tilintarkastuskertomusten vaikuttavan merkittävästi osakkeen hintoihin. Yrityksillä, jotka saivat ensimmäistä kertaa mukautetun lausunnon going concern-periaatteen takia, osakkeen hinnan todettiin laskevan 28 prosentista aina 48 prosenttiin. Osakkeen hinnan huomattiin laskevan heti ensimmäisestä päivästä lähtien yli vuoden periodin ajan. Tutkimustuloksesta tekee merkittävän tuloksen suuruus ja vaikutuksen ulottuminen pitkälle ajanjaksolle. Vaikka korkeiden transaktiokustannusten ja epäsäännöllisen kaupankäynnin aiheuttamia vaikutuksia ei otettu tutkimuksessa huomioon, niidenkään puuttuminen ei selitä kokonaisuudessaan näin suuria tuloksia.

Kausar, Taffler ja Tan (2005) tutkivat yrityksen osakkeen hinnan käyttäytymistä Yhdysvaltain osakemarkkinoilla (NYSE, AMEX, NASDAQ) vuosina 1994–2002. Tutkimuksessa tutkittiin tapauksia, joissa mukautettu tilintarkastuskertomus tuli markkinoille positiivisena uutisena ja tapauksia jolloin mukautettu tilintarkastuskertomus tuli markkinoille negatiivisena yllätyksenä. Tutkimukseen rajattiin ne yritykset, jotka olivat saaneet ensimmäistä kertaa mukautetun tilintarkastuskertomuksen going concern-periaatteen takia. Aineistoksi saatiin kerättyä 845 yritystä, joiden kuukausittaisia tuottoja tutkittiin tiedotteen julkaisuhetken ympäriltä +/- 1 vuoden periodilla. Tapahtumakuukaudeksi määritettiin 0, jonka ympäriltä 24 kuukauden ajan tehtiin havaintoja epänormaaleista tuottoista.

Tulosten perusteella sijoittajat reagoivat erilaisilla huonoihin ja hyviin uutisiin. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen tuleminen markkinoille hyvänä uutisena ei vaikuttanut tilastollisesti osakkeen tuottoon. Sen sijaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen tuleminen negatiivisena uutisena aiheutti merkittäviä negatiivisia epänormaaleja tuottoja.

1.3. Tutkimusongelma, lähestymistapa ja hypoteesit

Osakkeenomistajat seuraavat pörssiyhtiöiden uutisia. Osakkeen hinnan käyttäytymiseen vaikuttanee sen hetkisen arvon lisäksi myös sijoittajien näkemys yhtiön tulevaisuuden potentiaalista. Mitä riskisempi yhtiö ja sen tulevaisuuden

näkymä on, sitä volatilisempi on osake. Jos sijoittajat näkevät osakkeen riskisempänä mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen jälkeen verrattuna aikaan ennen mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamista, on volatiliteetin tapana nousta. Puolestaan jos sijoittajat näkevät osakkeen vähemmän riskisenä kohteena tilintarkastuskertomuksen julkistamisen jälkeen, aiheuttanee se volatiliteetin laskemisen. Tutkimuksen kannalta olennaista on juuri, miten osakkeenomistajat reagoivat pörssiyhtiön mahdolliseen uuteen informaatioon. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutus osakkeen volatiliteettiin perustuu ajatukseen, tuoko tilintarkastuskertomus osakemarkkinoille sellaista uutta tietoa, jota sijoittajat eivät ole vielä huomioineet. Tutkimustulokseen vaikuttaa myös sijoittajien luottamus lakisääteiseen tilintarkastukseen.

Tutkielman tarkoituksena on selvittää empiirisellä aineistolla, onko tilintarkastajan mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella vaikutusta osakkeen volatiliteettiin. Tutkimukseen valittu aineisto on suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksista vuosilta 1991–2006. Yhteensä aineistoon on valittu 28 mukautetun tilintarkastuskertomuksen saanutta lausuntoa. Mukautettua tilintarkastuskertomusta tarkastellaan aikana, jolloin tilintarkastuskertomus on allekirjoitettu. Tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä määritetään tapahtumapäiväksi (event-day), jonka ympäriltä tehdään havaintoja osakkeen käyttäytymisestä. Tutkimuksessa mittarina toimii ns. volatility ratio eli yrityskohmainen volatiliteetti jaettuna markkinavolatiliteetilla. Volatility ration arvoa ennen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää verrataan tilintarkastuskertomuksen allekirjoituksen jälkeiseen volatility ration arvoon. Vertailua suoritetaan neljässä eri periodissa. Volatility ration arvoa -1 päivästä nollapäivään $[-1,0]$ verrataan volatility ration arvoon nollapäivästä $+1$ päivään $[0,+1]$. Lisäksi $[-2,0]$ volatility ratiota verrataan $[0,+2]$ volatility ratioon. Muut vertailtavat periodit ovat $[-5,0]$, $[0,+5]$ sekä $[-10,0]$, $[0,+10]$.

Tutkimusongelmana on, vaikuttaako mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen osakkeen volatiliteettiin tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän läheisyydessä. Hypoteeseja muodostettaessa on otettava huomioon, että aikaisempaa tutkimusta ”mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutuksesta osakkeen volatiliteettiin” ei ole ollut saatavilla. Aikaisemman samanlaisen tutkimuksen puuttuessa, hypoteesit on perusteltua muodostaa seuraavasti:

H_0 : Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen ei vaikuta osakkeen volatilitettiin

H_1 : Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen vaikuttaa osakkeen volatilitettiin

Jos mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella ei ole vaikutusta osakkeen volatilitettiin, hypoteesi H_0 hyväksytään. H_0 hypoteesi taas hylätään ja vastahypoteesi H_1 astuu voimaan, jos mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella on vaikutusta osakkeen volatilitettiin. Vastahypoteesin H_1 toteutumiseen on saatava tilastollisesti merkittävää evidenssiä.

1.4. Tutkimukseen vaikuttavat muutokset

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen teon aikana tapahtuneita muutoksia. Muutokset eivät vaikuta tutkimuksen tuloksiin, sillä ne ovat tapahtuneet tai tapahtuvat tutkittavan aineiston ulkopuolella. Muutokset koskevat lähinnä yhteisen pörssilistan käyttöönottoa ja uuden tilintarkastuslain voimaantuloa.

Yhteinen pörssilista otettiin käyttöön 2. lokakuuta 2006 Kööpenhaminan, Tukholman ja Helsingin pörseissä. Kaikkien Pohjoismaiden ja Baltian pörssien indeksien nimet ovat vaihtuneet yhteneviksi. Nykyään nimet koostuvat OMX-tunnuksesta, pörssin nimen alkukirjaimesta ja indeksityypistä. Helsingin pörssin yleisindeksin uusi nimi on OMX Helsinki (OMXH). Esimerkiksi tässä tutkimuksessa käytetty portfolioindeksi tunnetaan nykyisin nimellä OMX HelsinkiCAP(OMXHCAP). (Suomen arvopaperimarkkinoiden puitteet.)

Tutkimuksessa käytetään Helsingin pörssi-indeksien vanhaa jaottelua. Esimerkiksi portfolioindeksin ja HEX-indeksin nimeä käytetään, koska tutkimuksen aineisto on kerätty kokonaisuudessaan ajalta, jolloin Helsingin pörssi on tunnettu HEX-nimisenä. Aineiston tuottosarjat on koottu viimeistään 4.4.2006, joten pörssien yhdentymisellä ei pitäisi olla vaikutusta tämän tutkimuksen tuottosarjoihin.

Uuden tilintarkastuslainsäädännön kehittämiseen ovat vaikuttaneet suurilta osin tilintarkastusalan tuomat kansainväliset muutospaineet. Tästä merkittävin esimerkki on kansainvälisten tilinpäätöskäytäntöjen käyttöönotto Euroopan Yhteisössä vuonna 2005. Lisäksi tilintarkastuksen tason ylläpitämiseksi on katsottu tarpeelliseksi, että tilintarkastuksen laadun tasoa mitataan ulkopuolisen suorittamalla laaduntarkastuksella. Tällä hetkellä voimassa oleva tilintarkastuslaki ei sisällä säännöksiä laadunvarmistuksesta. (HE 194/2006.)

Hallituksen esitys (194/2006) uudeksi tilintarkastuslaiksi ja siihen liittyväksi lainsäädännöksi hyväksyttiin muutoksin ja uusi tilintarkastuslaki (459/2007) tuli voimaan 1.7.2007.

Tässä tutkimuksessa on käytetty tilintarkastuskertomuksen vanhaa jaottelua. Ratkaisuun on vaikuttanut se, että aineisto on kerätty kokonaisuudessaan vanhan tilintarkastuslain ajalta. Uusi tilintarkastuslaki tutkimuksen kannalta olennaisin osin esitellään kappaleessa 3.6.

2. RAHOITUSMARKKINOIDEN TEHOKKUUS

Rahoitusmarkkinat jaetaan raha- ja pääomamarkkinoihin. Rahamarkkinoilla tarkoitetaan yleensä lyhytaikaisia alle vuoden kestäviä rahoitusinstrumenttien markkinoita, jossa valtio, pankit sekä yritykset hankkivat sekä lyhytaikaista rahoitusta että hoitavat likviditeettivaihteluita eli kassanhallintaa (*Suomen rahoitusmarkkinat* 1997: 8, 10).

Pääomamarkkinat ovat yli vuoden kestäviä rahoitusinstrumenttien markkinoita. Pääomamarkkinat jakautuvat oman ja vieraanpääoman markkinoihin. Omaa pääomaa yritykset saavat osakemarkkinoilta kun taas pitkäaikaista vierasta pääomaa yritykset voivat hankkia rahoituslaitoksista ja joukkovelkakirjamarkkinoilta. (Malkamäki & Martikainen 1989: 29.)

Pääomamarkkinoiden tarkoituksena on toimia tehokkaasti rahan säästäjien ja rahan lainaajien välillä. Rahan lainaajat, esimerkiksi yritykset saattavat olla tilanteissa joissa heillä on mahdollisuus tehdä kannattavia investointeja, mutta heillä ei ole omaa varallisuutta tehdä sitä. Juuri pääomamarkkinoiden kautta on mahdollista lainata vapaata pääomaa kannattaviin investointeihin. Säästäjillä eli antolainaaajilla ei ole näköpiirissään kannattavia investointeja, joten he saavat parhaimman tuottonsa lainaamalla rahaa. (Copeland, Weston & Shastri 2005: 353.)

Koko kansantalouden kannalta on tärkeää, että pääomat ohjautuvat niihin kohteisiin, missä niistä on eniten hyötyä. Investointeihin kulutettujen rahojen tulisi ohjautua yrityksille, joilla on lupaavimmat investointikohteet. Tämä toteutuu rahamarkkinoiden ollessa alloktiivisesti tehokkaat. Ollakseen alloktiivisesti tehokkaat, markkinoiden pitää olla sekä ulkoisesti että sisäisesti tehokkaat. Ulkoisella tehokkuudella tarkoitetaan sitä, että informaatio on nopeasti ja laajalti eri markkinaosapuolten tiedossa, jolloin arvopapereiden hinnat sopeutuvat heti ja oikein informaatioon. Tällöin arvopapereiden hinnat heijastavat niiden oikeata arvoa. Sisäinen tehokkuus taas liittyy markkinoiden operatiiviseen toimintaan, siten että välittäjien välillä vallitsee riittävä kilpailu, joka pitää transaktiokustannukset matalina ja kaupat toteutuvat nopeasti. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström 2002: 80–81.)

Rahoitusmarkkinoiden tehtävinä ovat varojen ohjaaminen ylijäämäsektorilta alijäämäsektorille, lyhytaikaisten saatavien muuntaminen pitkäaikaisiksi veloiksi, rahoitustoimintaan liittyvien riskien hajauttaminen ja vähentäminen sekä informaation välittäminen varallisuutta sijoittavien ja hankkivien sektoreiden kesken (Malkamäki 1990: 10). Nimenomaan informaatiota välittävä ominaisuus on korostunut entisestään (Malkamäki ym. 1989: 30). Lainanantajat ja sijoittajat seuraavat yhä tiiviimmin yritysten menestymistä ja siirtävät tämän informaation arvopapereiden hintoihin (Malkamäki ym. 1989: 30).

2.1. Täydelliset rahoitusmarkkinat

Täydellisten rahoitusmarkkinoiden käsitteen ja sen ehtojen ymmärtäminen on hyödyllinen pohja tehokkaiden rahamarkkinoiden käsitteen ymmärtämiseksi. Täydelliset rahoitusmarkkinat määritetään seuraavin ehdoin (Copeland ym. 2005: 353–354):

1. Markkinat ovat kitkattomat, eli veroja ja transaktiokustannuksia ei ole, kaikki varat ovat jaettavissa ja markkinoitavissa sekä rajoittavia säännöksiä ja määräyksiä ei ole.
2. Arvopaperimarkkinoilla vallitsee täydellinen kilpailu. Se tarkoittaa, että kaikki osapuolet käyvät kauppaa markkinahinnoin.
3. Markkinat ovat informatiivisesti tehokkaat eli informaatiota on saatavilla maksutta ja samanaikaisesti kaikille osapuolille.
4. Kaikki markkinoilla toimivat yksilöt maksimoivat rationaalisesti hyötynsä.

Näiden edellytysten täytyessä tuote- ja arvopaperimarkkinat ovat sekä allokaatiivisesti että operatiivisesti tehokkaita (Copeland ym. 2005: 354). Allokatiivisella tehokkuudella tarkoitetaan siis niukkojen resurssien hyödyntämistä niitä parhaiten tuottaviin tarkoituksiin (Blake 2002: 389). Operatiivinen tehokkuus tarkoittaa ideaalitulanteessa eli täydellisten rahoitusmarkkinoiden vallitessa sitä, että transaktiokustannukset ovat nolla ja markkinat ovat täydellisen likvidit (Copeland ym. 2005: 354). Blake (2002: 389) kiteyttää täydelliset markkinat markkinoiksi, jotka ovat samanaikaisesti allokatiivisesti, operatiivisesti sekä

informatiivisesti tehokkaat. Informaatiotehokkuus on vain yksi osatekijä markkinoiden tehokkuudessa (Blake 2002: 389). Silti rahoituksen kirjallisuudessa puhuttaessa markkinatehokkuudesta tarkoitetaan sillä juuri informaatiotehokkuutta (Blake 2002: 389).

Pääomamarkkinoiden täydellisyys on paljon rajoittavampi käsite kuin pääomamarkkinoiden tehokkuus. Pääomamarkkinat voivat olla tehokkaat silti, vaikka eivät täyttäisikään täydellisten markkinoiden tehokkuuden teoreettisia olettamuksia. Tehokkaat pääomamarkkinat voivat olla kysymyksessä vaikka tuotemarkkinoilla vallitsisi epätäydellinen kilpailu. Poikkeamia täydellisten markkinoiden olettamissa voi tapahtua kaikissa pääomamarkkinoiden kolmessa prosessissa. Varojen allokoitumisprosessissa varat ohjautuvat rahan tarjoajilta sen kysyjille. Arvopapereiden vaihdantaprosessilla tarkoitetaan taas arvopaperisijoittajien käymää keskinäistä kauppaa. Informaatioprosessissa tiedot välittyvät rahan tarjoajien ja kysyjien välillä. (Malkamäki 1990: 15; Copeland ym. 2005: 354.)

2.2. Tehokkaat rahoitusmarkkinat

Markkinatehokkuuden käsitettä on käytetty informaation ja osakkeen hinnan keskinäisen suhteen selittämiseen (Poshakwale 1996: 605). Markkinat joiden hinnat heijastavat aina täydellisesti saatavilla olevaa informaatiota kutsutaan tehokkaiksi markkinoiksi (Fama 1970: 383). Tehokkailla rahoitusmarkkinoilla kaikki relevantti informaatio heijastuu arvopapereiden hintoihin heti, ja säästetyt varat ohjautuvat tuottavampiin investointikohteisiin (Malkamäki 1990: 9). Koska osakkeiden hinnat sisältävät jo kaiken saatavilla olevan informaation, yrityksen positiivinen tulosjulkaisu ei nosta keskimäärin osakkeen hintaa (Mishkin 2003: 701). Aikaisemmat empiiriset todisteet vahvistavat myös markkinatehokkuuden teoriaa (Mishkin 2003: 701). Niiden mukaan yritysten tuloksen julkaisu tai osakkeen splittaus ei yleensä aiheuta osakkeen kurssin nousua (Mishkin 2003: 701).

Markkinoiden ollessa tehokkaat, arvopapereiden hinnat heijastavat tarkasti osakkeen odotettua tuottoa ja riskiä (Poshakwale 1996: 606). Tehokkailla markkinoilla osakkeen tuotto on suhteessa sen riskiin ja epänormaaleja tuottoja kaupankäynnistä ei pitäisi saada (Cuthbertson & Nitzsche 2004: 54). Silloin sijoi-

tushyödykkeiden esimerkiksi osakkeiden hinnat ovat lähellä niiden todellista arvoa, eikä kukaan voi systemaattisesti ansaita suurempia voittoja (Malkamäki & Yli-Olli 1988: 10). Mikäli markkinoilla esiintyy yli- tai aliarvostettuja osakkeita, osakkeen hinta palautuu oikeaan arvoonsa arbitraasi-prosessin kautta (Malkamäki & Yli-Olli 1988: 10). Jos markkinat eivät ole tehokkaat, osaavimmilla sijoittajilla on mahdollisuus saada suurempia voittoja kuin keskimääräisellä sijoittajalla (Malkamäki 1990: 9).

Osakkeen hinnan ollessa tasolla, jossa se heijastaa kaiken saatavissa olevan informaation, osakkeen hinta muuttuu ainoastaan uuden informaation vaikutuksesta. Uuden informaation täytyy olla arvaamaton, koska muuten se olisi jo osana tämän päivän informaatiota. Siten osakkeen hinnan muutoksenkin täytyy olla ennustamaton. Tämä on pohjana osakkeen hinnan *random walk* -teorialle, jonka mukaan osakkeen hinnan muutos on sattumanvarainen ja ei-ennustettavissa. (Bodie, Kane & Marcus 2005: 370–371.)

Osakkeen hinnan käyttäytymisestä on löydetty varsin kirjavia tutkimuksia. Seiler & Rom (1997) tutkivat osakkeen historiallista käyttäytymistä New Yorkin pörssissä vuosien 1865–1962 välillä. Tulokset tukivat aikaisempia tutkimustuloksia, eli osakkeen hinnan havaittiin noudattavan *random walk*-teoriaa.

Pearson (2004) havaitsi tutkimuksessaan, että tehostetuilla regressiopuomalleilla pystyttiin antamaan hyödyllisiä ennusteita yksittäisen osakkeen keskimääräisistä liikkeistä markkinoiden ollessa säännönmukaiset. Myös osakkeen hinnan minimi- ja maksimiarvoja pystyttiin arvioimaan.

Olsen, Dacorogna, Muller & Pictet (1992) herättivät keskustelua markkinatehokkuudesta. He eivät hylänneet kokonaan vanhaa ajattelumallia, vaan heidän tarkoituksenaan oli kehittää markkinatehokkuuden käsitettä uudelleen. Olsen ym. (1992) mukaan markkinoita voitiin nimittää tehokkaiksi, jos kaksi ehtoa täyttyi. Ensimmäiseksi kaikenlainen markkinoita koskeva informaatio oli oltava jokaisen sijoittajan saatavilla. Toiseksi sijoittajia piti olla eri aikajaksoilta sekä heillä piti olla heterogeenisiä toiveita käydä kauppaa. Nämä seikat puolestaan johtivat transaktiokustannusten eli osto- ja myyntikurssin minimoitumiseen. Käytännössä transaktiokustannusten minimoituminen ei tapahdu oligopoli- ja monopolimarkkinoilla, joissa markkinoita dominoivat korkeintaan muutamat yritykset.

2.3. Osakemarkkinoiden tehokkuusluokittelu

Fama (1970: 383) määritteli osakemarkkinoiden tehokkuuden asteet heikkoihin, keskivahvoihin ja vahvoihin ehtoihin. *Tehokkuuden heikot ehdot* täyttävillä markkinoilla arvopapereiden nykyisiin hintoihin heijastuu kaikki historiallisiin hintoihin sisältyvä informaatio (Poshakwale 1996: 605). Tällöin sijoittajat eivät voi säännönmukaisesti ansaita säännön tai mallin avulla epänormaaleja tuottoja, jotka perustuisivat menneeseen hintainformaatioon (Poshakwale 1996: 605). Toisin sanoen tehokkailla markkinoilla voi pystyä ennustamaan tulevia tuottoja analysoimalla mennyttä hintainformaatiota (Malkamäki 1990: 18). Tällöin saavutettu voitto ei ole kaupankäyntikustannusten ja käytetyn ajan huomioon ottaen suurempi, kuin sijoittajien keskimääräisesti saavuttama netto voitto (Malkamäki 1990: 18). Perinteisesti osakemarkkinoiden heikkojen ehtojen toteutumista on tutkittu tarkastelemalla peräkkäisten osaketuottojen riippuvuutta toisistaan (Malkamäki ym. 1989: 35). Tilastollisina menetelminä on käytetty yleensä autokorrelaatio- ja run-testejä (Malkamäki ym. 1989: 35).

Tehokkuuden keskivahvat ehdot täyttävillä markkinoilla kaikki julkistettu informaatio mukaan lukien tulevaisuudennäkymät heijastuvat välittömästi arvopapereiden hintoihin (Bodie ym 2005: 373). Julkistettuun informaatioon kuuluvat osakkeiden hintoihin sisältyvä historiallinen informaatio, tiedot yrityksen tuotantotoiminnasta, johdon laadukkuudesta, taseen laatimisesta, patenttioikeuksista, tulosenusteista sekä käytetyistä laskentatoimen menetelmistä (Bodie ym 2005: 373). Lisäksi siihen kuuluvat julkistetut tilinpäätökset, osingot, uudet tuotteet, johdon kyvykkyys ja voittoennusteet (Nikkinen ym. 2002: 83). Keskivahvat ehdot sisältävät myös heikot ehdot, sillä hintojen aikasarjat ovat julkista informaatiota (Nikkinen ym. 2002: 83). Jos markkinat eivät täyttäisi keskivahvoja ehtoja, sijoittajilla olisi mahdollisuus ansaita epänormaaleja tuottoja informaation julkistuksen jälkeen (Nikkinen ym. 2002: 83).

Jos keskivahvojen ehtojen hypoteesi on totta, hyvät uutiset johtavat osakkeen hinnan nousuun, ja huonot uutiset vastaavasti laskevat osakkeen arvoa. Ensimmäisen muutoksen jälkeen osakkeen hinnan muutoksia ei voi enää ennakoita. Uuden uutisen julkistamisen jälkeen on noin 5 minuuttia aikaa ansaita voittoja osakkeen hakiessa tasapainotilaansa. Sen jälkeen säännönmukaisia malleja, joilla ansaittaisiin voittoja, ei voida kehittää. Jos uusi informaatio ei johda arvopaperin hinnan muutokseen keskivahvojen ehtojen ollessa voimassa, voi-

daan ajatella ettei uusi informaatio sisällä relevanttia tietoa osakkeen hinnan kannalta. (Blake 2002: 392, 396.)

Tehokkuuden vahvat ehdot täyttävillä markkinoilla kaikki informaatio eli julkistettu sekä julkaisematon informaatio heijastuu heti arvopapereiden hintoihin (Poshakwale 1996: 605). Tällöin myös sisäpiirintieto näkyy hinnoissa. (Bodie ym. 2005: 394). Käytännössä markkinoiden ei odoteta täyttävän vahvoja ehtoja (Bodie ym. 2005: 394). Olisihan se yllättävää, jos sisäpiirintietoa käyttäen ihmiset rikastuisivat myymällä oman firmansa osakkeita (Bodie ym. 2005: 394). Sisäpiirintiedon käyttöä kaupankäynnin apuna pyritään rajoittamaan laeilla ja säännöksillä (Bodie ym. 2005: 394).

Chau, & Vayanos (2005) saivat vastakohtaisia tutkimustuloksia aikaisempiin tutkimustuloksiin nähden. Niiden mukaan markkinoilla, joilla kaupankäynti on jatkuvaa ja säännöllistä, sisäpiiritieto heijastuu osakkeen hintaan melkein välittömästi. Markkinoiden lähestyessä tehokkuuden vahvoja ehtoja sisäpiirin tiedon avulla saadut voitot eivät pienentyneet. Tutkimuksessa huomattiin myös, että markkinat voivat olla lähellä tehokkuuden vahvoja ehtoja ilman sisäpiirin tiedon vaikutusta. Huolimatta siitä, että ollaan lähellä tehokkuuden vahvoja ehtoja, informaatiota hankkimalla markkinoilta voi saada merkittäviä tuottoja.

Markkinoiden pitää täyttää myös heikot ehdot, jotta ne voisivat täyttää keskivahvat ehdot. Edelleen markkinoiden on täytettävä keskivahvat ehdot, jotta ne voisivat täyttää vahvat ehdot. Käytännössä vahvojen ehtojen toteutumista ei ole osoitettu millään osakemarkkinoilla. (Malkamäki 1990: 17.)

2.4. Markkinatehokkuuden vastaiset ilmiöt

Osakkeen hintojen pitäisi käyttäytyä satunnaisesti ja olla ei-ennustettavissa. Viime vuosina anomaliat ovat osoittaneet, että markkinatehokkuuden teoria ei ole aina yleisesti sovellettavissa. Rahoituksessa anomalia merkitsee pitkän ajan poikkeamaa markkinatehokkuudesta. (Mishkin 2003: 702, 704.)

Osakekurssin nopea muutos yrityksen tulosjulkistushetkellä ei ole anomalia, jos vaikutus on niin nopea ettei sitä ehdi hyödyntää. Ensimmäinen tehtävä onkin

erotella uuden tiedon ja markkinoilla olevan tiedon osuudet tulosjulkistuksesta. Uuden tiedon eli yllätyksen ollessa positiivinen osakekurssi nousee. Yllätyksen selvittyä voidaan tutkia, kuinka nopeasti se siirtyy ilmoituksen jälkeen osakkeen hintaan. Tutkimuksissa on havaittu, että näissä reaktioissa on jopa kuukauden kestäviä viiveitä, jona aikana osakkeen hinta vähitellen asettuu tasolle. (Nikkinen ym. 2002: 87.)

Markkinatohokkuuden testaaminen on vaikeaa (Dimson & Mussavian 1998: 10). On löydetty lukuisia tutkimuksia, mitkä viittaavat osakkeen säännöttömään käyttäytymiseen (Dimson & Mussavian 1998: 10). Esimerkiksi matalan P/E-luvun osakkeet tuottavat paremmin, kuin korkean P/E-luvun osakkeet (Nikkinen ym. 2002: 87). Se on markkinatohokkuuden vastaista, mutta silti monet tutkimukset tukevat väitettä (Nikkinen ym. 2002: 87). Myös pienten firmojen on tutkittu tuottavan suuria yrityksiä paremmin, jopa huomioimalla niiden suurempi riski mukaan laskelmiin (Mishkin 2003: 704).

Ball (1978: 114) tähdentää, että anomalioiden ilmeneminen johtuu merkittävistä puutteista odotettujen tuottojen malleissa. Fama (1998) ei puolestaan löytänyt sellaisia todisteita, että markkinatohokkuuden periaate pitäisi hylätä. Markkinatohokkuuden hypoteesin kanssa on yhdenmukaista, että anomaliat aiheutuvat muutoksista. Esimerkiksi markkinahintojen ylireagoimista informaatioon voidaan pitää yhtä yleisenä kuin markkinahintojen alireagoimista. Faman (1998) tutkimuksen tärkeimpänä tuloksena voidaan pitää, että suurin osa pitkäaikaisten tuottojen anomaliaista johtuu menetelmistä. Lisäksi anomaliat voidaan hävittää teknisillä muutoksilla. Tulos tuki markkinatohokkuus käsitettä. (Ball 1978; Fama 1998: 283, 304.)

Kalenteriin liittyvistä anomaliaista tammikuuanomalian on havaittu tuottavan paremmin kuin muut kuukaudet. Kuunvaihdeilmiö on myös tunnettu anomalia, jossa kuukauden kolmen ensimmäistä päivää on todettu olevan tuottoisimmat. (Blake 2000: 399.)

Amerikkalaisten sijoittajien näkökulmasta monet ulkomaanvaluutat on arvostettu korkeiksi maanantaisin ja keskiviikkoisin. Puolestaan tiistaisin ja torstaisin valuutat on arvostettu mataliksi. Tällaista anomaliaa kutsutaan viikonpäiväilmiöksi (day of the week effect). Viikonpäiväanomalian vaikutuksen havaittiin

häviävän 1990-luvulla melkein kaikista valuutoista. (Yamori & Kurihara 2004: 51– 52.)

Yksi parhaiten tunnetuista kalenteriin liittyvistä anomaliaista on ns. pre-holiday effect. Lukuisissa empiirisissä tutkimuksissa osakkeiden tuoton on havaittu olevan normaalia korkeammalla päivää ennen loman alkua. Anomalian on huomattu pienenevän kaikilla kolmella Britannian, Hongkongin ja Yhdysvaltain osakemarkkinoilla, mutta merkittävästi vain Yhdysvaltain osakemarkkinoilla. Yllättävän anomaliasta tekee osakkeen keskimääräisen tuoton muuttuminen etumerkiltään vastakkaiseksi kahdella peräkkäisellä ajanjaksolla. Vuosina 1991–1997 osakkeen keskimääräinen tuotto ennen lomaa todettiin olevan negatiivinen, kun taas 1997–2003 saatiin aivan päinvastaisia tuloksia. (Chong, Hudson, Keasey & Littler 2005: 1226.)

Osakemarkkinoiden käyttäytymistä tutkiessa on tärkeää ymmärtää myös ihmisten psykologista käyttäytymistä. Chao & Wei (2005: 1559) havaitsivat tutkimuksessaan ilman lämpötilalla olevan vaikutusta osakemarkkinoiden käyttäytymiseen. Ilman lämpötilalla huomattiin olevan vaikutusta ihmisen mielialaan ja sitä kautta se heijastui ihmisten tekemiin ratkaisuihin. Aikaisempien tutkimusten mukaan alhainen lämpötila johti aggressiiviseen mielialaan, kun taas korkea lämpötila saattoi aiheuttaa joko aggressiivisuutta tai apaattisuutta. Aggressiivisuus aiheutti ihmisillä riskinottoa ja apaattisuus riskin välttämistä. Tutkimus tehtiin monilla osakemarkkinoilla maailmanlaajuisesti ja siinä löydettiin merkittävä negatiivinen korrelaatio lämpötilan ja osaketuottojen välillä. Korkean lämpötilan vallitessa apaattisuuden huomattiin dominoivan aggressiivisuutta.

2.5. Markkinatehokkuuden uusi luokittelu

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin ehdoton edellytys on, että informaation hankkimisen ja kaupankäynnin kustannukset ovat nolla. Kuitenkin reaali maailmassa nämä kustannukset ovat selvästi positiiviset. Tämä ajoi Faman (1991) kehittämään markkinatehokkuuden hypoteesia järkevämmäksi. Uudessa versiossa osakkeen hinnat heijastavat informaatiota pisteeseen, jossa marginaalihyöty saadusta informaatiosta ei ylitä marginaalikustannuksia. Fama (1998) uudisti markkinatehokkuuden määritelmää uudelleen. Uusimman määritelmän

mukaan ”odotettu arvo epänormaaleille tuotoille on nolla, mutta muutokset kuten anomaliat luovat hajontaa nollan molemmin puolin.” (Gillette 2005: 4.)

Faman (1991) markkinatehokkuustestien luokittelu antoi tehokkuuden eri as- teiden testaamiseen uuden merkityksen. Heikkojen ehtojen tilalle tuli tuottojen ennustamisen testit. *Tuottojen ennustamisen testit* arvioivat tuottoja niiden histo- riallisen tiedon perusteella. Lisäksi tuottojen ennustamisen testeihin kuuluvat aikasarjoista ennustaminen, korkokanta ja osinkotuotot huomioiden. Myös tuottojen poikkileikkausennustaminen kuten osakkeiden hinnoittelumallit ja anomalioiden testaus kuuluvat mukaan testiin. (Ekholm 2002: 7; Fama 1991: 1576–1577.)

Keskivahvojen ehtojen tilalle tulivat event-testit. Uuden luokittelun sisältö py- syi samana, mutta nimeä muutettiin. *Event-testit* testaavat, kuinka nopeasti hin- nat sopeutuvat uuteen julkistettuun informaatioon. (Ekholm 2002: 7; Fama 1991: 1576–1577.)

Vahvojen ehtojen tilalle tulivat yksityisen tiedon testit. *Yksityisen tiedon testit* tutkivat, löytyykö sijoittajilta osakkeen hintaan heijastumatonta sisäpiiritietoa. Tutkimuksen mukaan joiltakin sijoittajilta on löytynyt sisäpiirintietoa, joka ei ole täysin heijastunut osakkeen hintaan. Sisäpiirintiedon tarkempi sisältö on tällöin jäänyt arvoitukseksi. (Ekholm 2002: 7; Fama 1991: 1576–1577.)

3. TILINTARKASTUSKERTOMUKSEN RAPORTOINTI

Koko tilintarkastusprosessi huipentuu lakisääteisen tilintarkastuskertomuksen raportointiin (Porter, Simon & Hatherly 2003: 366). Tilintarkastuskertomus perustellaan tilintarkastuslaissa tilintarkastajan antamaksi kirjalliseksi raportiksi hänet valinneelle yhteisön tai säätiön toimielimelle, joka päättää tilinpäätöksen hyväksymisestä tai vahvistamisesta (Riistama 1994a: 255). Vuosittaisella tilintarkastuskertomuksen lausunnolla riippumattoman tilintarkastajan päätavoite on taata yhtiön tilinpäätöksen oikea esittäminen (Buchman & Collins 1998: 57).

Tilintarkastuskertomus on tilintarkastajan raportti tarkastuksen lopputuloksesta sen toimeksiantajalle ja muille yrityksen sidosryhmille (Porter ym. 2003: 366). Tilintarkastuskertomuksessa otetaan kantaa tilinpäätöksen lainmukaisuuteen ja osakeyhtiölain noudattamiseen (Porter ym. 2003: 366). Tilintarkastukseen nähden tärkeimpänä sidosryhmänä voidaan pitää osakkeenomistajia ja he toimivatkin osakeyhtiössä tilintarkastajien toimeksiantajina (Virtanen 2002: 112; Koskinen 1999: 26). Tärkeänä sidosryhmänä voidaan pitää myös luotonantajia, joita kiinnostaa yrityksen luottokelpoisuus (Virtanen 2002: 112–113). Muita tärkeitä sidosryhmiä ovat esimerkiksi kilpailijat, uudet sijoittajat ja liikekumppanit (Virtanen 2002: 112–113).

Erityisesti suurissa yrityksissä, joissa johto ja osakkeenomistajat ovat eriytyneet toisistaan, tilinpäätösinformaation luotettavuuden tärkeys korostuu sijoittajille. Osakkeenomistajien päätökset riippuvat vahvasti saatavilla olevasta tiedosta. Tilintarkastajien tavoitteena on edesauttaa yrityksiä antamaan mahdollisimman täsmällistä tietoa tilinpäätöksestään. Tilintarkastajat myös varoittavat sijoittajia mahdollisesta tulevasta konkurssista. Silti viime vuosina on ollut julkisuudessa tapauksia, joissa tilintarkastaja on epäonnistunut konkurssista varoittamisessa. Tilintarkastusfirmat ovat kokeneetkin lisääntyvässä määrin kritiikkiä. (Lennox 1999: 757.)

Tilintarkastuksessa luottamusriskillä voidaan tarkoittaa sitä, että julkisen informaation vääryydestä tai puutteellisuudesta aiheutuu menetyksiä sille, joka on luottanut kyseisen informaation oikeellisuuteen. Tällainen tilanne saattaa syntyä silloin, kun luotonantaja luotottaa yritystä tai sijoittaja sijoittaa yhtiöön rahaa. Tilintarkastuskertomuksen sisältöä säätelevillä pakollisilla määräyksillä

on tarkoitus vähentää riskiä, jotta yritykseen investoiva voisi luottaa yrityksen antamaan informaatioon. (Sarja: 1999: 9.)

3.1. Tilintarkastuskertomuksen sisältö

Tilintarkastuslain 17 §:n mukaan tilintarkastajan tulee tarkastaa yhteisön tai säätiön tilikauden kirjanpito, tilinpäätös ja hallinto. Jotta tilintarkastaja pystyisi ammattitaitoisesti muodostamaan mielipiteensä yhtiön kirjanpidosta, tilinpäätöksestä sekä hallinnosta, tulee hänen perehtyä yhtiön tilikauden aikaisiin tapahtumiin ja tilinpäätöksen sisältöön. Tilintarkastuskertomuksesta tekee julkisen yhtiön velvollisuus lakiin perustuen toimittaa tilinpäätöksensä ja tilintarkastuskertomuksensa jäljennös kaupparekisteriin. Osakeyhtiömuotoisena yrityksenä toimiminen vaatii tilintarkastuskertomuksen sekä tilinpäätöksen julkisuuden, kun taas henkilökohtaisella rajattomalla vastuulla toimivan yrityksen ei tarvitse tätä ”hintaa” maksaa. (KHT-Yhdistys 1999: 14; Koskinen 1999: 25–26.)

Tilintarkastuslain 19 §:n 1 momentin mukaan jokaisessa tilintarkastuskertomuksessa on lähtökohtaisesti oltava lausunnot siitä, että;

1. ” onko tilinpäätös laadittu kirjanpitolaisten ja tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti;
2. antaako tilinpäätös kirjanpitolaisten tarkoitetulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot yhteisön tai säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta;
3. tilinpäätöksen vahvistamisesta;
4. tuloksen käsittelystä hallituksen tai muun vastaavan toimielimen esittämällä tavalla, sekä;
5. vastuuvapaudesta”.

(KHT-Yhdistys 2005b : 28–29.)

Kirjanpitolaista ja tilinpäätöksen laatimista koskevista muista säännöksistä on seurauksena se, että kirjanpitovelvollisen on tilinpäätöstä laatiessaan otettava huomioon kaikki mahdollisesti tilinpäätökseen vaikuttavat lait ja säännökset. Tällaisia ovat esimerkiksi verolait. (Aho & Vänskä 1995: 109.)

Tilinpäätöstietojen oikeellisuus ja riittävyys perustuu kirjapitolainsäädäntöön ja hyvään kirjapitotapaan. Tilinpäätös ei anna riittävää informaatiota jos tilinpäätöksestä ei löydy olennaisia tietoja. Olennaiset tiedot voivat perustua lainsäädännön nimenomaiseen määräyksen tai hyvään kirjanpitotapaan. Toinen ääritapaus on, että tilinpäätöksestä löytyy paljon turhia tietoja. Tällöin tärkeät ja olennaiset tiedot oikean kuvan antamiseksi hukkuvat informaation paljouteen. Tilintarkastajan on joka tapauksessa annettava lausunto siitä, antaako tilinpäätös oikean riittävän kuvan (true and fair view-lausunto). Mahdollinen kielteinen lausuma on aina perusteltava. True and fair view-lausunnon antamista pidetään yhtenä tilintarkastajan vaikeimpana tehtävänä. (KHT-Yhdistys 2005b: 41; Dunn 1996: 98.)

Tilintarkastuslain perusteella tilintarkastuskertomuksen tulee sisältää tilinpäätöksen vahvistamista koskeva lausuma. Tilintarkastajan on otettava kantaa taseen, tuloslaskelman ja toimintakertomuksen tietojen oikeellisuuteen ja riittävyyteen. Jos tilintarkastaja joutuu antamaan tilinpäätöksen vahvistamista koskevan kielteisen lausunnon, hänen on perusteltava päätöksensä. Tilinpäätöksen vahvistamista on mahdollista puoltaa muilta osin. Tällaisessa tapauksessa tilintarkastaja ilmoittaa nimenomaisen kohdan, jota hän ei puolla ja perusteen puolttamatta jättämiselle. Lisäksi tilinpäätöksen vahvistamista voi puoltaa ottamalla huomioon tarkastuskertomuksessa annetut täydentävät tai lisätiedot. Vahvistamisen puolttamatta jättäminen edellyttää tilinpäätöksessä olennaista puutteellisuutta tai virheellisyyttä, jota ei pystytä oikaisemaan tilintarkastuskertomuksessa annettavalla täydentävällä informaatiolla tai lisätiedolla. (Riis-tama1994a: 266–267.)

Tilintarkastuskertomuksessa tulee olla lausuma tuloksen käsittelystä hallituksen tai muun vastaavan toimielimen esittämällä tavalla (Suomela, Palvi & Karhu 1995: 100). Antaessaan lausuntoa tilintarkastaja tutkii, onko esitys lain, yhtiöjärjestyksen sekä yhdistyksen sääntöjen mukainen (KHT-Yhdistys 2005b: 45). Ensisijaisesti lausunto tuloksen käsittelystä pohjautuu taseen osoittaman vapaan oman pääoman määrään (Suomela ym. 1995: 101). Jos tilintarkastaja katsoo, että tuloksen käsittely esitetyllä tavalla saattaa vaarantaa yhteisön tulevaisuuden, hänen tulisi antaa kielteinen lausunto (Aho ym. 1995: 117). Tilintarkastajalla on myös mahdollisuus jättää asian päättäminen yhtiökokoukselle tai vastaavalle toimielimelle (Aho ym. 1995: 117).

Tuloksen käsittelyn on aina pohjaututtava vahvistuskelpoiseen tilinpäätökseen ollakseen lainmukainen (Aho ym. 1995: 117). Käytännössä se tarkoittaa, että jos tilintarkastaja ei ole puoltanut tilinpäätöksen vahvistamista, hän ei voi myöskään ottaa kantaa tuloksen käsittelyyn (Aho ym. 1995: 117).

Vastuuvapautta koskeva lausuma perustuu pitkälle hallinnon tarkastuksen perusteella tehtyihin päätelmiin. Hallinnon tarkastuksessa keskitytään lähinnä tarkastelemaan, onko johto -lähinnä hallitus ja toimitusjohtaja- toiminut lainmukaisesti. Ensimmäiseksi hallinnon tarkastuksessa katsotaan, onko johto toiminut yhteisö- tai säätiölain, yhtiöjärjestyksen, yhtiösopimuksen sääntöjen vastaisesti. Toiseksi tutkitaan, onko johto toiminnassaan syyllistynyt tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvausvelvollisuus yhteisöä tai säätiötä kohtaan. Kielteinen vastuuvapauslausunto edellyttää muistutuksen tekemistä ja se on aina perusteltava tilintarkastuskertomuksessa. (Suomela ym. 1995: 102; Riistama 1994a: 268.)

Tilintarkastuskertomuksessa yhdenmukaista muotoa ja sisältöä suositellaan, koska tämän avulla voidaan edistää tilintarkastuskertomuksen ymmärtämistä (KHT-Yhdistys 2005a: 323). Yhdenmukainen muoto auttaa myös mahdollisten epätavallisten tilanteiden havainnointiin (KHT-Yhdistys 2005a: 323). Tilintarkastuskertomus sisältää seuraavat perusosat yleensä alla olevassa järjestyksessä (KHT-Yhdistys 2005a: 323):

1. Otsikko
2. Vastaanottaja
3. Johdantokappale
 - tarkastetun tilinpäätöksen identifiointi
 - johdon ja toisaalta tilintarkastajan vastuun määrittely
4. Laajuuskappale (tilintarkastuskertomuksen sisältö)
 - viittaus hyvään tilintarkastustapaan
 - kuvaus tilintarkastajan suorittamasta työstä
5. Lausuntokappale
 - viittaus tilinpäätöksen laadinnassa käytettyyn normistoon
 - maininta siitä, minkä maan tilinpäätöksen laadintaa koskevasta normistosta on kyse, mikäli ei ole käytetty kansainvälisiä tilinpäätösstandardeja (IAS)

- tilinpäätöstä, voitonjakoa ja vastuuvapautta koskevat lausunnot

6. Päiväys
7. Paikkakunta
8. Tilintarkastajan/tilintarkastajien allekirjoitus

3.2. Vakiomuotoinen tilintarkastuskertomus

Vakiomuotoisessa tilintarkastuskertomuksessa tilinpäätöksestä on annettu oikea ja riittävä kuva (Woolf 1997: 263). Lisäksi tilinpäätös on laadittu kirjanpitolain ja tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden sääntöjen ja määräysten mukaisesti (Woolf 1997: 263). Vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen laatiminen on tilintarkastajalla helppoa (Riistama 1994b:116). Taidot tulevat koetukselle vasta kertomusta mukauttaessa (Riistama 1994b: 116).

Tilintarkastuskertomus on vakiomuotoinen seuraavien ehtojen täytyessä (KHT-Yhdistys 2005b: 96).

1. Tilinpäätös on laadittu kirjanpitolain ja tilinpäätöksen muiden säännösten ja määräysten mukaisesti.
2. Tilinpäätös antaa kirjanpitolaissa tarkoitettulla tavalla oikeat ja riittävät tiedot toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta.
3. Hallituksen tai vastaavan toimielimen tuloksen käsittelyesitys on lain mukainen.
4. Vastuuvapauden esittämiselle ei ole estettä.
5. Muistutuksen esittämiselle ei ole syytä.
6. Tilinpäätöstietoja ei tarvitse täydentää.
7. Tilinpäätöksestä ei puutu säännösten sekä määräysten edellyttämiä tietoja.

Vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen informaatioarvon riittämättömyyttä on arvosteltu eniten osakkeenomistajien piirissä. Yrityksen johdolle vakiomuotoisen kertomuksen antama informaatioarvo on riittävä. Vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen informaatioarvoa arvostelevat eniten ihmiset, jotka eivät tunne tilintarkastajan lakisääteisen tehtävän sisältöä. Jos tilintarkastajan antaessa vakiomuotoisen kertomuksen lukijalle aiheutuu väärää tai riittämä-

töntä informaatiota, ei syy ole vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen mallissa. Sen sijaan syy on tilintarkastajassa itsessään, koska hän on antanut vakiomuotoisen kertomuksen tilanteessa jossa niin ei pitäisi menetellä. (Koskinen 1999: 31.)

3.3. Mukautettu tilintarkastuskertomus

Tilintarkastajan tavoitteena voidaan ajatella olevan vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen antaminen. Tilintarkastaja tarkastaa tilinpäätöstä yleensä myös tilikauden aikana ja edesauttaa neuvoillaan korjaamaan havaitut puutteet tilinpäätöksessä. Jos johto ja hallitus eivät ole neuvoista huolimatta laatineet tilinpäätöstä kirjanpitolain sekä tilinpäätöstä koskevien muiden säännösten ja määräysten mukaisesti, tilintarkastajan tulee mukauttaa tilintarkastuskertomusta. (Koskinen 1999: 135.)

Tilintarkastaja ei mahdollisesti voi antaa vakiomuotoista lausuntoa, jos seuraavilla kahdella asialla on tai saattaa olla olennainen vaikutus tilinpäätökseen. Ensimmäiseksi mukautettu tilintarkastuskertomus saattaa tulla kysymykseen, jos tilintarkastusta ei ole voitu suorittaa riittävässä laajuudessa. Toiseksi tilintarkastaja ei ehkä voi antaa puhdasta lausuntoa, jos tilintarkastajan ja johdon välillä on näkemuseroja valituista laskentaperiaatteista. Erimielisyydet saattavat liittyä laskentaperiaatteiden hyväksyttävyyteen, niiden soveltumiseen tai tilinpäätösinformaation riittävyteen. (KHT-Yhdistys 2005b:177.)

Tilintarkastajat toimivat tehtävässään paineen alla ja varsin ristiriitaisessa tilanteessa. Tilintarkastusfirmoille mukautetun tilintarkastuskertomuksen antaminen aiheuttaa merkittävän riskin menettää asiakkaansa (Spathis, Doumbos & Zopounidis 2003: 267). Toisaalta maineen menetys ja mahdollinen oikeuskäsittely uhkaavat tilanteissa, joissa mukautettu tilintarkastuskertomus jätetään antamatta vaikka siihen olisikin perusteet (Spathis ym. 2003: 267). Tästä voidaan vetää johtopäätös, että liian kevyin perustein ei haluta antaa mukautettua tilintarkastuskertomusta. Toisaalta sen antamatta jättämistä pyritään välttämään tilanteissa, joissa siihen olisi lailliset perusteet.

KHT-Yhdistyksen (2005a: 330) mukaan tilintarkastuskertomus on mukautettu seuraavissa tilanteissa:

Lausuntoon vaikuttamattomat seikat:

- 1) lisätiedon antaminen

Lausuntoon vaikuttavat seikat:

- 1) ehdollinen lausunto
- 2) avoin lausunto
- 3) kielteinen lausunto

3.3.1. Lausuntoon vaikuttamattomat seikat

Tietyissä tapauksissa tilintarkastaja mukauttaa tilintarkastuskertomusta lisäämällä siihen lisätietokappaleen. *Lisätietokappaleen* lisääminen tilintarkastuskertomukseen liittyy tapauksiin, joissa tilintarkastus on suoritettu lainmukaisesti ja tilinpäätös on esitetty asianmukaisesti, mutta tilintarkastajan mielestä lisätietokappaleen antaminen on tarpeellista (Arens, Elder & Beasley 2003: 49). Tilintarkastajalla on myös velvollisuus tarvittaessa täydentää tilinpäätöstietoja (KHT-Yhdistys 2005b: 86; Koskinen 1999: 27).

Lisätiedon antaminen ei pääsääntöisesti vaikuta tilintarkastuskertomuksen sisältöön. Kuitenkin tilintarkastajan tulisi antaa lisätieto vain, jos siihen on jokin erityinen syy. Tilintarkastajan on huomioitava, että pelkän lisätiedon antaminen tilintarkastuskertomuksessa tulkitaan, että on olemassa jokin tarkoitus poiketa vakiomuotoisesta tilintarkastuskertomuksesta. (KHT-Yhdistys 2005b: 163.)

Lisätietokappaleen sisällyttäminen tilintarkastuskertomukseen liittyy tapauksiin, joissa tilintarkastaja haluaa lukijan kiinnittävän huomiota olennaiseen toiminnan jatkuvuutta koskevaan uhkaan tai kysymykseen (KHT-Yhdistys 2005b: 173). Uhka ei ole kuitenkaan niin suuri, että ehdollinen, avoin tai kielteinen lausuma tulisi kysymykseen. Tilintarkastaja haluaa kuitenkin kiinnittää lisätietokappaleen tilintarkastuskertomukseen korostaakseen asian tärkeyttä (KHT-Yhdistys 2005b: 173).

Tilintarkastuskertomuksista kiinnostuneet lukijat saattavat sekoittaa keskenään tilinpäätöksestä puuttuvan tiedon ja tilinpäätöksen lisätiedon. Raja tilinpäätöksestä puuttuvan tiedon tai siihen sisältyvän virheellisen tiedon välillä kulminoituu tilinpäätöksen vahvistamista koskevaan lausuntoon (Riistama 1994a:

265). Lisätiedon antaminen ei vaikuta tilinpäätöksen vahvistamista koskevaan lausuntoon (Riistama 1994a: 265). Puolestaan tilinpäätöksestä puuttuva tieto tai virheellinen tieto voi olla niin olennainen, että tilinpäätöstä ei voida vahvistaa (Riistama 1994a: 265). Lisätietokappaleen sisällyttäminen tilintarkastuskertomukseen voidaan jaotella kolmeen eri tilanteeseen (KHT-Yhdistys 2005b: 164).

1. toiminnan jatkuvuutta koskeva lisätieto
2. muuta merkittävää epävarmuutta koskeva lisätieto
3. tilinpäätöksen selventäminen, täydentäminen tai poikkeuksellisen seikan korostaminen

Tilintarkastajan tulisi tilintarkastustoimenpiteitä suunnitellessaan, toteuttaessaan sekä tilintarkastuksen tuloksia arvioidessaan miettiä, soveltuuko johdon olettamus toiminnan jatkuvuudesta (going concern) tilinpäätöksen laatimisen perustaksi. Olettamus toiminnan jatkuvuudesta kuuluu tilinpäätöksen laadinnan peruseräisiin. Sen sisällön mukaan katsotaan tarkastuskohteen tavallisesti jatkavan toimintaansa lähitulevaisuudessa. Tarkastuskohteella ei myöskään ole tarvetta selvitystilamenettelyyn, liiketoimintaa ei olla lopettamassa eikä hakeutumassa saneerausmenettelyyn lakien tai säännösten mukaisesti. (KHT-Yhdistys 2005a: 288.)

Toiminnan jatkuvuutta koskeva lisätieto voidaan jakaa seuraaviin tilanteisiin (KHT- Yhdistys 2005b: 167):

- olettamusta toiminnan jatkuvuudesta voidaan pitää perusteltuna, mutta olennainen epävarmuus on olemassa
- olettamusta toiminnan jatkuvuudesta ei voida pitää perusteltuna
- johto on haluton laatimaan arvion tai laajentamaan sitä

Epävarmuuden vallitessa, mutta toiminnan jatkuvuutta koskevan olettamuksen soveltuessa tilintarkastaja harkitsee, kuvaako tilinpäätös olennaisia tapahtumia, jotka saattavat merkittävästi kyseenalaistaa tarkastuskohteen kyvyn jatkaa toimintaansa. Lisäksi tilintarkastaja harkitsee, onko tilinpäätöksessä selkeästi esi-

tetty, että on olemassa olennainen epävarmuus liittyen tapahtumiin, jotka saattavat merkittävästi kyseenalaistaa tarkastuskohteen kyvyn jatkaa toimintaansa. Jos tilinpäätöksessä esitetään riittävässä määrin edellä mainittuihin seikkoihin liittyviä tietoja, tilintarkastajalla on mahdollisuus antaa vakioimuotoinen tilintarkastuskertomus ja lisätä siihen lisätietokappale. Lisätietokappaleessa korostetaan olennaisen epävarmuuden olemassaoloa liittyen tarkastuskohteen kyvyn jatkaa toimintaansa. (KHT-Yhdistys: 2005a: 296.)

Olettamusta toiminnan jatkuvuudesta ei voida pitää perusteltuna, jos tilintarkastaja arvioi tarkastuskohteen olevan kykenemätön jatkamaan toimintaansa. Tällaisissa tilanteissa tilintarkastajan tulisi antaa kielteinen lausunto, mikäli tilinpäätös on laadittu perustuen toiminnan jatkuvuutta koskevaan olettamukseen. Jos toiminnan jatkuvuutta koskeva olettamus tilinpäätöksen laadinnasta ei sovellu, tarkastuskohteen johto voi soveltaa tilinpäätöstä jollakin muulla tilanteeseen soveltuvalla tavalla. Tilinpäätöstä voi soveltaa esimerkiksi selvitystilanteeseen laatimista koskevien sääntöjen ja määräysten mukaisesti. Jos johdon toiminta on perusteltua, tilintarkastajalla on mahdollisuus antaa vakioimuotoinen lausunto, johon liitetään lisätietokappale. (KHT-Yhdistys 2005a: 298.)

Myös johdon ollessa haluton laatimaan arvion tai laajentamaan sitä pyytäessä, tilintarkastajan tulisi harkita mukautetun tilintarkastuskertomuksen antamista laajuuden rajoittamisen johdosta. Tilintarkastajalla ei ole velvollisuutta korjata johdon arvion puutteita. Tällaisessa tilanteessa mukautettu tilintarkastuskertomus saattaa olla perusteltu tilintarkastusevidenssin puutteen vuoksi. Joissakin tapauksissa johdon arvion puuttuminenkaan ei ehkä estä tilintarkastajaa vakuuttumasta tarkastuskohteen kyvystä jatkaa toimintaansa. Esimerkiksi tilintarkastajan muut toimenpiteet saattavat olla riittäviä. (KHT-Yhdistys 2005a: 298.)

Toinen tilanne lisätietokappaleen sisällyttämisestä tilintarkastuskertomukseen sisältää muuta merkittävää epävarmuutta koskevan lisätiedon. Tilintarkastuskertomukseen saattaa liittyä jokin muu yrityksen toiminnan jatkuvuuteen liittyvä epävarmuustekijä. Tulevaisuuden tapahtumiin liittyvä tai mahdollisesti tilinpäätökseen vaikuttava epävarmuustekijä, saattaa mukauttaa tilintarkastuskertomuksen lausuntoa. Tilintarkastajan tulee harkita lisätiedon antamista tilintarkastuskertomukseen, kun toimintaan liittyy merkittävä muu epävarmuustekijä. Ääritapaukset, kuten useiden merkittävien epävarmuustekijöiden

liittyminen yhtiön toimintaan, saattavat aiheuttaa yhtiölle avoimen lausunnon lisätietokappaleen sijasta. (KHT-Yhdistys 2005b: 173–174.)

Lisätietokappale saatetaan sisällyttää tilintarkastuskertomukseen tilinpäätöksen selventämisen, täydentämisen tai poikkeuksellisen seikan korostaminen vuoksi. Lisätietojen antaminen voi olla perusteltua tilinpäätöstietojen selventämistä varten tai korostettaessa tilikauden aikana tai sen jälkeen tapahtunutta asiaa. Eri-tyisesti, kun pitkään tappiota tuottaneen yhteisön kannattavuuden tai rahoituksen kehitys sitä edellyttää. Ensisijaisesti tilinpäätöksessä tulee antaa tiedot niin selkeästi ja täydellisesti, ettei tilinpäätöstietojen selventämiseen ja täydentämiseen ole tarvetta. (KHT-Yhdistys 2005b: 167.)

3.3.2. Lausuntoon vaikuttavat seikat

Mukautettu tilintarkastuskertomus tulee kysymykseen tapauksissa, jossa tilintarkastaja ei ole voinut suorittaa tilinpäätöstä riittävässä laajuudessa tai tilintarkastajalla ja johdolla on näkemyseroja laaditun tilinpäätöksen sisällöstä ja laskentaperiaatteista. Lisäksi rikkeet ovat niin olennaisia, että se estää tilintarkastajaa antamasta oikeaa ja riittävää kuvaa tilinpäätöksestä. (Woolf 1997: 263; KHT-Yhdistys 2005a: 331; Arens ym. 2003: 53; Porter ym. 2003: 377; Lin, Tang & Xiao 2003: 3.)

Yhtenä tekijänä mukautettuun tilintarkastuskertomuksen syyksi mainitaan epävarmuus yrityksen toiminnan jatkuvuudesta. Olennaisuuden periaate on tilintarkastajalle varsin keskeinen käsite arvioitaessa, sitä millainen tilintarkastuskertomus tulisi antaa. (Koskinen 1999: 135.)

Jos tilintarkastuksen laajuutta koskevilla rajoituksilla tai näkemyseroilla johdon kanssa ei ole niin merkittäviä vaikutuksia, että tilintarkastaja pystyy lausumaan mielipiteensä lausunnosta eikä tilinpäätös ole olennaisesti harhaanjohtava, tilintarkastaja antaa *ehdollisen lausunnon* (Porter ym. 2003: 378). Tällaisessa tilanteessa vaikutukset eivät ole niin suuria, että avoin tai kielteinen lausunto olisi tarpeen (KHT-Yhdistys 2005b: 177). Ehdollinen lausuma annetaan ”muilta osin” kuin mitä ehdollisena mainittu asia koskee (KHT-Yhdistys 2005b: 177).

Avoin lausunto annetaan, kun tilintarkastuksen laajuutta koskevilla rajoituksilla on niin merkittäviä rajoituksia, ettei tilintarkastaja ole pystynyt hankkimaan

riittävästi tilintarkastusevidenssiä. Tilintarkastusevidenssin puuttuessa tilintarkastaja on kykenemätön ilmaisemaan mielipiteensä tilinpäätöksestä. (Woolf 1997: 264.)

Tilintarkastaja antaa *kielteisen lausunnon*, kun tilinpäätös on olennaisesti harhaanjohtava, eikä tilinpäätös anna oikeaa ja riittävää kuvaa yrityksen tuloksesta ja taloudellisesta asemasta (Woolf 1997: 264). Kielteinen lausunto tulee kysymykseen ainoastaan tapauksissa, joissa tilintarkastajalla on asianmukaisen tarkastuksen jälkeen riittävästi evidenssiä arvioida yrityksen tilinpäätöstä (Arens ym. 2003 : 54). Käytännössä kielteinen lausunto on erittäin harvinainen (Arens ym. 2003 : 54).

Tilintarkastajan antaessa mukautetun tilintarkastuskertomuksen, tilintarkastuskertomuksessa tulisi esittää olennaiset tähän vaikuttaneet syyt. Mikäli mahdollista, olisi myös hyvä esittää arvio näiden seikkojen mahdollisesta vaikutuksesta tilinpäätökseen. Yleensä nämä kerrotaan erillisenä lausuntoa edeltävänä kappaleena, jossa voidaan myös viitata tilinpäätöksen liitetietona esitettävää asiaa koskevaan selvitykseen. (KHT-Yhdistys: 2005b 179.)

3.4. Muistutus tilintarkastuskertomuksessa

Tilintarkastajan tulee antaa kertomuksessaan muistutus, jos yhteisön tai säätiön yhtiömies, hallituksen, hallintoneuvoston tai vastaavan toimielimen jäsen, puheenjohtaja tai varapuheenjohtaja taikka toimitusjohtaja tai muu vastuuvollinen on syyllistynyt tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvausvelvollisuus (Riistama 1994a: 258–259). Muistutus tulee myös esittää, jos edellä määritelty henkilö syyllistyy muuhun yhteisöä tai säätiötä koskevan lain tai sen yhtiöjärjestyksen, yhtiösopimuksen tai sääntöjen vastaiseen toimintaan (KHT-Yhdistys 2005b: 86). Tällaisissa tilanteissa muistutuksen lisäksi myös vastuuvapauslausunto tulee mukautettuna, ellei rike ole vähäinen (KHT-Yhdistys 2005b: 196).

Muistutuksella voi olla vaikutusta vastuuvapauslausuntoon, mutta jossain tapauksissa saatetaan selvitä vakiomuotoisella tilintarkastuskertomuksella. Tilintarkastajan tulee harkita muistutuksen antamista osakeyhtiössä, jos rikkomus on olennainen osakeyhtiölain 11 luvun tilinpäätöksen laatimista koskevan

säännöksen rikkominen ja noudattamatta jättäminen. Lisäksi tilintarkastaja voi antaa muistutuksen, jos kyse on olennaisen tilinpäätöksen laatimista koskevan aikarajan noudattamatta jättämisestä. (KHT-Yhdistys 2005b: 195.)

Suomela ym. (1995) jakavat muistutukset hallintoa koskeviin muistutuksiin, tilinpäätöstä koskeviin muistutuksiin ja hallituksen esittämää tuloksen käsittelyä koskeviin muistutuksiin. *Hallintoa koskevissa muistutuksissa* arvioidaan johdon toimia yhteisö- tai säätiölain sekä yhtiöjärjestyksen perusteella. Kyseisiä muistutuksia tehdään, jos johto on syyllistynyt näiden säännösten rikkomiseen tai mikäli muiden sääntöjen noudattamisen voidaan katsoa johtuvan yhteisö- tai säätiölain säännöksistä. Lisäksi hallintoa koskeviin muistutuksiin kuuluvat puutteet toiminnan järjestämisessä ja valvonnassa, huolimattomuudesta aiheutuvat epätavalliset toimenpiteet, velvollisuuksien laiminlyönti ja valtuuksien ylittäminen. (Suomela ym. 1995: 118–121.)

Tilinpäätöstä koskevat muistutukset taas koskevat toimintakertomusta, emoyhtiön ja konsernin tuloslaskelmaa, tasetta taikka liitetietoja. Muistutus tulee esittää olennaisesti virheellisestä tai puutteellisesta tilinpäätöksestä. Olennaista on arvioida kokonaisvaikutelmaa yhtiön antamasta tilinpäätöksestä. Muistutus voi kuitenkin johtua mistä tahansa tilinpäätökseen sisältyvästä luvusta tai väärästä informaatiosta. (Suomela ym. 1995: 119–120.)

Hallituksen esittämiä tuloksen käsittelyä koskevia muistutuksia tilintarkastaja arvioi yhteisölain, yhtiöjärjestyksen tai muiden vastaavien sääntöjen nojalla. Lisäksi tilintarkastaja muodostaa käsityksensä taseen tai konsernitaseen vapaanpääoman perusteella ilman tarkoituksenmukaisuusharkintaa. (Suomela ym. 1995: 121.)

Tilintarkastajalta odotetaan, että hän toimii hyvän tilintarkastustavan edellyttämällä tavalla. Yhteisöä ja säätiötä koskevat lait on tunnettava pystyäkseen toimimaan tilintarkastuslain edellyttämällä tavalla. Tilintarkastajalta ei voida kuitenkaan vaatia, että hän havaitsisi kaikki vastuuvollisten mahdolliset lainrikkomiset. Pääsääntönä voidaan pitää, että tilintarkastajan tulee epäselvissä tapauksissa pidättäytyä kannanotoissa syyllisyys- ja vahingonkorvausksymyksissä. Tällöin asia tulee jättää yhtiökokouksen tai muun päättävän elimen harkittavaksi. Tilintarkastajan havainnot ovat monesti ainoa informaatiolähde,

mitä päättävällä toimielimellä on harkitessaan vastuuvapauden myöntämistä. (Aho ym. 1995: 125.)

3.5. Tilintarkastuskertomuksen julkistaminen

Tilintarkastuslain mukaan tilintarkastajan on annettava jokaiselta tilikaudelta tilintarkastuskertomus. Kertomus on luovutettava yhteisön tai säätiön hallitukselle tai vastaavalle toimielimelle viimeistään kaksi viikkoa ennen sitä kokousta, jossa tilinpäätös on esitettävä vahvistettavaksi. (Tilintarkastuslaki 936/1994 19§:n 1 momentti.)

Tämä säännös sisältää kaikkien kirjanpitovelvollisten yhteisöjen ja säätiöiden tilintarkastuskertomusten luovuttamista lukuun ottamatta avoimia yhtiöitä ja kommandiittiyhtiöitä Tilintarkastuslaki ei sisällä säännöstä siitä, milloin tilinpäätös on annettava tilintarkastajan tarkastettavaksi. Se on jätetty yhteisö- ja säätiölakien säännöksissä sekä yhtiöjärjestyksissä ja säännöissä säädeltäväksi. (Riistama 1994a: 271.)

Tilinpäätöksen ohessa on julkistettava myös tilintarkastuskertomus (Arvopaperimarkkinalaki 495/1989 2 luku 6§). Tilintarkastuskertomuksesta on käytävä ilmi, mikäli tilikauden aikana julkistettuja osavuosikatsauksia ei ole laadittu sääntöjen mukaisesti (Arvopaperimarkkinalaki 495/1989 2 luku 6§). Arvopaperimarkkinalain (495/1989 2 luku 6§) mukaan pörssiyhtiön on julkistettava tilintarkastuskertomus välittömästi, jos tilintarkastajat tilintarkastuskertomuksensa toteavat, että:

1. tilinpäätöstä ei ole laadittu kirjanpitolain ja tilinpäätöksen laatimista koskevien muiden sääntöjen ja määräysten mukaisesti;
1. tilinpäätös ei anna kirjanpitolaissa tarkoitettulla tavalla oikeaa ja riittävää kuvaa liikkeellelaskijan tai sen konsernin toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta, johon liikkeellelaskija kuuluu;
2. tilinpäätöstä ei tulisi vahvistaa;
3. he eivät yhdy hallituksen tekemään tuloksen käsittelyä koskevaan ehdotukseen;
4. vastuuvapautta ei tulisi myöntää; taikka

5. he joutuvat esittämään muun muistutuksen suorittamansa tarkastuksen perusteella.

Jos tilintarkastajat eivät ole tarkastuksensa perusteella havainneet edellä lueteltuja seikkoja, tilintarkastuskertomuksen julkistamisessa noudatetaan Arvopaperipörssin säännöksiä. Sen mukaan tilintarkastuskertomus on julkistettava tilinpäätöksen julkistamisen yhteydessä. Pörssiin noteeratun yhtiön on julkistettava tilinpäätöksensä ilman aiheetonta viivytystä viimeistään viikkoa ennen varsinaista yhtiökokousta, kuitenkin viimeistään 3 kuukauden kuluttua tilikauden päättymisestä. Pörssiyhtiöillä on mahdollisuus julkistaa Arvopaperipörssin säännöksissä määrittelemät tilinpäätöksen tiedottamiseen liittyvät tiedot osana vuosikertomusta. (Helsingin Pörssi 2006: 29–31.)

Tilintarkastajien on allekirjoitettava ja päivättävä antamansa tilintarkastuskertomus (Suomela ym. 1995: 93). Yleinen tapa on päivätä tilintarkastuskertomus sille päivälle, jolloin allekirjoitus tosiasiallisesti tapahtuu (Aho ym. 1995: 132). Tämä siitäkin huolimatta, että tilintarkastuskertomuksen luovuttaminen tapahtuu yleensä vasta viikkoja sen jälkeen kun tarkastustyö on suoritettu loppuun (Aho ym. 1995: 132).

Tilintarkastajan on myös seurattava yhtiön toimintaa tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivään asti. Tilintarkastuskertomuksen päivääminen todelliselle allekirjoituspäivälle on perusteltua silloin, kun tilintarkastuskertomus on annettu välittömästi tilintarkastuksen päätyttyä. Lisäksi se on myös hyväksyttävää tilanteissa, joissa varsinaisen tilintarkastustyön lopettamisen ja allekirjoituspäivän välisenä aikana ei ole tapahtunut sellaisia asioita, jotka voisivat vaikuttaa tilintarkastuskertomuksen ja tilinpäätöksen sisältöön. (Aho ym. 1995: 132.)

3.6. Uusi tilintarkastuslaki

Uusi tilintarkastuslaki (459/2007) astui voimaan 1.7.2007 (HTM tilintarkastajat Ry). Tässä kappaleessa käydään läpi pääpiirteittäin uusi tilintarkastuslaki tutkimuksen kannalta olennaisin osin. Uutta lakia esitellään pääpiirteittäin tilintarkastuskertomuksen ja tilintarkastusraportoinnin kohdalta.

Uuden tilintarkastuslain sisältö on monelta osin varsin erilainen verrattuna vanhaan. Uudet säännökset pohjautuvat vakiomuotoisen tilintarkastuskertomuksen kohdalla ISA 700-standardiin sekä mukautetussa kertomuksessa ISA 701-standardiin. Esimerkiksi uudessa laissa tilintarkastaja antaa osakeyhtiössä lausunnon tilinpäätöksen vahvistamisesta, vastuuvapaudesta sekä varojen josta vain siinä tapauksessa jos niissä on jotain huomauttamista. (HTM tilintarkastajat Ry.)

Myöskään uudessa laissa tilintarkastuskertomukseen ei sisällytetä muistutusta eikä täydentäviä tietoja. Tilintarkastajalla on kuitenkin velvollisuus huomauttaa, jos vastuuvapausvelvollisuus on syylistynyt tekoon tai laiminlyöntiin, josta saattaa seurata vahingonkorvausvelvollisuus, rikkonut yhteisöä tai säätiötä koskevaa lakia taikka yhteisön yhtiöjärjestystä, yhtiösopimusta tai sääntöjä. (HTM tilintarkastajat Ry.)

Tilintarkastuskertomuksessa on kerrottava, mitä tilinpäätössäännöstöä tilinpäätöksen laatimisessa on noudatettu. Tilintarkastuskertomuksessa on oltava maininta myös kansainvälisten tilintarkastusstandardien noudattamisesta tilintarkastuksessa. (HTM tilintarkastajat Ry.)

Tilintarkastuskertomukseen on sisällytettävä lausunto (HTM tilintarkastajat Ry):

- antaako tilinpäätös ja toimintakertomus noudatetun tilinpäätössäännösten mukaisesti oikeat ja riittävät tiedot yhteisön tai säätiön toiminnan tuloksesta ja taloudellisesta asemasta sekä
- ovatko tilikauden toimintakertomuksen ja tilinpäätöksen tiedot ristiriidattomia.

Edelleen tilintarkastuskertomuksen lausunto voi olla vakiomuotoinen, ehdollinen tai kielteinen. Tilintarkastaja voi myös tarvittaessa ilmoittaa kertomuksessa, ettei katso voivansa antaa mitään lausuntoa. (HTM tilintarkastajat Ry.)

4. TUTKIMUSAINEISTO JA -MENETELMÄ

Tutkielman empiirisessä osiossa tarkastellaan mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutusta osakkeen volatiliteettiin tapahtumapäivän (event-päivän) ympärillä. Event-päiväksi on valittu tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä. Tutkimuksen tavoitteena on hankkia empiirisen tarkastelun perusteella evidenssiä, antaako mukautettu tilintarkastuskertomus sellaista lisäinformaatiota osakkeiden omistajille, joka vaikuttaisi tutkittavien yritysten osakkeiden volatiliteettiin. Osakemarkkinoiden tehokkuuden teorian perusteella osakkeiden tulisi mukautua välittömästi uuteen informaatioon, jos tilintarkastuskertomus sisältää sellaista lisätietoa, jota osakkeiden omistajilla ei vielä ole tiedossa.

Hypoteesit muodostetaan seuraavasti (ks. s. 9–10):

H₀: Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen ei vaikuta osakkeen volatiliteettiin

H₁: Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen vaikuttaa osakkeen volatiliteettiin

4.1. Tutkimusaineisto

Tutkimukseen tarvittavat tilintarkastuskertomukset on saatu suomalaisten pörssiyhtiöiden vuosikertomuksista. Otokseen on poimittu aineistoa vuosilta 1991–2006, yhteensä 28 mukautettua tilintarkastuskertomusta. Otokseen on valittu yrityksiä, jotka ovat julkisen kaupankäynnin kohteena ja joilta on saatavilla tutkimusongelman kannalta riittävästi osakemarkkinoihin liittyvää tietoa tarkasteluajanjaksolta. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä on myös oltavilla selvillä.

Jos tilintarkastaja joutuu mukauttamaan tilintarkastuskertomusta, pörssiyhtiölle syntyy velvollisuus julkaista kertomus välittömästi. Tämänlaisissa tapauksissa on ollut tapana, että tilintarkastuskertomus on päivätty ja luovutettu samanaikaisesti. Edellä mainittujen ja myöhemmin esitettävien syiden takia tässä

tutkielmassa tilintarkastuskertomuksen julkistamispäiväksi määritellään tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä.

Tilintarkastuskertomusta käsittelevissä tutkimuksissa on ollut yleisesti tapana käyttää julkistamisajankohtana ajankohtaa, jolloin mukautettu tilintarkastuskertomus on tullut julkisen markkinainformaatiota välittävän lähteen kautta markkinoille. Eri maiden markkinoilla on erilaisia säännöksiä mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisvelvollisuudesta. Yleisin tapa on julkaista mukautettu tilintarkastuskertomus markkinatiedotteella välittömästi, kun se tulee yrityksen tietoon. Tiedotusvelvollisuuteen saattavat vaikuttaa eri maiden erilaiset markkinasäännökset sekä tilintarkastuskertomuksen sisältö.

Tässä tutkielmassa tapahtumapäivää (event-day) ei voida lähestyä arvopaperipörssin ohjesäännön (Helsingin Pörssi 2006: 28) mukaisen pörssitiedotteen julkaisuajankohdan perusteella. Pörssitiedotteella annettuja mukautettuja tilintarkastuskertomuksia ei ole riittävästi Suomen markkinoilta saatavissa. Ainoastaan yksi yritys käytetyssä aineistossa on antanut pörssitiedotteen mukautetun tilintarkastuskertomuksen johdosta. Polar Yhtymä on julkaissut pörssitiedotteen kolme päivää allekirjoituksen jälkeen, 23.4.1993 allekirjoitetun kielteisen kertomuksen johdosta.

Event-päivän valinta perustuu Soltanin (2000) tutkimukseen. Soltanin (2000) tutkimuksessa tutkittiin sijoittajien reaktioita mukautettuun tilintarkastuskertomukseen. Tutkimuksessa event-päivä määriteltiin kolmella eri tavalla, joista yksi oli tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä (ks. s. 8). Tutkimuksessa ei tullut esille, että tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä olisi ollut huonompi valinta 0-päivälle verrattuna muihin event-päiviin. Näin ollen on perusteltua olettaa, että kyseinen päivä sopii event-päiväksi mukautettujen tilintarkastuskertomuksen vaikutuksen tutkimiseen.

Lisäksi tapahtumapäivän valintaan vaikuttaa riittävän evidenssin saaminen. Pörssitiedotteen julkaisuajankohdan määrittäminen tilintarkastuksen julkistamispäiväksi hylätään aikaisemmin mainituin syin. Toisena vaihtoehtoisena ajankohta voitaisiin ajatella vuosikertomuksen julkistamisajankohtaa. Vuosikertomuksen julkaisuajankohta hylätään Ittosen (2002) tavoin kolmesta eri syystä:

1. kyseinen ajankohta ajoittuu selvästi allekirjoituspäivän jälkeen, joten tilintarkastuskertomuksessa johtuva mahdollinen volatiliteetin muutos olisi jo näkynyt aikaisemmalla aikaperiodilla,
2. tutkimuksen kaikilta yrityksiltä ei ole saatavilla kyseistä päivämäärää ja
3. vuosikertomuksen sisältämän mahdollisen muun uuden informaation rajaaminen mahdollisessa osakkeen volatiliteetin muutoksessa olisi ollut vaikeaa.

Tutkimuksessa esiintyy yhteensä 11 eri yhtiön tilintarkastuskertomuksia. Samoilta yhtiöiltä esiintyy useampia tilintarkastuskertomuksia. Esimerkiksi Polar Yhtymältä löytyy 6 eri vuoden kertomukset. Suomen pieneltä markkinoilta ei löytyne riittävästi evidenssiä, jotta kyseinen tutkimus voitaisiin tehdä ilman saman yhtiön useampia tilintarkastuskertomuksia. Tässä tutkimuksessa tilintarkastuskertomuksia on kerätty aineiston vähyyden takia pitkältä aikajaksolta, vuosien 1991–2006 väliltä. Myös peräkkäisiltä vuosilta on hyväksytty tähän aineistoon tilintarkastuskertomuksia, kuten esimerkiksi SKOP:n vuosien 1992–1995 neljä peräkkäistä mukautettua tilintarkastuskertomusta. Peräkkäisten vuosien tilintarkastuskertomusten käyttöä ovat vastustaneet esimerkiksi Dodd ym. (1984), koska heidän oletuksenaan oli sijoittajien reaktioiden heikkeneminen toisen peräkkäisen mukautetun tilintarkastuskertomuksen kohdalla. Tässä tutkimuksessa ei aineiston vähyyden vuoksi ole rajattu pois peräkkäisiä havain-
toja.

Arvopaperimarkkina-aineisto on kerätty tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän ympäriltä, yhteensä 21 kaupantekopäivältä. Päivän kurssina on käytetty osakkeiden päätöskurssia eli viimeisen toteutuneen kaupan kurssia. Aineisto on kokonaisuudessaan kerätty ajalta, jolloin arvopaperimarkkinalaki (495/1989) on ollut voimassa.

Aineistoon on valittu mukautettuja tilintarkastuskertomuksia, joiden allekirjoituspäivämäärää ympäröivällä ajanjaksolla ei ole muita osakkeen kurssiin vaikuttavia tiedotteita. Tämän seikan takia havaintoaineistosta jouduttiin poistamaan neljä mukautettua tilintarkastuskertomusta. Kaikissa neljässä tapauksessa tutkittavan periodin sisällä havaittiin pörssitiedote tai jokin muu mahdollisesti osakkeen kurssiin vaikuttava informaatio. Näillä tiedotteilla olisi mu-

kana ollessaan mahdollisia vaikutuksia tutkimustuloksiin. Nämä neljä mukautettua tilintarkastuskertomusta olivat SKOP:n 14.2.1996 ja KOP:n 15.2.1995 ja Kone Oyj:n 9.2.1996 allekirjoitettu tilintarkastuskertomus. Myöskään T.J Groupin vuoden 2004 mukautettua tilintarkastuskertomusta ei hyväksytty mukaan tähän tutkimukseen. T.J Groupin tilintarkastuskertomus oli allekirjoitettu ja päivätty 5.4.2005. Sitä ennen 1.4.2005 yhtiö oli tiedottanut pörssitiedotteella :”T.J Groupin ja GEDYS Intrawaren IBM teknologiaan perustuvien ratkaisujen yhdistäminen etenee.”

Suurin osa negatiivisista tilintarkastuskertomuksista löytynee vuosien 1992–1996 väliltä. Tältä ajalta on yhteensä 19 mukautettua tilintarkastuskertomusta. Suomessa 1990-luvun alkupuolella vallinneella lamalla on ollut merkittävä vaikutus mukautettujen tilintarkastuskertomusten painottumiseen juuri tälle ajanjaksolle. Toinen merkittävä ajanjakso löytyy 2000-luvun alkupuolelta, jolta löytyy yhteensä seitsemän mukautettua tilintarkastuskertomusta. Tosin nämä mukautetut tilintarkastuskertomukset ovat suurilta osin peräisin vain kahdelta yhtiöltä, T.J Groupilta ja Benefonilta (6kpl). Taulukossa 1 on esitetty kaikki tilintarkastuskertomukset, joita tässä tutkimuksessa on käytetty sekä kyseisten kertomusten allekirjoituspäivä. Havaintoja on yhteensä 11 eri yhtiöltä, joista seitsemällä yhtiöllä on aineistossa useampi kuin yksi mukautettu tilintarkastuskertomus.

Taulukko 1. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen saaneet yhtiöt sekä tilintarkastuskertomusten allekirjoituspäivät.

YHTIÖ	TILINTARKASTUSKERTOMUKSEN ALLEKIRJOITUSPÄIVÄ
Benefon	6.4.2001
Benefon	24.4.2002
Benefon	21.5.2004
Julius Tallberg kiinteistöt	3.3.1993
Julius Tallberg kiinteistöt	2.3.1994
Julius Tallberg kiinteistöt	2.3.1995

Julius Tallberg kiinteistöt	28.2.1996
KOP	13.2.1992
KOP	10.2.1993
OKO	19.2.1993
Polar Yhtymä	23.4.1993
Polar Yhtymä	11.4.1994
Polar Yhtymä	4.4.1995
Polar Yhtymä	1.4.1996
Polar Yhtymä	4.3.1997
Polar Yhtymä	2.3.1999
Repola	26.3.1991
SKOP	26.2.1992
SKOP	18.2.1993
SKOP	17.2.1994
SKOP	17.2.1995
Starkjohan	29.4.1994
Starkjohan	29.3.1995
Tamro	8.3.2001
Tj-Group	12.2.2002
Tj-Group	10.2.2003
Tj-Group	21.3.2006
YIT-kiinteistöt	4.3.1994

4.2. Tutkimusmenetelmä

Tässä tutkielmassa käytetään event-study menetelmää. Event-study menetelmällä tarkoitetaan empiiristä tutkimusta arvopaperin hintojen ja taloudellisten tapahtumien välillä (Strong: 533). Suurin osa menetelmään liittyvistä tutkimuksista liittyy osakkeen käyttäytymiseen suhteessa yritysten tapahtumiin tai julkistuksiin (Strong: 533). Event-study menetelmä on sopiva käyttöväline juuri keskivahvojen ehtojen testeiksi, koska menetelmässä kumuloidaan osakkeen käyttäytyminen määrättyjä periodeja ennen ja jälkeen tapahtumahetken (Dimson & Mussavian 1998: 4). Keskivahvoja markkinatehokkuuden ehtoja koskevat tutkimukset voidaan luokitella nopeustesteiksi, sille kuinka nopeasti hinnat sopeutuvat uuteen informaatioon (Dimson ym. 1998: 4). Jos osakkeen tuotot event-päivän ympärillä poikkeavat systemaattisesti nolosta, voidaan tapahtuman sanoa olevan ristiriidassa markkinatehokkuuden kanssa (Kothari & Warner 2006: 5).

Ensimmäisenä event-study tutkimuksen julkaisivat Ball ja Brown (1968). Varsinaisena tutkimusmuodon kehittäjänä pidetään kuitenkin Faman, Fisherin, Jensenin ja Rollin tutkimusta (1969) (Dimson ym. 1998: 4). Bowmanin (1983: 563) mukaan event-study testien voidaan ajatella sisältävän 5 eri vaihetta. Bowmanin (1983: 563) mukaan event-study tutkimuksen rakenne on seuraava:

1. *Tutkittavan tapahtuman tunnistaminen.* Tutkimusongelman määrittely ja tarvittavan aineiston kerääminen. Tutkittavan tapahtuman ajankohdan tunnistaminen sekä muiden osakkeen arvoon vaikuttavien tekijöiden eliminointi.
2. *Osakkeen hinnanmuutoksen mallintaminen.* Osakkeen oletetun hinnanmuutoksen suunnan huomioiminen hypoteeseja muodostettaessa.
3. *Epänormaalien tuottojen estimointi.* Sopivan menetelmän valinta, jolla epänormaalit tuotot lasketaan.
4. *Epänormaalien tuottojen järjestäminen ja ryhmitteleminen.* Epänormaalien tuottojen perusteella yritysten luokittelu ryhmiin tutkimusongelman edellyttämällä tavalla.
5. *Tulosten analysointi.* Epänormaalien tuottojen tilastollisen merkittävyyden testaaminen sekä johtopäätösten tekeminen tutkimustulosten perusteella.

Event-periodin aikana saattaa yrityksille sattua tapahtumia, joilla on vaikutusta osakkeen kurssiin. Event-ikkunan ollessa pitkä, riski saada merkityksettömiä tuloksia kasvaa, koska ulkopuolisten tekijöiden mahdollisuus esiintyä tutkimusperiodissa kasvaa. Myös aikaisemmat tutkimustulokset mm. Morse (1984) puoltavat lyhyen tutkimusperiodin valintaa (Strong 1992: 536). Tämän tutkimuksen event-ikkuna on valittu riittävän lyhyeksi, eikä periodilla ole ollut muita osakkeen kurssiin vaikuttavia tiedotteita. Event-ikkuna on +/- 10 päivää tapahtuhetken ympäriltä.

4.2.1. Osakkeen tuotto

Sijoituksen tuotto kertoo, kuinka hyvin sijoitus on onnistunut suhteessa muihin sijoituskohteisiin. Tuotot ilmoitetaan prosentteina, minkä takia erisuuruiset sijoitukset ovat vertailukelpoisia keskenään. Sijoituksen tuotosta ei ole edes järkevää käydä keskustelua kiinnittämättä huomiota osakkeen riskisyyteen. Sijoituspäätös on aina näiden kahden kompromissi. (Nikkinen ym. 2002: 22, 28.)

Osakkeen tuotto voidaan laskea Strongin (1992: 535) mukaan seuraavasti:

$$(1) \quad R_{jt} = \frac{P_{jt} + D_{jt} - P_{jt-1}}{P_{jt-1}}$$

R_{jt} = osakkeen j tuotto hetkellä t

P_{jt} = osakkeen j hinta hetkellä t

D_{jt} = maksetut osingot osakkeelle j hetkellä t

P_{jt-1} = osakkeen hinta j hetkellä $t-1$

Tutkimuksessa käytetään log-normaalisti jakautuneita osakkeiden päivittäisiä tuottoja. Osakkeiden tuottosarjat on saatu Vaasan yliopiston tietokannasta. Tässä tutkimuksessa logaritmisien tuoton kaava esitetään seuraavasti:

$$(2) \quad R_{jt} = \ln(P_{jt}) - \ln(P_{jt-1})$$

R_{jt} = osakkeen j tuotto hetkellä t

$\ln(P_{jt})$ = osakkeen j logaritminen hinta, hetkellä t

$\ln(P_{jt-1})$ = osakkeen j logaritminen hinta hetkellä $t-1$

Useimpien tutkijoiden mielestä, osakkeiden tuotot ovat log-normaalisti jakautuneita (Nikkinen ym. 2002: 35). Sekä empiiriset, että teoreettiset syyt puoltavat logaritmisien tuottojen käyttöä (Strong: 535). Empiirisesti logaritmiset tuotot ovat todennäköisemmin normaalijakautuneita ja siten ne sopivat paremmin tilastollisten testien oletuksiin (Strong: 535). Teoreettiset syyt taas liittyvät logaritmisien tuottojen helpompaan yhdistelemiseen, kun käytössä on eri ajanjaksojen tuottosarjoja (Strong: 535).

Arvopapereiden tuottoa voidaan pitää epänormaalina vain suhteessa tiettyyn vertailuarvoon (Brown & Warner 1980: 207). Normaalituotto voidaan ajatella

tuotoksi, jolloin markkinoilla ei tapahdu mitään poikkeavaa (Campbell, Lo & Mackinley 1997: 151). Tässä tutkimuksessa osakkeen normaalina tuottona eli ns. vertailutuottona käytetään Helsingin pörssin portfolioindeksiä. Portfolioindeksi sisältää kaikki päälistan osakkeet, mutta kunkin osakkeen paino saa olla enimmillään kymmenen prosenttia (Nikkinen ym. 2002: 16). Vaihtoehtoisena normaalituottona olisi voitu käyttää HEX-indeksiä eli Helsingin pörssin yleisindeksiä. Yleisindeksi sisältää kaikki päälistan osakkeet markkina-arvopainotettuna (Nikkinen ym. 2002: 16). Tästä aiheutuu Nokian ylisuuri paino verrattuna muihin osakkeisiin (Nikkinen ym. 2002: 16). Nokian painon rajaamiseksi valinta normaalituotoksi kohdistuu portfolioindeksiin.

4.3.2. Osakkeen riski

Riskissä on kysymys epävarmuudesta, joka liittyy siihen, että sijoituskohteelle asetettu tuotto-odotus ei toteudu. Riski määritellään todennäköisyytenä sille, että sijoituksen toteutunut tuotto poikkeaa odotetusta tuotosta. Mitä enemmän nämä mahdolliset tuotot vaihtelevat, sitä suurempi riskisyys on. Sijoituksen tuottojen hajontaa eli heilahtelua kutsutaan myös volatiliteetiksi. Sijoittajat ovat halukkaita investoimaan vain, jos kohteen odotettu tuotto on riittävä kompensoidaan sijoituksen riskiä. (Martikainen 1995: 72; Nikkinen ym. 2002: 28, 29.)

Riski muodostuu eri tekijöistä. Jokainen riskinosatekijä vaikuttaa kuhunkin arvopaperiin eri tavalla. Nikkinen ym. (2002: 29–30) esittää arvopaperin riskiin vaikuttavat tekijät seuraavasti:

- korkoriski
- markkinariski
- inflaatoriski
- liikeriski
- rahoitusriski
- likviditeettiriski
- valuuttariski
- maariski

Korkoriskillä tarkoitetaan korkotason vaihtelusta aiheutuvia arvopapereiden hinnan muutoksia. *Markkinariskiksi* kutsutaan koko markkinoiden heilumisesta aiheutuvaa arvopapereiden riskiä. *Inflaatio- eli ostovoimariskistä* puhutaan kun

on mahdollisuus sille, että sijoitetun euron arvo ei ole yhtä suuri tulevaisuudessa kuin sijoitushetkellä. Tiettyä toimialaa tai toimintaympäristöä koskevaa riskiä kutsutaan *liikeriskiksi*. *Rahoitusriski* liittyy velan vipuvaikutukseen. Mitä enemmän yrityksellä on velkaa suhteessa omaan pääomaan, sitä suurempi on yrityksen voittojen vaihtelu eri tilikausina muiden tekijöiden säilyessä ennallaan. *Likviditeettiriski* liittyy arvopapereiden helppoutteen ostaa tai myydä ilman merkittäviä hintavaikutuksia. Tuottojen vaihtelua valuuttakurssimuutosten vuoksi kutsutaan *valuuttariskiksi*. *Maariskillä* tarkoitetaan kunkin maan poliittisen ja taloudellisen tilanteen vakavuutta sijoituspäätöksiä tehtäessä. (Nikkinen ym. 2002: 29–30.)

Modernissa rahoitusteoriassa riski jaetaan kahteen komponenttiin sen mukaan, vaikuttaako riski kaikkiin arvopapereihin vai koskeeko riski tiettyä arvopaperia. Kaikkia arvopapereita koskevia riskejä ovat esim. korkoriski ja markkinariski. Tiettyjä arvopapereita koskevia riskejä ovat mm. liike- ja rahoitusriski. Kokonaisriski jaetaan markkinariskiin ja yrityskohtaiseen riskiin. (Nikkinen ym. 2002: 30.)

Riski joka voidaan eliminoida diversifioimalla eli hajauttamalla kutsutaan *yri-tyiskohtaiseksi riskiksi* (Brealey, Myers & Allen 2006: 165). Tällaisesta riskistä päästään eroon muodostamalla portfolio eli sijoittamalla mahdollisimman moneen erilaiseen kohteeseen, jolloin niiden yrityskohtaiset riskit kumoavat toisensa (Nikkinen ym. 2002: 31). Riski, jota ei voi pienentää hajauttamalla on *markkinariski* (Brealey ym. 2006: 165). Tällöin puhutaan laajoista taloudellisista uhkaku- vista tai seikoista, jotka vaikuttavat koko talouteen (Brealey ym. 2006: 165). Markkinariskiä ei voi hajauttaa, koska koko talouteen vaikuttavissa tilanteissa osakkeiden arvon on tapana liikkua samaan suuntaan (Brealey ym. 2006: 165).

5. VOLATILITEETIN ESTIMOIMINEN JA EMPIIRISET TULOKSET

Volatiliteetti on usein käytetty mittari tutkittaessa osakkeen riskisyyttä. Se tarkoittaa osakkeen tuotonvaihtelua ja tuotonvaihtelun todennäköistä mahdollisuutta ilmentyä tulevaisuudessa. Volatiliteetti on sitä suurempi, mitä suurempi mahdollinen vaihteluväli on osakkeen tuotossa ja mitä suurempi osakkeen tuoton hajonta todennäköisesti on odotettavissa. (Bodie & Merton 2000: 273.)

Monet tutkimukset ovat osoittaneet, että myös osakemarkkinoiden volatiliteetti eli tuottoihin liittyvä riski vaikuttaa osakesijoituksista saataviin nykyisiin ja tuleviin tuottoihin sekä myös laajemmin talouskasvuun. Guo:n 2002a tutkimuksen mukaan osakemarkkinoiden kasvaneen riskin pitäisi laskea saman periodin osaketuottoja ja nostaa seuraavan periodin tuottoa. Tutkimuksessa todettiin volatiliteetin vähentävän saman neljännesvuoden tuottoja, mutta lisäävän seuraavan periodin tuottoja. Tällöin kasvanut volatiliteetti laskee heti osaketuottoja, jotta osakemarkkinoiden kasvanut riski voitaisiin tulevaisuudessa kompensoida suurempien tuottojen muodossa. Osakemarkkinoiden kasvanut volatiliteetti yleensä indikoi yleisen talouteen liittyvän epävarmuuden kasvua, millä myös on tavallisesti kielteisiä kasvuvaikutuksia koko talouteen. Schwertin (1989) mukaan osakemarkkinoiden volatiliteetin on tapana olla korkea varsinkin osakkeiden hintojen laskiessa ja talouden taantumien yhteydessä. (Kuosmanen 2005: 4–6.)

Keskihajonnan eli volatiliteetin voi laskea skenaarioanalyysin avulla. Siinä tarvitaan kaikki mahdolliset skenaariot eli vaihtoehdot sekä sijoituksen tuotot kussakin vaihtoehdossa. Lisäksi tarvitaan kaikille vaihtoehdoille niiden tapahtumisen todennäköisyys (Nikkinen ym. 2002: 32). Matemaattisesti kaava muodostetaan seuraavasti (Nikkinen ym. 2002: 33):

$$(3) \quad \sigma = \sqrt{\sum_{s=1}^N p(s)[r(s) - E(r)]^2}$$

σ = osakkeen keskihajonta

$p(s)$ = skenaarion todennäköisyys

$r(s)$ =sijoituksen tuotto

$E(R)$ = odotettu tuotto

Poikkeamat odotusarvosta korotetaan potenssiin, koska siten halutaan kumota etumerkkien vaikutus. Toiseen korotetut poikkeamat ovat aina positiivisia lukuja. Poikkeamien neliötä kutsutaan varianssiksi. Varianssi on mittayksikkönä prosenttien neliö. Ottamalla neliöjuuri varianssista, riski saadaan ilmoitettua prosentteina. Varianssin neliöjuurta kutsutaan keskihajonnaksi. (Nikkinen ym. 2002: 33.)

5.1. Volatiliteetin estimoiminen volatility ration avulla

Tämän tutkimuksen volatiliteetin mittaaminen ja tilastollinen testaaminen perustuu Agrawalin, Sreedharin & Viswanathanin (2004) tutkimukseen. Tutkimuksessa volatiliteetti muodostetaan yksittäisen osakkeen volatiliteetin i ja markkinavolatiliteetin m suhteesta. Tällöin puhutaan volatiliteettisuhteesta λ eli *volatility ratio*sta. Yksittäisen yrityksen volatiliteetti i ja markkinavolatiliteetti m estimoidaan samanpituisilta periodeilta ja samoilta päiviltä. Samaa menetelmää on käyttänyt mm. Schwert (1989). Matemaattisesti kaava muodostetaan seuraavasti:

$$(4) \quad \lambda = \sqrt{\frac{\sigma_i^2}{\sigma_m^2}}$$

σ_i = yksittäisen osakkeen volatiliteetti

σ_m = markkinavolatiliteetti

λ = volatility ratio eli volatiliteettien suhde

Markkinavolatiliteetti ja yksittäisen yrityksen volatiliteetti lasketaan päivittäisten logaritmisten tuottojen avulla. Markkinatuottona käytetään Helsingin pörssin portfolioindeksin tuottoa, jonka avulla markkinavolatiliteetti lasketaan. Keskihajonnan eli volatiliteetin laskenta tapahtuu ottamalla keskihajonta koko periodin päivittäisistä logaritmisista tuotoista.

Volatility ratio lasketaan kahdelle jaksolle (Agrawal ym. 2004: 9–10). Tutkimuksessa ennen event-päivää ilmentynyttä volatiliteettisuhdetta λ verrataan event-päivän jälkeiseen volatiliteettisuhteeseen λ (Agrawal ym. 2004: 9–10). Tutkimustavan avulla saadaan arvioitua, millainen vaikutus ulkoisella tapahtumalla

on volatiliteettiin. Tässä tutkimuksessa ulkoisena tapahtumana toimii tilintarkastuskertomuksen allekirjoittaminen eli käytännössä tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä. Matemaattisesti vertailtavat periodit ovat muotoa $[-L,0]$ (ennen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää) sekä $[0,+L]$ (allekirjoituspäivän jälkeen). Vertailu suoritetaan neljällä eripituisella vertailujaksolla. Taulukossa kaksi esitetään tässä tutkimuksessa käytettävät eri vertailuperiodit.

Taulukko 2. Volatility ration tutkimusperiodien pituudet sekä eri vertailujaksot.

Tutkittavat ajanjaksot	Tutkimusperiodi ennen event-päivää eli $[-L,0]$	Tutkimusperiodi jälkeen event-päivän eli $[0,+L]$
1.vertailujakso	$[-10,0]$	$[0,+10]$
2.vertailujakso	$[-5,0]$	$[0,+5]$
3.vertailujakso	$[-2,0]$	$[0,+2]$
4.vertailujakso	$[-1,0]$	$[0,+1]$

Ensimmäisenä vertailujaksona päivien $[-10,0]$ volatility ratiota verrataan päivien $[0,+10]$ volatility ratioon. Kaikille aineiston 28 yritykselle lasketaan volatility ratiot ennen ja jälkeen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän. Tutkimuksessa verrataan volatility ration arvoa ennen nollapäivää, nollapäivän jälkeiseen volatility ration arvoon. Toisin sanoen ennen allekirjoituspäivää olutta koko aineiston keskimääräistä volatility ratiota verrataan allekirjoituspäivän jälkeiseen keskimääräiseen volatility ratioon. Aineiston tilastollinen testaus tapahtuu Studentin kaksisuuntaisen t-testin avulla (ks. taulukko 3). Toisen vertailujakson periodit ovat $[-5,0]$ ja $[0,+5]$. Muut vertailujaksot ovat +/- 2 päivää sekä +/- 1 päivää event-hetken ympärillä.

Volatility ratio menetelmässä tapahtumapäivä eli nollapäivä otetaan huomioon kummankin periodin laskennassa. Nollapäivän vaikutusta pyritään näin pienentämään. Tilintarkastuskertomuksen allekirjoitushetkelle ei ole määrätty lakisääteistä kellon aikaa, joten allekirjoitus on saattanut tapahtua myös Helsingin pörssin aukioloajan jälkeen. Näin ollen on perusteltua ajatella, että volatility ratio on tältä osin hyvä mittari, tutkittaessa mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta osakkeen volatiliteettiin.

5.2. Empiiriset tulokset

Empiirisissä tuloksissa tarkastellaan, vaikuttaako mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen osakkeen volatilitettiin. Hypoteesina H_0 on, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen ei vaikuta osakkeen volatilitettiin. Hypoteesi H_1 toimii vastahypoteesina. Vastahypoteesina H_1 tarkoittaa, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen vaikuttaa osakkeen volatilitettiin. Vastahypoteesi hyväksytään, jos sille saadaan riittävästi tilastollisesti merkitsevää evidenssiä.

Tässä tutkimuksessa volatility ration arvoa ennen event-päivää vertaillaan event-päivän jälkeiseen volatility ration arvoon. Vertailua tehdään kymmenen, viisi, kaksi ja yksi päivää ennen ja jälkeen event-päivän. Tutkimuksessa tilastollinen testaaminen tapahtuu Studentin kaksisuuntaisella t-testillä. Kaksisuuntaista t-testiä käytetään, koska H_1 hypoteesin suunnan vaikutusta ei ole rajattu. Tutkimustulosta voidaan pitää merkittävänä, jos t-testin p-arvoksi saadaan alle 5%. Tässä tutkimuksessa pienen aineiston takia, melko merkittävänä tulosta voidaan pitää, jos t-testin p-arvo on pienempi kuin 10%.

Seuraavassa esitellään periodien $[-10,0]$, $[0,+10]$ sekä $[-1,0]$, $[0,+1]$ yrityskohtaiset volatility ratiot, volatility ration keskiarvojen sekä tilastollisen merkitsevyyden kanssa. Vertailtavien jaksojen $[-5,0]$, $[0,+5]$ sekä $[-2,0]$, $[0,+2]$ yrityskohtaiset volatility ratiot löytyvät liitetiedoista (LIITE 1, LIITE2).

Taulukossa kolme on volatilitettä tutkittu +/-10 päivän ajanjaksolla event-hetkestä. Tilastollinen merkitsevyys on testattu koko aineistoilla. Volatility ration keskiarvoksi on saatu periodin $[-10,0]$ välillä 4,672. Periodin $[0,10]$ volatility ration keskiarvoksi on saatu 4,253. Ennen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää volatility ratio on siis suurempi verrattaessa allekirjoituksen jälkeiseen aikaan.

Havaintojen jakauma on kohtuullisen pieni muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Esimerkiksi Tj. Groupin tapahtumapäivän 21.3.2006 ympäriltä tutkitut periodit ovat olleet volatilisempia muuhun ryhmään nähden. Lisäksi SKOP:n 18.2.1993 tapahtumahetken jälkeinen periodi ja SKOP:n 17.2.1995 tapahtumaketkeä edeltävä periodi ovat saaneet selkeästi muuta ryhmää suuremmat arvot.

Julius Tallberg Kiinteistöt on esitetty taulukossa nimellä J.T. Kiinteistöt. J.T. Kiinteistöjen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää 2.3.1995 ennen oleva periodi [-10,0] on saanut volatility ration arvoksi nolla. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että yhtiön osakkeella ei ole käyty kauppaa periodin aikana. Koko aineiston t-testin p-arvoksi saadaan 0,65404. Havainnot eivät ole 5% merkitsevyystasolla tilastollisesti merkitseviä eli H_0 voidaan pitää ennallaan.

Taulukko 3. Yritysten volatility ratio, niiden keskiarvo ennen [-10,0] ja jälkeen [0,+10] event-päivän sekä tilastollinen merkitsevyys kaksisuuntaisella t-testillä mitattuna.

YRITYS JA EVENT- PÄIVÄ	VOLATILITY RATIO [-10,0]	VOLATILITY RATIO [0,+10]
OKO 19.2.1993	3,015	6,113
Polar Yhtymä 23.4.1993	8,843	5,361
Polar Yhtymä 11.4.1994	1,665	1,794
Polar Yhtymä 4.4.1995	3,070	1,999
Polar Yhtymä 1.4.1996	6,120	3,891
Polar Yhtymä 4.3.1997	1,583	2,049
Polar Yhtymä 2.3.1999	3,932	6,597
Repola 26.3.1991	1,753	2,815
SKOP 26.2.1992	2,713	3,444
SKOP 18.2.1993	3,705	17,668
SKOP 17.2.1994	6,647	2,995
SKOP 17.2.1995	15,813	2,814
Starkjohan 29.4.1994	5,903	0,812
Starkjohan 29.3.1995	2,676	2,340
J.T. Kiinteistöt 3.3.1993	4,144	1,920
J.T. Kiinteistöt 2.3.1994	5,784	5,628
J.T. Kiinteistöt 2.3.1995	0	3,372
J.T. Kiinteistöt 28.2.1996	2,211	4,914
Tamro 8.3.2001	1,680	2,393
YIT-kiinteistöt 4.3.1994	3,134	4,025
Benefon 6.4.2001	2,937	1,184
Benefon 24.4.2002	1,738	1,721
Benefon 21.5.2004	1,892	9,256
Tj-Group 12.2.2002	3,671	5,219

Tj Group	10.2.2003	4,536	5,403
Tj- Group	21.3.2006	22,543	10,964
KOP	13.2.1992	6,269	1,2416
KOP	10.2.1993	5,858	3,831
KESKIARVO		4,780	4,349

T-TESTIN P-ARVO	0,65404
-----------------	---------

Taulukossa neljä on esitetty kahden vertailujakson [-5,0], [0,+5] sekä [-2, 0], [0,+2] volatility ratioiden keskiarvojen lisäksi niiden tilastollinen merkitsevyys. Yksittäisten yritysten volatility ratiot ennen ja jälkeen tapahtumapäivän löytyvät liitetiedoista (LIITE 1, LIITE 2). Viiden päivän periodi ennen ja jälkeen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän antaa lähestulkoon merkitsevän tuloksen. Kaksisuuntaisen t-testin p-arvoksi saadaan 0,10253 eli virhemarginaali on hiukan yli 10%. Tässä tutkimuksessa aineiston pienen koon takia 10% merkitsevyydestä olisi voinut pitää merkitsevä tuloksena. Tämän periodin yksittäisen volatiliteetin ja markkinavolatiliteetin suhteen keskiarvoksi periodilla [-5,0] saadaan 5,795. Event-hetken jälkeinen periodi [0,+5] antaa volatility ration keskiarvoksi 3,792. Kokonaisuudessaan aineiston yritysten volatiliteetit ovat aika lähellä toisiaan, muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Lyhyemmän periodin takia volatiliteettien nolla-arvot ovat lisääntyneet osakkeen ei-likvidisyyden takia. Tutkimustulosta pidetään ei-merkitsevä eli nollahypoteesi H_0 jää voimaan.

Periodin [-2,0] volatility ration keskiarvo on 6,981. Se on selvästi suurempi verrattuna event-hetken jälkeiseen periodin [0, +2] arvoon 4,585. T-testin p-arvo saadaan 0,34211. Tulosta ei voida pitää tilastollisesti merkitsevä eli H_0 hyväksytään.

Taulukko 4. Yritysten volatility ratioiden keskiarvo vertailujaksoilla [-5,0], [0,+5] sekä [-2,0], [0,+2] ja kaksisuuntaisen t-testin p-arvo.

PERIODI	[-5,0]	[0,+5]	[-2,0]	[0,+2]
VOLATILITY RATIO	5,795	3,762	6,981	4,585
T-TESTIN P-ARVO	0,10253		0,34211	

Taulukossa viisi on yritysten volatilitteettien vertailua päivän periodilla ennen ja jälkeen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän. Tapahtumapäivien [-1,0] volatility ratiota verrataan tapahtumahetken [0,+1] volatility ratioon. Aineistossa eri yritysten volatility ratio hajoo jonkun verran. Tämän periodin aineistosta on jouduttu poistamaan Polar Yhtymän 11.4.1994 allekirjoitettu tilintarkastuskertomus. Polar Yhtymän tapahtumaperiodin [-1,0] volatility ratioksi saadaan 799,539, joten yhden yrityksen vaikutus koko aineiston keskiarvoon ja tulokseen muodostuu liian suureksi. Tämä yhtiö jätetään pois niin sanottuna outlierina.

Periodin [-1,0] volatility ration keskiarvoksi saadaan 17,644, joka on huomattavasti suurempi verrattuna [0,+1] periodin keskiarvoon. Jälkimmäisen periodin volatility ration keskiarvoksi saadaan 4,750. Tulosten virhemarginaali on 0,00599 eli n. 0,6%. Tulos alittaa reilusti 5% virhemarginaalin. Tulosta voidaan siis pitää erittäin merkittävänä. Näin ollen H_0 hylätään ja vastahypoteesi H_1 astuu voimaan. Tämä tarkoittaa sitä, että tilintarkastuskertomuksen julkistamisella on vaikutusta osakkeen volatility ratioon +/-1 päivän periodilla. Tällä periodilla tilintarkastuskertomuksen julkistaminen vaikuttaa osakkeen volatility ratioon laskevasti. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella voidaan ajatella siis olevan vaikutusta osakkeen volatilitettiin.

Taulukko 5. Yritysten volatility ratio, niiden keskiarvo ennen [-1,0] ja jälkeen [0,+1] event-päivän sekä tilastollinen merkitsevyys kaksisuuntaisella t-testillä mitattuna.

YRITYS JA EVENT- PÄIVÄ	VOLATILITY RATIO [-1,0]	VOLATILITY RATIO [0,+1]
OKO 19.2.1993	6,073	3,305
Polar Yhtymä 23.4.1993	2,122	4,496
Polar Yhtymä 4.4.1995	3,419	0
Polar Yhtymä 1.4.1996	24,005	5,346
Polar Yhtymä 4.3.1997	1,371	5,983
Polar Yhtymä 2.3.1999	0	0
Repola 26.3.1991	2,982	2,895
SKOP 26.2.1992	18,217	6,302
SKOP 18.2.1993	2,0746	6,224
SKOP 17.2.1994	84,961	3,305
SKOP 17.2.1995	8,406	18,159
Starkjohan 29.4.1994	1,588	2,997
Starkjohan 29.3.1995	0	0
J.T. Kiinteistöt 3.3.1993	0	0
J.T. Kiinteistöt 2.3.1994	66,099	40,193
J.T. Kiinteistöt 2.3.1995	0	0
J.T. Kiinteistöt 28.2.1996	17,638	0
Tamro 8.3.2001	0	2,789
YIT-kiinteistöt 4.3.1994	22,216	2,007
Benefon 6.4.2001	0	0,585
Benefon 24.4.2002	29,251	3,422
Benefon 21.5.2004	0	3,320
Tj-Group 12.2.2002	34,318	9,379
Tj Group 10.2.2003	66,084	6,206
Tj- Group 21.3.2006	58,866	0
KOP 13.2.1992	4,595	0,820
KOP 10.2.1993	22,646	0,525
KESKIVARVO	17,664	4,750

T-TESTIN P-ARVO	0,00599
------------------------	----------------

6. TUTKIMUKSEN YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä tutkimuksessa tutkittiin, onko mukautetulla tilintarkastuskertomuksella vaikutusta osakkeen volatilitettiin. Tutkimus suoritettiin event-study menetelmällä, jossa tapahtumapäiväksi (event-day) määriteltiin tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivä. Event-päivän valinta perustuu pitkälti Soltanin (2000) tutkimukseen. Tilintarkastuskertomukset kerättiin Helsingin pörssissä noteerattujen yhtiöiden vuosikertomuksista vuosien 1992–2006 väliltä. Tuotosarjat saatiin Vaasan yliopiston tietokannoista. Empiirisenä mallina toimi ns. volatility ratio, joka on yksittäisen yrityksen volatilitetti jaettuna sen markkina-volatilitetilla. Volatility ration arvoa ennen event-päivää $[-L,0]$ vertailtiin event-päivän jälkeiseen $[0,L]$ volatility ration arvoon. Tässä tutkimuksessa vertailtavia jaksoja oli neljä: $[-10,0]$, $[0,+10]$, $[-5,0]$, $[0,+5]$, $[-2,0]$, $[0,+2]$ sekä $[-1,0]$, $[0,+1]$.

Edellä esitettyjen empiiristen tulosten perusteella voidaan sanoa, että mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisella on vaikutusta osakkeen volatilitettiin. Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen jälkeen havaittiin merkittävää volatility ration alenemista. Tilastollisesti merkittävää volatility ration alenemista havaittiin mukautetun tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivän jälkeen vain verrattaessa tapahtumaperiodeja $[-1,0]$, $[0,1]$. Tämä puoltaa tutkimuksen kohteena olevien suomalaisten osakemarkkinoiden toimivan kuten osakemarkkinoiden oletetaan. Osakemarkkinat sopeutuvat nopeasti saatavilla olevaan uuteen informaatioon. Tämän tutkimuksen muilla periodeilla merkittäviä tilastollisia tuloksia ei enää saatu.

Tulosten samansuuntaisuutta edeltäviin tutkimuksiin ei voi osoittaa, koska saatavilla olevan aineiston perusteella mukautetun tilintarkastuskertomuksen vaikutusta osakkeen volatilitettiin ei ole suoranaisesti tutkittu aikaisemmin. Kuitenkin mm. Fargner & Wilkins (1998) saivat tutkimustuloksena merkittävää systemaattisen riskin alenemista mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen jälkeen. Merkittäviä negatiivisia epänormaaleja tuottoja edellä mainitun event-hetken jälkeen ovat tutkimuksessaan saaneet mm. Firth (1978), Dopuch ym. (1986), Soltani (2000) ja Kausar, Taffler ja Tan (2005).

Tutkimustulos vahvistaa käsitystä, että tieto tilintarkastuskertomuksen mukauttamisesta ei ole tullut sijoittajien tietoon ennen tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää. Mukautettuun tilintarkastuskertomuksen reagoiminen kertoo siitä, että sijoittajat ovat ottaneet vakavasti tilintarkastajan poikkeamisen vakiomuotoisesta kertomuksesta. Sijoittajien kannalta mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistaminen on saattanut vähentää informaatiotulkintojen eroja osakemarkkinoilla, joka selittäisi osakkeen volatiliteetin laskemista.

Samansuuntaisia tutkimustuloksia volatiliteetin käyttäytymisen suhteen saivat Eilifsen, Knivsflå ja Sættem (2001), jotka tutkivat Oslon osakemarkkinoilla yritysten tulosjulkistusten vaikutusta osakkeen volatiliteettiin. Tuloksen julkaisemisen jälkeen havaittiin merkittävää volatiliteetin alenemista verrattaessa aikaan ennen tilinpäätöksen julkaisemista. Samansuuntaisia tuloksia saatiin tutkittaessa sekä pieniä että suuria yrityksiä.

Tässä tutkimuksessa ei saada vastausta siihen, miten Enronin (2002) ja Parmalatin (2003) tilinpitoskandaalit ovat vaikuttaneet sijoittajien reaktioihin mukautettuun tilintarkastuskertomukseen. Tilinpitoskandaalien jälkeen sijoittajien luottamus lakisääteiseen tilintarkastukseen on saattanut horjua tai toisaalta sijoittajien reagoiminen mukautettuihin tilintarkastuskertomuksiin voimistua. Suurin osa tämän tutkimuksen aineistosta on ajalta ennen tilinpitoskandaalien paljastumista. Myöskään vastausta ei saada siihen, onko kansainväliseen tilinpäätöskäytäntöön (International Financial Reporting Standard) siirtyminen vuonna 2005 vaikuttanut sijoittajien reagoimiseen mukautettuihin kertomuksiin.

Tutkimuksessa ei voida tehdä perusteltuja johtopäätöksiä siitä, miten eri tilintarkastuskertomuksien lausuntoihin (lisätiedollinen, avoin, ehdollinen, kielteinen) reagoidaan. Suomen ohuilla markkinoilla aineistoa ei ole saatavilla sellaiseen tutkimukseen. Tutkimuksessa keskitytään mukautetun tilintarkastuskertomuksen yleisen muodon vaikutukseen osakkeen volatiliteetin kannalta. Sijoittajat saattavat suhtautua erilaisilla mukautettuihin kertomuksiin riippuen mukautetun muodon sisällöstä. Toisaalta mukautettujen tilintarkastuskertomusten harvinaisuus saattaa johtaa siihen, että lausunnon vakavuutta ei välttämättä osata tulkita. Tässä tutkimuksessa ei voida vetää johtopäätöksiä siitä, osaavatko sijoittajat tulkita erilaisia informaatioita tai lausuntoja tilintarkastuskertomuksessa.

Peräkkäisten mukautettujen tilintarkastusten tapauksessa sijoittajien olettaisi reagoivan kevyemmin mukautettuun muotoon. Toisaalta tilintarkastuskertomuksen sisällön luulisi vaikuttavan sijoittajien reaktioihin toistuvien mukautettujen muotojen tapauksessa. Fargnerin & Wilkinsin (1998) tutkimustuloksissa todettiin toistuvien mukautettujen tilintarkastuskertomusten, jotka oli tehty taloudellisen epävarmuuden takia, johtavan suurempaan systemaattiseen riskiin verrattuna niihin kertomuksiin, jotka oltiin saatu ensimmäistä kertaa. Sijoittajien uskoisi reagoivan lisätiedolliseen mukautettuun tilintarkastuskertomukseen lievemmin, jos informaatio on jo ollut markkinoiden tiedossa. Esimerkiksi SKOP:n (Säästöpankkien Keskus-Osake-Pankin) 26.2.1992 allekirjoitettu tilintarkastuskertomus on koskenut toiminnan jatkumista tappiollisena ja osakkeen joutumista tarkkailulistalle. SKOP on saanut vuosina 1993–1995 samasta asiasta toistuvasti lisätiedollisen mukautetun muodon. Tällaisissa tilanteissa sijoittajien ei luulisi toistuvasti reagoivan merkittävästi lisätiedolliseen mukautettuun muotoon.

Tämä tutkimus vahvistaa, että tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää voidaan käyttää yhtenä vaihtoehtoisena event-päivänä. Tämä vahvistaa Soltanin (2000) tutkimusta, jossa ensimmäistä kertaa käytettiin event-päivänä tilintarkastuskertomuksen allekirjoituspäivää. Sitä ennen aikaisemmissa tutkimuksissa tapahtumapäivänä on käytetty lakien ja asetusten velvoittamien erilaisten julkistuksiin tai tiedotteisiin liittyviä hetkiä.

Tässä tutkimuksessa saatiin tilastollisesti merkittäviä tuloksia ajankohtana, jolloin ei ole julkista ilmoitusta laissa velvoitettu annettavaksi. Suomessa Arvopaperipörssin ohjesäännön (Helsingin pörssi 2006: 28) mukaisia mukautettuja tilintarkastuskertomuksia ei ole annettu. Poikkeuksen tästä tekee yksi yhtiö. 23.4.1993 allekirjoitetun kielteisen kertomuksen johdosta, Polar Yhtymä on julkaissut pörssitiedotteen 26.4.1993. Pörssitiedotteesta käy ilmi, että tilintarkastajat eivät puolla vastuuvapauden myöntämistä hallitukselle, toimitusjohtajalle ja varatoimitusjohtajalle.

Tutkimustulokset viittaavat siihen, että tieto mukautetusta tilintarkastuskertomuksesta on tullut jollain lailla sijoittajien tietoon. Tutkimustulosten ajatteleminen julkaisemattomana tietona siihen saakka, kunnes se on esimerkiksi vuo-

sikertomuksessa tai pörssitiedotteella julkistettu viittaisi sisäpiirintiedon hyväksikäyttöön. Sijoitustoiminnan apuna sisäpiirintiedonkäyttö on lainvastaista.

Tuloksiin on suhtauduttava kuitenkin varauksellisesti. Tutkimustuloksiin vaikuttaa mm. osakkeiden likvidisyys. Volatiliiteetti on senttiosakkeilla perinteisesti korkea, sillä pieni kurssimuutos saa aikaan prosentuaalisesti suuren muutoksen osakkeen hinnassa. Tämä taas johtaa helposti korkeampaan volatiliiteettiin.

Tutkimustuloksia rajoittaa myös mukautettujen tilintarkastuskertomusten vähäisyys Suomen osakemarkkinoilla. Lisäksi peräkkäisten mukautettujen tilintarkastuskertomusten käyttöä on kritisoitu aikaisemmissa tutkimuksissa. Mm. Dodd ym. (1984) käytti tutkimuksessa pelkästään saman yrityksen ensimmäistä mukautettua tilintarkastuskertomusta, jos sama yritys oli saanut peräkkäisinä vuosina tilintarkastuskertomuksen mukautetun muodon. Tutkimustuloksia ei myöskään voi rinnastaa muille markkinoille. On huomioitava, että erilaiset laskenta-, kirjanpitosäännökset sekä tilintarkastusta koskevat lait ja asetukset vaikuttavat tutkimustulosten verrattavuuteen eri markkinoiden kesken.

Tutkimustulos antaa kuitenkin lisää informaatiota mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamiseen liittyvään kirjallisuuteen. Sijoittajien reagoiminen mukautettuun tilintarkastuskertomukseen kertoo myös heidän suhtautuvan vakavasti tilintarkastajan lakisääteiseen tehtävään. Tutkimustulokset viittaisivat siihen, että yritysjohton tulisi suhtautua vakavasti tilintarkastuksen mukautettuun muotoon. Monissa tapauksissa yritysjohto pystyy korjaamaan tilintarkastajan mainitsemat puutteet jo tilikauden aikana.

LÄHDELUETTELO

Agrawal, D., S. T. Brarath & S. Viswanathan (2004). Technological Change and Stock Return Volatility: Evidence from eCommerce Adoptions [online]. *San Francisco, Yhdysvallat: K.M.V Corporation, 2004* [siteerattu 18.5.2007], 1–33. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=387543>

Arvopaperimarkkinalaki 26.5.1989/495

Arens, A. A., R. J. Elder & M. S. Beasley (2003). *Auditing and Assurance Services*. 9. painos. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey.

Aho, T. & H. Vänskä (1995). *Tilintarkastuslaki ja hyvä tilintarkastustapa*. Helsinki: Lakimiesliiton kustannus.

Ball, R. (1978). Anomalies in Relationship between Securities Yields and Yield-surrogates. *Journal of Financial Economics* 6, 103–126.

Blake, D. (2000). *Financial Market Analysis*. 2. painos. England: John Wiley & Sons Ltd.

Bodie, Z., A. Kane & A. J. Marcus (2005). *Investments*. 6. painos. New York: McGraw-Hill/Irvin.

Bodie, Z., & R. C. Merton (2000). *Finance*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.

Bowman, R. G. (1983). Understanding and Conducting Event Studies. *Journal of Business Finance & Accounting* 10:4, 561–584.

Brealey, R. A., Myers S. C. & F. Allen (2006). *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill/Irvin.

Brown, S. J. & J. B. Warner (1980). Measuring Security Price Performance. *Journal of financial economics* 8, 205–258.

- Buchman, A. T. & D. Collins (1998). Uncertainty about Litigation Losses and Auditor's Modified Audit Reports. *Journal of Business Research* 43, 57–63.
- Campbell, Y. J., L. W. Andrew & C. A. Mackinley (1997). *The Econometrics of Financial Markets*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Chao, M. & J. Wei (2005). Stock Market Returns: A Note on Temperature Anomaly. *Journal of Banking and Finance* 29, 1559–1573.
- Chau, M. & D. Vayanos (2005). Strong Form Efficiency with Monopolistic Insiders [online]. *Lontoo, Iso-Britannia: LSE Research Online, 2005* [siteerattu 27.6.2007], 1–27. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://eprints.lse.ac.uk/archive/00000458/01/posprof5.pdf>>
- Chong, R., R. Hudson, K. Keasey & K. Littler (2005). Pre-Holiday Effects: International Evidence on the Decline and Reversal of a Stock Anomaly. *Journal of International Money and Finance* 24, 1226–1236.
- Copeland, T. E., J. F. Weston & K. Shastri (2005). 4. painos. *Financial Theory and Corporate Policy*. United States: Pearson-Addison-Wesley Publishing Company, Inc.
- Cuthbertson, K. & D. Nitzsche (2004). 2. painos. *Quantitative Financial Economics: Stocks, Bonds & Foreign Exchange*. England: John Wiley & Sons Ltd.
- Dimson, E. & M. Mussavian (1998). A Brief History of Market Efficiency [online]. *Lontoo, Iso-Britannia: London Business School, 1998* [siteerattu 11.7.2007], 1–14. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.ifa.com/Media/Images/PDF%20files/DimsonMarket.pdf>>
- Dodd, P., N. Dopuch, R. Holthausen and R. Leftwich (1984). Qualified Audit Opinions and Stock Prices. *Journal of Accounting and Economics* 6, 3–38.
- Dunn, J. (1996). *Auditing Theory and Practise*. 2. painos. London: Prentice Hall.

- Eilifsen, A, K. H. Knivsflå & F. Sættem (2001). Earnings Announcements and the Variability of Stock Returns. *Scandinavian Journal of Management* 17, 187–200.
- Ekholm, A. (2002). *Essays on Stock Market Reactions to New Information*. Swedish School of Economics and Business Administration. Helsinki.
- Fama, E. (1998). Market Efficiency, Long-term Returns and Behavioral Finance. *Journal of Financial Economics* 49, 283–306.
- Fama, E. (1991). Efficient Capital Markets. *Journal of Finance* 46:5, 1575–1610.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *Journal of Finance* 25:2, 383–417.
- Firth, M. (1978). Qualified Audit Opinions: Their Impact on Investment Decisions. *The Accounting Review* 53:3, 642–650.
- Fargner, N. L. & M. S. Wilkins (1998). Evidence on Risk Changes around Audit Qualification and Qualification Withdrawal Announcements. *Journal of Business Finance and Accounting* 25:7–8, 829–847.
- Gillette, L. (2005). An Empirical Test of German Stock Market Efficiency [online]. *Berliini, Saksa: Berliinin yliopisto*, 2005 [siteerattu 12.5.2006], 1–70. Saatavana World Wide Webistä:
<URL <http://edoc.hu-berlin.de/master/gillette-lindsay-2005-09-13/PDF/gillette.pdf>>
- Hallituksen esitys 194/2006 eduskunnalle tilintarkastuslaiksi ja siihen liittyväksi lainsäädännöksi [online] [siteerattu 27.6.2007]: Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.finlex.fi/fi/esitykset/he/2006/20060194>>
- Helsingin Pörssi (2006). *Arvopaperipörssin ohjesääntö. Voimassa 2.10.2006 lukien* [online] [siteerattu 27.6.2007]. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:http://www.omxgroup.com/digitalAssets/6817_Arvopaperip__rssin_s__nn__t_02102006.pdf>

HTM tilintarkastajat Ry. *Uusi tilintarkastuslaki 2007* [Siteerattu 28.5.2007]. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:http://www.htm.fi/tilintarkastajan_valinta/uusi_tilintarkastuslaki>

Ittonen, K. (2002). *Mukautetun tilintarkastuskertomuksen julkistamisen vaikutus osakkeen tuottoon*. Pro Gradu: Vaasan Yliopisto.

Kausar, A., R. J. Taffler & C. Tan (2005). Who's Afraid of the Auditor? Differential Market Reactions Good and Bad Mandatory Public Signals [online]. *New York, Yhdysvallat: Cranfield School of Management*, 2005 [siteerattu 27.6.2007], 1–48. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:http://www.econ.ku.dk/fru/conference/Programme/Sunday/F6/Taffler_US%20GCM%20Paper5-0A_249.pdf>

KHT-Yhdistys – Föreningen CGR ry (2005a). *Tilintarkastusalan suositukset 2005*. Helsinki: KHT- yhdistyksen palvelu oy.

KHT-Yhdistys – Föreningen CGR ry (2005b). *Tilintarkastusalan kertomukset ja lausunnot*. Helsinki: KHT- media oy.

KHT-Yhdistys – Föreningen CGR ry (1999). *Tilintarkastuslaki ja –asetus*. Helsinki: KHT- yhdistyksen palvelu oy.

Koskinen, H. E. (1999). *Tilinpäätöksen lainmukaisuus ja tilintarkastuskertomus*. 2. painos. Tampere: Finnpublishers oy.

Kothari, S. P. & J. B. Warner (2006). Econometrics of Event Studies [online]. *Elsevier, Alankomaat: Eckbo Espen*, 2006 [Siteerattu 27.6.2007], 1–54. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://mba.tuck.dartmouth.edu/pages/faculty/espen.eckbo/PDFs/Handbookpdf/CH1-EventStudies.pdf>>

Kuosmanen, P. (2005). Osakemarkkinat ja talouskasvu Suomessa. *Working papers* 5. Vaasan yliopisto.

- Lennox, C. S. (1999). The Accuracy and Incremental Information Content of Audit Reports in Predicting Bankruptcy. *Journal of Business Finance & Accounting* 26:5&6, 757–778.
- Lin Z. J., Q. Tang & J. Xiao (2003). An Experimental Study of Users Responses to Qualified Audit Reports in China. *Journal of International Accounting, Auditing & Taxation* 12, 1–22.
- Malkamäki, M. (1990). *Rahoitusmarkkinoiden kansainvälistyminen*. Helsinki: Suomen pankki.
- Malkamäki, M. & Martikainen T. (1989). *Rahoitusmarkkinat*. Jyväskylä: Weilin+Göös.
- Malkamäki, M. & P. Yli-Olli (1988). New Yorkin, Lontoon, Tukholman ja Helsingin arvopaperipörssin vertailu - Tehokkuus ja institutionaalinen vertailu. Vaasa: Vaasan korkeakoulun julkaisu no. 129.
- Martikainen, T. (1995). *Arvopaperit*. Juva: WSOY.
- Mishkin, Frederic S. (2003). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 6. painos. United States: Pearson Education International.
- Nikkinen, J., T. Rothovius & P. Sahlström (2002). *Arvopaperisijoittaminen*. Porvoo: WSOY.
- Olsen, R. B., M. M. Dacorogna, U. A. Muller & O. V. Pictet (1992). Going to Back to Basics - Rethinking Market Efficiency [online]. *Zurich, Sveitsi: Olsen Research Library*, 1992 [siteerattu 11.7.2007], 1–7. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.econ.univpm.it/servizi/hpp/modina/GoingBasics.pdf>>
- Pearson, R. A. (2004). Tree Structures for Predicting Stock Price Behaviour. *Anziam Journal* 45 (E) [online] [siteerattu 27.6.2007], C950–C963. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://anziamj.austms.org.au/V45/CTAC2003/Pea2/Pea2.pdf>>

- Porter, B., J. Simon & D. Hatherly (2003). *Principles of External Auditing*. 2. painos. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd.
- Poshakwale, S. (1996). Evidence on Weak Form Efficiency and Day of Week Effect in Indian Stock Market. *Finance India* 10:3, 605–616.
- Riistama, V. (1994a). *Tilintarkastuksen teoria ja käytäntö*. Jyväskylä: Weilin Göös.
- Riistama, V. (1994b). *Tilintarkastus: perusteet*. Porvoo: Weilin Göös.
- Sarja, M. (1999). *Tilintarkastajan riippumattomuus*. Helsinki: Oy Edita ab.
- Seiler, M. J. & W. Rom (1997). A Historical Analysis of Market Efficiency: Do Historical Returns Follow a Random Walk? *Journal of Financial and Strategic Decisions* 10:2, 49–57.
- Soltani, B. (2000). Some Empirical Evidence to Support the Relationship between Audit Reports and Stock Prices - French Case. *The International Journal of Auditing* 4:3, 269–291.
- Spathis, C., M. Doumbos & C. Zopounidis (2003). Using Client Performance Measures to Identify Pre-Engagement Factors Associated with Qualified Reports in Greece. *The International Journal of Accounting* 38, 267–284.
- Strong, N. (1992). Modelling Abnormal Returns: A Review Article. *Journal of Business Finance & Accounting* 19:4, 533–553.
- Suomela, E., M. Palvi & K. Karhu (1995). *Tilintarkastuslaki*. Porvoo: Weilin+Göös.
- Suomen arvopaperimarkkinoiden puitteet. Päivitetty 27.9.2006 [online] [siteerrattu 11.7.2007]. Saatavana World Wide Webistä:
<URL:<http://www.porssisaatio.fi/print.aspx?path=4;163;297>>
- Suomen rahoitusmarkkinat* (1997). 15. painos. Suomen pankkiyhdistys.

Taffler, R. J. & Jeffrey Lu. (2003) In State of Denial? Market Underreaction to Going-concern Audit Report Disclosures [online]. *New York, Yhdysvallat: Cranfield School of management* 2003 [siteerattu 26.6.2006], 1–41. Saatavana World Wide Webistä:

<URL:<http://www.simon.rochester.edu/fac/jae/Conference%20papers/TafflerLu.pdf>>

Tilintarkastuslaki 28.10.1994/936

Tilintarkastuslaki 1.7.2007/459

Virtanen, A. (2002). *Laskentatoimi ja moraali*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.

Woolf, E. (1997). *Auditing Today*. 6. painos. Hertfordshire: Prentice Hall Europe.

Yamori, N. & Y. Kurihara (2004). The Day of the Week Effect in Foreign Exchange Markets: Multi-Currency Evidence. *Research in International Business and Finance* 18, 51–57.

LIITE 1. Tutkittavat yritykset sekä niiden volatility ratio ennen [-5,0] ja jälkeen [0,+5] event-päivän.

YRITYS JA EVENT-PÄIVÄ	VOLATILITY RATIO [- 5,0]	VOLATILITY RATIO [0,+5]
OKO 19.2.1993	5,042	3,471
Polar Yhtymä 23.4.1993	2,998	5,701
Polar Yhtymä 11.4.1994	1,520	1,888
Polar Yhtymä 4.4.1995	2,367	0
Polar Yhtymä 1.4.1996	8,673	2,075
Polar Yhtymä 4.3.1997	1,810	3,659
Polar Yhtymä 2.3.1999	3,283	9,391
Repola 26.3.1991	2,293	2,672
SKOP 26.2.1992	1,621	6,054
SKOP 18.2.1993	4,716	4,272
SKOP 17.2.1994	4,284	3,660
SKOP 17.2.1995	26,549	3,088
Starkjohan 29.4.1994	9,290	2,382
Starkjohan 29.3.1995	4,292	0
J.T. Kiinteistöt 3.3.1993	7,760	3,205
J.T. Kiinteistöt 2.3.1994	5,947	6,413
J.T. Kiinteistöt 2.3.1995	0	0
J.T. Kiinteistöt 28.2.1996	3,284	5,366
Tamro 8.3.2001	2,252	2,816
YIT-kiinteistöt 4.3.1994	3,958	3,451
Benefon 6.4.2001	2,008	1,073
Benefon 24.4.2002	1,424	2,105
Benefon 21.5.2004	1,700	6,158
Tj-Group 12.2.2002	2,963	4,043
Tj Group 10.2.2003	6,471	5,380
Tj- Group 21.3.2006	32,685	13,319
KOP 13.2.1992	5,472	2,320
KOP 10.2.1993	7,588	1,365
KESKIARVO	5,795	3,762

T-TESTIN P-ARVO	0,10253
-----------------	---------

LIITE 2. Tutkittavat yritykset sekä niiden volatility ratio ennen [-2,0] ja jälkeen [0,+2] event-päivän.

YRITYS JA EVENT-PÄIVÄ	VOLATILITY RATIO [-2,0]	VOLATILITY RATIO [0,+2]
OKO 19.2.1993	3,729	3,100
Polar Yhtymä 23.4.1993	2,289	2,385
Polar Yhtymä 11.4.1994	0,810	1,977
Polar Yhtymä 4.4.1995	0,862	0
Polar Yhtymä 1.4.1996	9,236	6,394
Polar Yhtymä 4.3.1997	2,183	6,348
Polar Yhtymä 2.3.1999	2,290	11,724
Repola 26.3.1991	2,291	2,907
SKOP 26.2.1992	1,651	8,275
SKOP 18.2.1993	3,282	5,106
SKOP 17.2.1994	20,158	4,678
SKOP 17.2.1995	9,764	9,427
Starkjohan 29.4.1994	1,341	2,274
Starkjohan 29.3.1995	3,175	0
J.T. Kiinteistöt 3.3.1993	0	0
J.T. Kiinteistöt 2.3.1994	7,587	7,017
J.T. Kiinteistöt 2.3.1995	0	0
J.T. Kiinteistöt 28.2.1996	5,970	0
Tamro 8.3.2001	0,716	1,936
YIT-kiinteistöt 4.3.1994	3,969	5,678
Benefon 6.4.2001	1,190	0,585
Benefon 24.4.2002	25,199	1,258
Benefon 21.5.2004	0	2,427
Tj-Group 12.2.2002	5,038	36,907
Tj Group 10.2.2003	18,944	5,351
Tj- Group 21.3.2006	49,587	0
KOP 13.2.1992	2,932	1,635
KOP 10.2.1993	11,266	0,986
KESKIARVO	6,981	4,585

T-TESTIN P-ARVO	0,34211
-----------------	---------

