



**Helsingin pörssin päälistan ja First North-listan listautumisantien alihinnoittelu
2016–2021**

Ursula Rinne

Haaga-Helia ammattikorkeakoulu

Amk-opinnäytetyö

2022

Liiketalouden koulutusohjelma

Tekijä

Ursula Rinne

Tutkinto

Tradenomi

Opinnäytetyön nimi

Helsingin pörssin päälistan ja First North-listan listautumisantien alihinnoittelu 2016–2021

Sivu- ja liitesivumäärä

42 + 2

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten Helsingin pörssissä esiintyi listautumisantien alihinnoittelua vuosina 2016–2021. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös listautumisantien lyhyen aikavälin tuottoja sekä markkinapaikkojen välisiä eroja alihinnoittelussa. Alihinnoittelulla tarkoitetaan markkinatehokkuutta rikkovaa ilmiötä, jossa esiintyy lyhyellä aikavälillä epänormaaleja tuottoja. Alihinnoittelu on maailmanlaajuisesti esiintyvä ilmiö ja aihe on kiinnostanut tutkijoiden jo vuosikymmenien ajan. Listautumisantien alihinnoittelu on yksi tunnetuimmista listautumisanteihin liittyvistä anomaliaista ja aikaisemmissa tutkimuksissa pääomamarkkinoilla on todennettu esiintyvän alihinnoittelua. Pääomamarkkinoiden toimintaan liittyy keskeisesti tehokkaiden markkinoiden hypoteesi, jonka mukaan tehokkailla markkinoilla ei tulisi esiintyä markkinatehokkuutta rikkovia anomaliaita.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusaineisto koostui 62 listautumisesta Helsingin pörssin päälistalle ja First North-listalle. Tutkimuksen empiirisessä osassa alihinnoittelua todennettiin markkinakorjatun tuoton avulla. Lyhyen aikavälin tuotoissa huomioitiin myös markkinaportfolion suoriutumisen samalta aikaväliltä. Alihinnoittelussa ja lyhyen aikavälin tuotoissa vertailuindeksinä käytettiin Helsinki OMX PI indeksiä. Markkinapaikkojen väliseen vertailuun tehtiin Studentin t-testi vertailemaan päälistan ja First North-listan välisiä eroja alihinnoittelussa.

Tutkimustulokset olivat linjassa aikaisempien tutkimuksien kanssa. Tutkimustulosten perusteella voitiin todeta Suomen listautumismarkkinalla esiintyvän alihinnoitteluanomaliaa. Tutkitulla ajanjaksolla todennettiin alihinnoittelua esiintyvän keskimäärin 8,32 %. Listautumisantien lyhyen aikavälin tuotot olivat positiivisia ja keskimäärin listautumisanteihin oli kannattavaa sijoittaa. Eri markkinapaikkojen välillä havaittiin prosentuaalinen ero alihinnoittelussa, mutta ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tutkimuksen tulokset ja aikaisemmat tutkimukset viestivät sijoittajalle, että listautumisanteihin on ollut kannattavaa sijoittaa.

Asiasanat

Listautumisasi, IPO, alihinnoittelu, anomalia, sijoittaminen

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset	3
1.2	Tutkimuksen rakenne	4
2	Listautuminen	5
2.1	Yrityksen pääomarakenne	5
2.2	Listautumisen hyödyt ja motiivit	6
2.3	Osakkeen hinnoittelu	8
2.4	Listautumisen suorat ja epäsuorat kustannukset	11
2.5	Listautumisen prosessi	12
2.6	Päälista ja First North	14
3	Listautumisantien anomaliat	16
3.1	Alihinnoittelu	16
3.2	Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi	16
3.3	Kuumat markkinat	17
3.4	Sijoittajan sentimentti	18
3.5	Voittajan kirous	19
3.6	Signalointiteoria	20
3.7	Agenttiongelmät	21
3.8	Likviditeetin merkitys jälkimarkkinoilla	22
3.9	Oikeudellinen vastuu	22
4	Tutkimusaineisto ja menetelmä	24
4.1	Tutkimusaineisto	24
4.2	Alihinnoittelun todentaminen	25
4.3	Lyhyen aikavälin suoriutuminen	26
4.4	Markkinapaikkojen alihinnoittelun erot	27
5	Tutkimustulokset	28
5.1	Ensimmäinen kaupankäyntipäivä	28
5.2	Lyhyen aikavälin suoriutuminen	30
5.3	Markkinapaikkojen alihinnoittelun erot	33
6	Johtopäätökset	35
6.1	Tulosten tarkastelua	35
6.2	Tutkimuksen pätevyyden ja luotettavuuden arviointi	37

1 Johdanto

Listautumisantien määrä on vaihdellut historiassa, mutta antien määrä on ollut nousujohteinen viime vuosikymmeninä. Yhdysvalloissa listautujia on ollut vuosina 1980–2001 keskimäärin yksi jokaista kaupankäyntipäivää kohden (Ritter & Welch 2002, 1795). Maailmanlaajuisesti trendi on ollut viime vuosina nousujohteinen. Vuosi 2021 oli historiallinen, sillä viime vuoden listautumisantien määrä rikkoi aikaisemmat ennätykset. Helsingin pörssin rikkoi vanhan listautumisennätyksensä 31 listautumisella ja momentumia riitti myös muissa Pohjoismaiden pörsseissä. Markkinakohtaisesti Tukholman pörssissä oli kaikkien aikojen paras vuosi 150 listautumisella ja Kööpenhaminassa oli paras listautumisvuosi sitten finanssikriisin. (Nasdaq Inc 2022.) Vuoden 2021 ennätyskorkean listautumisaktiivisuuden jälkeen epävakaat markkinaolosuhteet ovat johtaneet listautumisaktiivisuuden merkittävään hidastumiseen vuoden 2022 ensimmäisellä neljänneksellä (Go 2022). Vaihtelua listautumisaktiivisuudessa on nähty aikaisemminkin, sillä vuosituhaten vaihteessa koetun teknokuplan jälkeen listautumismarkkina hiljeni hetkeksi, samoin finanssikriisin aikaan. Koronapandemia vaikutti myös globaalisti listautumisantien määrään. Nasdaqin (2020) mukaan vuoden 2020 maalis-huhtikuun IPO-markkina oli hiljaisimmillaan yli kymmeneen vuoteen.

Listautuminen julkiselle markkinapaikalle on merkittävä tapahtuma yrityksen historiassa. Yrityksen järjestäessä listautumisannin (IPO, initial public offering) yritys tarjoaa ensimmäistä kertaa yleisölle osakkeita julkisella markkinapaikalla ja näin ollen pörssi tarjoaa yritykselle kanavan hankkia oman pääoman ehtoista rahoitusta. Listautuminen julkiselle markkinapaikalle antaa sijoittajalle mahdollisuuden osallistua yhtiön matkaan pörssitaipaleen alusta alkaen. Listautumisannin myötä yrityksen osakkeiden kaupankäynti helpottuu jälkimarkkinalla ja tarjoaa yrityksen omistajille mahdollisuuden hajauttaa heidän sijoitusportfoliotaan. Pörssilistautuminen tarjoaa nykyisille osakkeenomistajille mahdollisuuden myydä osuutensa yrityksestä joko listautumisannissa tai toissijaisessa annissa. Osakkeenomistaja voi olla yksityishenkilö, pääomasijoitusyhtiö, emoyhtiö tai jopa valtio (Geddes 2003, 1).

Listautumisen alennusmyynnillä eli alihinnoittelulla tarkoitetaan sitä, kun ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot ovat epätavallisen suuria eli osakkeen merkintähinta on ollut alhainen sijoittajien odotuksiin nähden. Listautumisantien alihinnoittelu on globaalisti esiintyvä ilmiö ja lähes kaikissa maissa, jossa alihinnoittelua on tutkittu, on todettu esiintyvän alihinnoittelua. Aihe on kiinnostanut tutkijoita jo kauan ja ensimmäiset tutkimukset aiheeseen liittyen on tehty jo 1970-luvulla. Listautumisantien alihinnoittelu on yksi suosituimmista anomalioiden tutkimuskohteista. Suomessa alihinnoittelua on tutkinut Hahl, Vähämaa ja Äijö (2014) sekä Keloharju (1993) ja molemmissa tutkimuksissa havaittiin alihinnoittelun esiintymistä Suomessa. Alihinnoittelua on esiintynyt myös muissa Pohjoismaissa, kuten Ruotsissa (Abrahamson & De Ridder 2015) sekä Tanskassa

(Jakobsen & Sørensen 2001). Keskeisesti listautumiseen ja sijoituskohteiden hinnoitteluun liittyy Faman (1970) tehokkaiden markkinoiden hypoteesi. Teoriassa tehokkailla markkinoilla ei pitäisi esiintyä alihinnoittelua, mutta rahoitusmarkkinoilla on havaittu useita eri anomalioita, jotka rikkovat markkinoiden tehokkuutta. Alihinnoittelu on yksi näistä markkinatehokkuutta rikkovista ilmiöistä. Tehokkaiden markkinoiden hypoteesiin perehdytään lisää luvussa 3.2.

Osakemarkkinoiden yksi tärkeimmistä tehtävistä on kattaa yritysten rahoitustarpeet. (Pörssisäätiö 2016, 5). Paganon, Panettan & Zingalesin (1998) mukaan päätös listautua on yksi tärkeimmistä aiheista yritysrahoituksessa. Perinteinen viisaus on, että listautuminen on yksi vaihe yrityksen historiassa. Väite ei kuitenkaan pidä paikkaansa, sillä jopa kehittyneillä pääomamarkkinoilla Yhdysvalloissa suuret yhtiöt eivät ole listautuneet pörssiin. Monissa muissa maissa, kuten Italiassa tai Saksassa julkiset yhtiöt ovat pikemminkin poikkeuksia säännössä. Maiden väliset erot osoittavat, että listautuminen pörssiin ei ole täysin luonnollinen vaihe yrityksen historiassa, vaan listautuminen on valinta. Tämä herättää kysymyksen, mikä motivoi listautumaan julkiselle markkinapaikalle? (Pagano, Panettan & Zingales 1998, 27–28.) Yrityksien motiivit listautua vaihtelevat laajasti. Usein motiivit perustellaan rahoituksellisin perustein, kuten oman pääoman ehtoisen rahoituksen hakeminen tuleviin investointeihin tai parantaakseen osakkeiden likviditeettiä (Kim & Weisbach 2008,1). Listautuminen lisää yrityksen näkyvyyttä sekä parantaa yrityksen uskottavuutta ja mainetta. Yrityksen pääoman kokonaiskustannus laskee luotettavuuden ja läpinäkyvyyden parantumisen myötä sekä pääoman hankkiminen helpottuu. Listautumismotiiveihin vaikuttaa maakohtaiset erot, yrityksen tavoitteet sekä maan oikeusjärjestelmä. (Bancel & Mittoo 2009, 845–846.)

Pörssilistautujien määrää pidetään yhtenä talouskasvun mittarina (Pörssisäätiö 2016, 2). Toimiva listautumismarkkina edesauttaa talouskasvua ja näin ollen on tärkeää, että yrityksillä on esteetön pääsy julkiselle markkinalle. Yhteiskunta pystyy vaikuttamaan päätöksillään listautumisaktiivisuuteen esimerkiksi veropoliittisilla ratkaisuilla. Suomessa osinkoverotukseen vaikuttaa merkittävästi, onko osingonjakajayhtiö julkinen vai yksityinen yhtiö. Osinkoverotusjärjestelmä on epäoikeudenmukainen, sillä se suosii yksityisiä yhtiöitä. Neutraali osinkoverotus kannustaisi yrityksiä listautumaan julkiselle markkinapaikalle. (Pörssisäätiö 2022.) Yritysten listautumishalukkuuteen vaikuttaa verotuksen lisäksi oikeudellinen sääntely sekä yleinen markkinatilanne. Suotuista markkinatilanne ja korkeat arvostustasot saattavat houkutella yrityksiä listautumaan pörssiin. Arvostustasojen ollessa korkealla, annista saatu pääoma on suurempi sekä yrityksen arvo on suurempi kuin matalan arvostustasojen aikaan. Vaikka vuosi 2021 oli ennätyskallista korkeaa Helsingin pörssissä, ollaan Helsingissä silti kaukana Tukholman pörssin listautumismääristä. Yritysten listautumishalukkuuteen vaikuttaa negatiivisesti prosessin kalleus ja työläisyys sekä negatiiviset verokannustimet (Pörssisäätiö 2016, 6). Matala listautumishalukkuus johtaa siihen, että yritykset eivät pääse hyötymään pörssin tuomista rahoitusmahdollisuuksista eikä

laajasta omistuspohjasta. Pörssi tarjoaa kanavan hankkia oman pääoman ehtoista rahoitusta, mutta pääomatuloverotus vaikuttaa siihen, kannattaako yrityksen toimintaa rahoittaa oman pääoman ehtoisella rahoituksella tai velkarahalla. Epäsuotuisa pääomatulojen veromalli kannustaa yrityksiä velkarahoitukseen. (Pörssisäätiö 2022.)

Listautumisannit ovat ajankohtainen tutkimusaihe, sillä listautumisantien määrät ovat olleet ennätyskallista viime vuosina. Listautumisannit ovat olleet niin suosittuja sekä institutionaalisten että piensijoittajien keskuudessa, että monet annit ovat ylimerkitty ja osakkeiden merkintäaika on keskeytetty ennen virallisen merkintäajan loppumista. Ylimerkinnän seurauksena piensijoittajat eivät ole saaneet kuin pienen osan merkitsemistään osakkeistaan. Listautumisanteja on tutkittu laajasti historiassa, mutta mielenkiintoista on nähdä, kuinka vuoden 2021 ilmapiiri sekä koronapandemia ovat vaikuttaneet listautumisantien alihinnoitteluun. First North-markkinapaikka on uusi verrattuna pörssin päälistaan ja on mielenkiintoista nähdä, eroaako alihinnoittelu eri markkinapaikkojen välillä. Päälistaa koskevia tutkimuksia on toteutettu paljon, mutta First North-listaa koskevia tutkimuksia ei aiheesta olla tehty lukuun ottamatta aiheesta tehtyjä opinnäytetöitä.

1.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää miten Helsingin pörssissä (Nasdaq OMX Helsinki) esiintyy alihinnoittelua vuosina 2016–2021. Tarkoituksena on myös selvittää, kuinka listautumisannit ovat suoriutuneet lyhyellä aikavälillä. Lyhyen aikavälin suoriutumista mitataan seitsemän ja 30 kaupankäyntipäivän jälkeen listautumisesta. Tutkimuksessa vertaillaan myös listautumisantien alihinnoittelun esiintymisen eroja Helsingin pörssin markkinapaikkojen välillä. Markkinapaikkojen väliseen vertailuun käytetään päälistaa ja First North-listaa. First North Premier-lista jäi pois vertailusta vähäisen listautumisaktiivisuuden vuoksi. Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

Miten Helsingin pörssissä esiintyy alihinnoittelua vuosina 2016–2021?

Miten listautuneet yritykset ovat suoriutuneet lyhyellä aikavälillä?

Minkälaisia eroja alihinnoitteluissa esiintyy päälistan ja First North-listan välillä?

1.2 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen rakenne noudattaa Haaga-Helian opinnäytetyön perinteistä tutkimuksen rakennetta. Tutkimuksen ensimmäisessä luvussa johdatellaan aiheen piiriin ja käydään läpi aiheen toimintaympäristöä. Ensimmäisessä luvussa kerrotaan alihinnoittelun historiasta ja aikaisempien tutkimusten tuloksista. Johdannon jälkeen esitellään tutkimuksen tavoitteet, rakenne sekä tutkimuskysymykset. Tutkimuksen toisessa luvussa syvennyttään yrityksen pääomarakenteeseen sekä yrityksen arvonmääritykseen ja kerrotaan yleisimmin käytettyjä arvonmääritysmalleja. Toisessa luvussa kuvataan myös listautumisen prosessia ja prosessista syntyviä kustannuksia sekä yrityksen motiiveja listautua julkiselle markkinapaikalle. Tutkimuksen toinen ja kolmas luku muodostavat tutkimuksen tietoperustan. Kolmannessa luvussa syvennyttään listautumisantien alihinnoittelua selittäviin teorioihin sekä aikaisempaan tutkimusnäyttöön. Tutkimuksen neljännessä kappaleessa esitellään tutkimuksen metodologia, kuinka aineisto on kerätty ja kuinka tutkimus on toteutettu. Viidennessä kappaleessa analysoidaan ja käydään läpi tutkimuksen tuloksia. Viimeisessä kappaleessa tehdään tutkimuksen johtopäätökset sekä tehdään tutkimuksesta yhteenveto. Viimeisenä on tutkimuksen pätevyuden ja luotettavuuden arviointi.

2 Listautuminen

Tässä luvussa käydään läpi yrityksen pääomarakennetta sekä erilaisia rahoitusvaihtoehtoja. Luvussa syvennytään yrityksen arvonmäärittämiseen ja kerrotaan yrityksen motiiveja listautua julkiselle markkinapaikalle. Tässä luvussa kuvataan myös yrityksen prosessia yksityisestä osakeyhtiöstä julkiseksi osakeyhtiöksi Helsingin pörssissä.

2.1 Yrityksen pääomarakenne

Yrityksen liiketoiminnan kasvaessa yrityksen rahoituksen tarve kasvaa. Rahoitusta etsiessä erilaisia vaihtoehtoja on lukuisia. Tyypillisesti yrityksen liiketoiminnan alkuvaiheessa yrityksen perustajat rahoittavat yritystä, mutta myöhemmin rahoitusta voidaan hakea ulkopuolisilta tahoilta. Vieraan pääoman ehtoista rahoitusta eli lainaa voi hakea pankista tai oman pääoman ehtoista rahoitusta sijoittajilta. Sijoittajille annetaan vastineeksi omistusosuus yrityksestä ja lainalle maksetaan korkoa sopimuksen mukaisesti. (Pörssisäätiö 2014, 10.) Rahoituksen järjestäminen onnistuu rahoitusmarkkinoiden kautta, joka tuo yli- ja alijäämäiset osapuolet yhteen. Instituutiot vastaavat rahoitusmarkkinoiden toimivuudesta, kuten rahoituksen välitykseen erikoistuneet pankit. (Niskanen & Niskanen 2016, 9.)

Yrityksen liiketoimintaa rahoitetaan omalla ja vieraalla pääomalla. Vieras pääoma on ulkoiselta rahoittajalta saatua pääomaa, jolla on kiinteä tuottovaatimus eli korko. Yrityksen oma pääoma jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen pääomaan. Sisäinen oma pääoma on peräisin tulorahoituksesta, eli yrityksen liiketoiminnan kassavirroista. Ulkoinen oma pääoma on osakeannilla eli osakkeiden myynnistä saatua pääomaa. Oman pääoman ehtoinen rahoitus sisältää suuremman riskin ja näin ollen on vieraan pääoman ehtoista rahoitusta kalliimpaa vaihtoehto. Konkurssitilanteessa oma pääoman ehtoinen sijoittaja on huonoimmassa asemassa, sillä se maksetaan takaisin viimeisenä. Vaikka oma pääoma on yrityksen näkökulmasta kalliimpi vaihtoehto, on se myös joustavampi rahoitusvaihtoehto lainarahoitukseen verrattuna. Omalle pääomalle maksetaan tuottoa vain, jos yhtiöllä on vapaita pääomia rahoituskulujen ja verojen jälkeen, toisin kun vieraalle pääomalle maksetaan korot tilanteesta huolimatta. Oman pääoman osuutta taseesta mitataan omavaraisuusasteella, eikä yrityksellä tulisi olla liikaa velkaa suhteessa omaan pääomaan, sillä muuten yrityksen konkurssi- ja rahoitusriski voi kasvaa liian suureksi. Riskin kasvaessa myös sijoittajien tuottovaatimus kasvaa. (Knüpfer & Puttonen 2018, 31–39.) Velkaa voidaan käyttää yrityksessä parantamaan oman pääoman tuottoa. Velan vipuvaikutus toimii, jos koko pääoman tuotto on korkeampi kuin velasta koitua vieraan pääoman kustannus. Velkavivulla voi olla myös negatiivinen vaikutus, jos koko pääoman tuotto alittaa vieraan pääoman kustannuksen. (Knüpfer & Puttonen 2018, 188.) Rahoitusvaihtoehtona on myös välirahoitus, jolla on piirteitä sekä vieraasta

että omasta pääomasta. Väli-rahoituksesta on kyse esimerkiksi pääoma- tai vaihtovelkakirjalainasta. Pääomalla on aina kustannus riippumatta pääoman alkuperästä. (Knüpfer & Puttonen 2018, 42.)

Yrityksen liiketoiminnan alkuvaiheessa voi olla vaikea saada lainaa pankista tai muista perinteisistä rahoituksen lähteistä. Yksi keino rahoittaa yrityksen liiketoimintaa on pääomasijoitusyhtiön tai enkelisijoittajan avulla. Pääomasijoittajat ovat erikoistuneet korkeariskisten hankkeiden rahoittamiseen, joilla on suuri tuottopotentiali. Pääomasijoittajat keräävät varoja instituutioilta tai muilta varakkailta yksityishenkilöiltä ja tekevät osakesijoituksia nuoriin, nopeasti kasvaviin ja korkeariskisiin yrityksiin. Pääomasijoittajat tarjoavat rahoituksen lisäksi osaamista ja mahdollisesti omia verkostojaan. Jos yritys menestyy, pääomasijoittajat voivat realisoida sijoituksensa listaamalla yrityksen pörssiin. (Gompers 1998, 2162.)

Julkisen osakeyhtiö voi hankkia rahoitusta myymällä uusia tai vanhoja osakkeita yleisölle. Uusmerkintäannissa myydään osakkeita yleisölle merkintähintaa vastaan. Uusmerkintäanti jaetaan listautumisantiin (IPO, initial public offering) ja listautumisen jälkeisiin anteihin (seasoned stock offering). Listautumisannissa osakkeet tulevat julkisen kaupankäynnin kohteeksi ensimmäistä kertaa ja yhtiö aloittaa taipaleensa pörssiyhtiönä. Listautumisessa saatu pääoma ei aina mene yritykselle, vaan kyse voi olla osakeannin sijasta osakemyynnistä, jossa vanhat osakkeenomistajat myyvät omistamiaan osakkeita. Listautumisen jälkeiset annit ovat merkintäoikeusanteja tai suunnattuja osakeanteja. Merkintäoikeusannissa yrityksen vanhoille osakkeenomistajille annetaan oikeus merkitä yhtiön uusia osakkeita tai vaihtoehtoisesti myydä oikeus muille sijoittajille. Suunnatussa osakeannissa poiketaan vanhojen sijoittajien etuoikeudesta merkitä osakkeita ja osakkeet voidaan myydä toiselle yritykselle tai instituutiolle. (Niskanen & Niskanen 2016, 25.)

Rahoitusvaihtoehdoista tulorahoituksella rahoittamisella on etunsa, sillä siitä ei koidu liikkeeseenlaskukustannuksia (Knüpfer & Puttonen 2018, 38). Liikkeeseenlaskukustannukset ovat merkittävä osa oman pääoman kustannuksia. Meolin, Signorin & Viasmaran (2012) tutkimuksen mukaan liikkeeseenlaskukustannukset olivat vuosina 1999–2008 Yhdysvalloissa 7 % ja Euroopassa 5 % osakeannin määrästä. Korkeat liikkeeseenlaskukustannukset johtuvat myös siitä, että osakeannissa osakkeista pyydetään usein todellista markkina-arvoa matalampi hinta (Knüpfer & Puttonen 2018, 37). Listautumisen kustannuksiin perehdytään lisää luvussa 2.5.

2.2 Listautumisen hyödyt ja motiivit

Päätöksellä listautua pörssiin on merkittäviä seurauksia yritykselle. Bancel ja Mittoo (2009) tutkivat listautumispäätöksiin vaikuttavia taustatekijöitä. Tutkimuksessa haastateltiin 12 eurooppalaista talousjohtajaa ja suurin osa talousjohtajista nimesivät yrityksen parantuneen näkyvyyden sekä

kasvun rahoituksen olevan listautumisen tärkeimmät hyödyt. Motiiveihin listautua vaikuttaa vahvasti yrityksen omistusrakenne, yrityksen koko ja ikä sekä toimintaympäristö. Bancelin ja Mittoon (2009) tutkimuksen päähavainnot olivat, että listautumisannin hyödyt vaihtelevat merkittävästi yritysten, maiden sekä oikeusjärjestelmien välillä. Suuret yritykset pitävät ulkoista tehostettua valvontaa tärkeimpänä hyötynä, pienet yritykset arvostavat kykyä kerätä pääomaa kasvua varten ja perheomisteiset yritykset näkevät listautumisannin keinona vahvistaa neuvotteluasemaansa velkojien kanssa luopumatta kontrollista. Bancel ja Mittoo (2009) korostivat taloudellisia ja strategisia motiiveja, kuten yrityksen maineen ja uskottavuuden parantuminen sekä listautumisen tuoma taloudellinen hyöty. Yrityksen päätös listautua pörssiin on monimutkainen ja yritykset tavoittelevat listautumisen kautta monia etuja. (Bancel & Mittoo 2009, 2.)

Pörssi tarjoaa yritykselle mahdollisuuden hankkia oman pääoman ehtoista rahoitusta liiketoiminnalleen. Listatun yrityksen rahoittaminen oman pääoman ehtoisella rahoituksella on huomattavasti helpompaa kuin listaamattoman yrityksen. Ilman likvidiä markkinapaikkaa sijoittajan ja rahoitusta tarvitsevan yrityksen on kallista löytää toisensa ja listaamattoman yrityksen sijoittajalle se heijastuu korkeana tuotto-odotuksena. Listautumisella kerättyä pääomaa voidaan käyttää tasapainottamaan yhtiön rahoitusrakennetta tai vahvistamaan yhtiön kassaa. Listautumisen myötä yrityksen rahoituksen kustannukset pienenevät ja parantuneen neuvotteluaseman myötä vieraan pääoman hankkiminen tehostuu. Vieraan pääoman kustannukset laskevat, sillä julkinen raportointi ja taloudellinen läpinäkyvyys lisää luotettavuutta yrityksen ulkopuolisille rahoittajille. (Pörssisäätiö 2016, 5–6.)

Listautuminen voi olla yrittäjälle tai pääomasijoittajalle keino saada palkkio tekemästään työstään, realisoida tai hajauttaa omia sijoituksiaan. Yrityksen arvon maksimoinnin kannalta listautuminen on kannattava keino irtaantua yrityksestä. Zingales (1995) mukaan pörssilistautuminen on parhain ja tehokkain tapa yrityksen omistajille irtaantua yrityksestä eli toteuttaa exit-strategia. (Zingales 1995, 425–426.)

Listautuminen voidaan toteuttaa osakeantina tai -myyntinä. Jos yritys ei tarvitse uutta pääomaa, voidaan listautuminen toteuttaa pelkästään osakemyyntinä, jossa vanhat omistajat realisoivat sijoituksiaan myymällä osakkeitaan uusille sijoittajille. Listautuminen voidaan toteuttaa myös yhdistämällä osakeanti ja -myynti. Osakeannin toteuttamistavalla on merkitystä kaupasta maksettavaan varainsiirtoveroon. Julkisen yhtiön osakkeiden kaupankäynnistä ei tarvitse maksaa varainsiirtoveroa, mutta jos anti toteutetaan pelkästään vanhoja osakkeita myymällä, on se lähtökohtaisesti varainsiirtoveron alainen tapahtuma. (Pörssisäätiö 2016, 14.)

Listautumisen myötä yrityksen osakkeita voidaan käyttää henkilöstön palkitsemiseen esimerkiksi henkilöstöannin tai optio-oikeuden avulla. Optio-oikeuksia voidaan käyttää myös asiakaskunnan

sitouttamiseen. (Pörssisäätiö 2016, 5.) Yhtiö saa listautuessa uutta pääomaa rahoittamaan liiketoimintaansa, ja osakkeet saavat jatkuvan ja näkyvän markkina-arvon. Osakkeen julkisen arvonmäärityksen myötä osaketta voidaan käyttää maksuvälineenä yrityskaupoissa. (Leppiniemi & Lounasmeri 2016, luku 9.6.)

Pörssiyritystä koskee säännöllinen ja jatkuva tiedonantovelvollisuus, jonka myötä yrityksen luotettavuus lisääntyy yrityksen listautuessa pörssiin. Yrityksen listautuessa Helsingin pörssin päälistalle yrityksen on julkaistava Finanssivalvonnan hyväksymä esite arvopaperimarkkinalain mukaisesti, jossa annetaan sijoittajalle tarvittavat tiedot yrityksestä sijoituspäätöstä varten. Yrityksen liiketoiminnan kuvaus, taloudellinen asema sekä riskitekijöiden nimeäminen ovat listautumisesitteen olennaisimmat osat. Esitteessä julkaistavat tiedot on esitettävä helposti ymmärrettävässä ja johdonmukaisessa muodossa. Esite toimii yritykselle tiedonantovelvollisuuden pohjana. (Pörssisäätiö 2016, 23.) Säännöllinen raportointi ja toiminnan taloudellinen läpinäkyvyys lisää luotettavuutta niin yrityksen rahoittajille kuin sijoittajille. Arvopaperimarkkinalaki on olennainen osa julkisen yhtiön läpinäkyvyyttä ja velvoittaa markkinoilla toimivien noudattamaan yhteisiä sääntöjä, jonka avulla varmistetaan riittävä sijoittajan suoja sekä markkinoiden tehokas toimiminen. (Pörssisäätiö 2016, 6.)

Lisääntynyt näkyvyys tuo imagohyötyjä listautuvalle yritykselle. Listautumisen myötä yrityksen tunnettavuus lisääntyy, joka voi vaikuttaa positiivisesti yrityksen tulevaisuuden yrityskauppoihin tai kasvuhankkeisiin. Lisääntyneen näkyvyyden takia myös markkinointi ja uusille markkinoille meneminen helpottuu erityisesti yrityksille, jotka valmistavat kuluttajatuotteita. (Pörssisäätiö 2016, 5.) Leppiniemen ja Lounasmeren (2016) mukaan jossakin tapauksissa imagohyöty on jopa suurin listautumisen tuoma hyöty. Erityisesti kulutustavaroita myyvät yritykset hyötyvät listautumisen tuomasta hyödystä. Kasvava näkyvyys vaikuttaa myös positiivisesti sopimusehtoihin yrityksen asiakkaiden ja toimittajien kanssa (Pörssisäätiö 2014, 6). Imagoedut hyödyttävät listautunutta yritystä henkilöstömarkkinalla ja listautumisen seurauksesta työntekijät hakevat useammin oma-aloitteisesti töitä listautuneesta yhtiöstä (Leppiniemi & Lounasmeri 2016, luku 9.6).

2.3 Osakkeen hinnoittelu

Keskeinen osa listautumisprosessia on yrityksen arvon määrittäminen, sillä siihen perustuu sijoittajan maksama merkintähinta. Yrityksen arvo määräytyy ennustetun taloudellisen menestyksen ja siihen liittyvien riskien perusteella. Arvonmäärityksen perusideana on, että mitä paremmaksi yrityksen tulevaisuuden taloudellinen menestys määritellään, sitä arvokkaampi yritys on. (Kallunki ja Niemelä 2012, 11.) Yrityksen arvo määritellään tyypillisesti vapaalla kassavirralla, velatonta yritysarvoa vertaamalla liikevaihtoon tai käyttökatteeseen tai vertailuyhtiöanalyysin avulla.

Yrityskaupoissa arvonmäärityksen keskeisin malli on vapaaseen kassavirtaan perustuva menetelmä, mutta listautumistilanteissa usein käytetyin malli on vertailuyhtiöihin perustuva analyysi. (Pörssisäätiö 2016, 26–27.)

Rahoitusteorian mukaan yrityksen arvo on tulevaisuuden kassavirtojen nykyarvo. Tulevaisuuden kassavirtoihin perustuva malli tunnetaan vapaan kassavirran menetelmänä (DCF, discounted cash flow). Malli on teoreettisesti melko yksinkertainen, mutta käytännössä melko monimutkainen. Yrityksen arvo DCF-mallia käyttämällä on nykyhetkestä äärettömään määriteltujen kassavirtojen nykyarvojen summa. Vapaan kassavirran malli vaatii huolellista kassavirran, päätearvon ja diskonttokoron analysointia. (Larrabee & Voss 2012, 105.)

Pääoman tuottovaatimuksen eli kustannuksen määrittäminen on olennainen osa yrityksen arvonmääritystä ja pienikin heitto vaikuttaa yrityksestä muodostuvaan arvoon (Kallunki ja Niemelä 2012, 10). Oman pääoman kustannuksen määrittäminen ei ole lähtökohtaisesti yhtä yksinkertaista kuin vieraan pääoman. Vieraan pääoman kustannus määräytyy ns. eksplisiittisesti eli sovitun lainasopimuksen mukaisesti. Yrityksen hakiessa lainaa pankista koroksi voidaan sopia esimerkiksi euribor +0,4 %. Oman pääoman kustannus määräytyy ns. implisiittisesti eli kustannusta ei voida suoraan määrittää tietyn sopimuksen perusteella. Oman pääoman kustannus määräytyy markkinoiden tuottovaatimuksen mukaisesti. (Knüpfer & Puttonen 2018, 82.) Oman pääoman tuottovaatimus voidaan määritellä Capital Asset Pricing-mallin (CAPM) avulla. Mallin perusidea on, että sijoituskohteen tuottovaatimus on riskiin sidonnainen: suurempi riski tarkoittaa suurempaa tuottovaatimusta. CAP-mallissa osakkeen tuottovaatimus määräytyy riskittömän tuoton, yrityksen riskiä kuvaavan beta-kertoimen ja markkinaportfolion odotetun tuoton avulla. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström 2002, 68–72.) Tuottovaatimus lasketaan Capital Asset Pricing mallilla seuraavasti:

$$R_e = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f], \text{ jossa}$$

R_e = Osakkeen tuottovaatimus

R_f = Riskitön tuotto

β_i = Yrityksen i riskiä kuvaava beetakerroin

$E(R_m)$ = Markkinaportfolion odotettu tuotto

Kun tiedetään oman sekä vieraan pääoman kustannus, voidaan laskea koko pääoman tuottovaatimus. Koko pääoman tuottovaatimus voidaan laskea Weighted Average Cost Of Capital (WACC) mallin avulla. Tuottovaatimus määräytyy oman ja vieraan pääoman suhdetta vertaamalla koko pääomaan kerrottuna molempien pääomien tuottovaatimuksella. (Knüpfer & Puttonen 2018,

190.) Mallin avulla saadaan selville diskonttokorko, jota voidaan käyttää yrityksen arvon määrittämisessä. Alla näkyy koko pääoman painotetun tuottovaatimuksen laskukaava:

$$WACC = R_e * \frac{E}{E + D} + R_d * \frac{D}{E + D} * (1 - T), \text{ jossa}$$

R_e = Oman pääoman kustannus

R_d = Vieraan pääoman kustannus

E = Oman pääoman määrä

D = Vieraan pääoman määrä

T = Yhteisöverokanta

Yrityksen arvoon heijastuu taloudellisen menestyksen saavuttamisen riski. Listautumisprosessissa analysoidaan yrityksen liiketoimintaan sekä yleiseen taloustilanteeseen liittyviä riskejä. Yrityksen tilinpäätöksen avulla voidaan analysoida liiketoimintaan kohdistuvia riskejä, kuten korkeasta velkaantuneisuudesta kertovaa rahoitusriskiä. Talouden suhdanteet vaikuttavat yrityksen toimintaympäristöön. Esimerkkinä yleisen taloustilanteen riskistä on yleinen taantuma kuten vuoden 2008 finanssikriisi tai vuoden 2020 koronapandemia. Yritykseen kohdistuva riski heijastuu sijoittajalle pääoman tuottovaatimuksena. Mitä suurempi on yritykseen liittyvä riski, sitä suurempi on pääoman tuottovaatimus. Vaikka yrityksen arvonmäärityksen perustana toimii tulevaisuuden kassavirrat, luovat yrityksen historialliset valinnat yrityksen arvonmäärityksen lähtökohdat. Yrityksen investointipäätökset sekä strategiset valinnat vaikuttavat pitkälle yrityksen tulevaisuuteen. (Kallunki ja Niemelä 2012, 9–10.)

Yksittäisten tunnuslukujen tukena voidaan käyttää muiden vertailuyritysten arvostuskertoimia. Vertailussa tulisi käyttää saman toimialan yrityksiä ja verrokkiyhtiön ja arvoitettavan yhtiön tulisi olla melko samanlaisia, jotta vertailu on mielekästä. (Nikkinen, Rothovius & Sahlström 2002, 142.) Vertailuyhtiöiden liiketoiminta, riskit sekä tulevaisuuden näkymät tulee olla linjassa kohdeyrityksen kanssa. Vertailun perusteella määritellään, onko listautuva yritys yli- tai aliarvostettu. Vertailuyhtiöanalyysissä tyypillisesti käytettäviä tunnuslukuja ovat EV/EBIT ja EV/EBITDA. Edellä mainituissa tunnusluvuissa oman ja vieraan pääoman arvon summaa (EV, enterprise value) suhteutetaan yrityksen liikevoittoon (EBIT) tai käyttökatteeseen (EBITDA). (Kallunki ja Niemelä 2012, 93.) Myös toteutuneita yrityskauppoja analysoimalla voidaan määritellä arvonmäärityskertoimia samalla toimialalla toimivalle yritykselle. Sijoittajat ja analyytikot vertaavat usein listautuvan yrityksen hintaa yrityksen lähimpiin verrokkiyhtiöihin. (Pörssisäätiö 2016, 27.)

Pörssisäätiön (2016) julkaisemassa ”Pörssilistautujan käsikirja” teoksessa listautuvan yrityksen arvonmääritys jaetaan kuva 1. mukaisesti kolmeen eri vaiheeseen. Ensimmäisenä vaiheena on valmisteluvaihe, jossa annin pääjärjestäjä toteuttaa alustavan arvonmäärityksen. Yhtiölle tehdään laaja due diligence selvitys, jossa käydään kaikki olennaiset yritystä koskevat asiat läpi. Listautumisprosessin edetessä arvonmääritys tarkentuu, kun yrityksestä ja verrokkiyhtiöistä saadaan selville uutta tietoa. Esimarkkinointivaiheessa tunnustellaan mahdollisten sijoittajien mielenkiintoa ja täsmennetään yrityksen arvoa sijoittajilta saadun palautteen avulla. Kolmannessa merkintäaika vaiheessa yrityksen osakkeen hinta määritellään joko kiinteäksi (fixed price) tai osakkeelle asetetaan hintahaarukka (book building) sijoittajilta saatujen tarjousten perusteella. Lopullinen hinta osakkeelle asettuu kysynnän perusteella.



Kuva 1. Osakkeen arvonmäärityksen prosessi (Pörssisäätiö 2016)

Osakkeen arvonmäärityksessä on tärkeää ymmärtää, että osakkeen merkintähinta määräytyy markkinaolosuhteiden, yrityksen arvonmääritysanalyysin sekä neuvottelujen yhdistelmän perusteella. Myös muut sijoituskohteet, kuten korkosijoitukset vaikuttavat merkintähinnan määräytymiseen. Mitä korkeampi yrityksen osakkeen tarjoushinta on, sitä korkeampi on annista kerätyn pääoman määrä. Listautumisannin pääjärjestäjällä on intressi asettaa korkea tarjoushinta, sillä heidän palkkionsa on tyypillisesti sidonnainen annista kerätyn pääoman määrään. (SEC 2013.)

2.4 Listautumisen suorat ja epäsuorat kustannukset

Ritter (1987) jakaa listautumisesta aiheutuvat kustannukset suoriin ja epäsuoriin kustannuksiin. Listautumisannin suorat kustannukset koostuvat pääosin investointipankin palkkiosta ja epäsuorat kustannukset annin alihinnoittelusta. Listautumisannin alihinnoittelu nähdään yritykselle epäsuorana kuluna, sillä annista saatava pääoman määrä on alihinnoittelun verran pienempi. Ritterin (1987) tutkimuksen mukaan annin kokonaiskustannukset ovat keskimäärin 21,22 % liikkeeseen laskettujen arvopapereiden realisoituneesta markkina-arvosta sitovien sitoumusten (firm commitment offers) osalta ja 31.87 % parhaiden tarjousten (best efforts offers) osalta. (Ritter 1987, 269.) Annin

epäsuoriin kustannuksiin kuuluu myös annin toteuttamiseen kulunut hallinnollinen työ ja vaiva (Ibbotson & Ritter 1995, s. 993).

Pörssilistautumisen kustannukset ovat yritykselle merkittävä kuluerä. Keskimäärin kokonaiskustannukset ovat vajaasta miljoonasta eurosta muutamaan miljoonaan euroon. Listautumisprosessi sitoo yrityksen resursseja, jotka vaikuttavat yrityksen varsinaisen liiketoiminnan pyörittämiseen ja näin ollen aiheuttavat kustannuksia yritykselle. Listautumisprosessissa käytetään taloudellisia ja juridisia neuvonantajia, jotka varmistavat annin onnistumisen ja sen toteutumisen lain edellyttämällä tavalla. Suurin yksittäinen kuluerä on annin pääjärjestäjälle maksettava palkkio, joka vaihtelee osakeannin koon ja kerättävän pääoman määrästä. Finanssivalvonnan kustannuksiin kuuluu valvontamaksu ja esitteen hyväksymismaksu. Listautuvan yrityksen tulee olla julkinen osakeyhtiö ja osakkeiden tulee olla liitettynä arvo-osuusjärjestelmään. Arvo-osuusjärjestelmään kuuluvia kustannuksia ovat omistajaluettelon luonti sekä liittymis- ja hyväksymismaksu. Julkiselta yhtiöltä vaaditaan kansainvälisen IFRS-standardien (International Financial Reporting Standards) mukaista raportointi pois lukien First North-kauppapaikalle listautuvat yhtiöt. Raportoinnin siirtyminen IFRS-standartin mukaiseksi on työläs ja resursseja sitova prosessi. (Pörssisäätiö 2016, 10.) Suurin osa yrityksistä listautuu yhtiön kotimaassa (Rauha 2018). Kustannuksien kannalta listautuminen kotimaan pörssiin on kannattavinta, sillä pienempien pörssien maksut ovat edullisemmat verraten suurempiin pörssihin. Näin ollen suomalaiselle yhtiölle on kannattavinta listautua Helsingin pörssiin. Myös hallinnollisten ja taloudellisten edellytysten saaminen vaaditulle tasolle on edullisempaa kotimaan pörssissä. Listautumiskustannukset kasvavat merkittävästi, jos osakkeita tarjotaan ETA-alueen ulkopuolelle. (Pörssisäätiö 2016, 10.)

2.5 Listautumisen prosessi

Päätös listautua julkiselle markkinapaikalle on merkittävä tapahtuma yrityksen historiassa. Listautuminen julkiseksi pörssiyhtiöksi nostaa yhtiön valokeilaan ja siihen liittyvä julkisuus voi tuoda monia välillisiä etuja. Uusia velvoitteita syntyy läpinäkyvyys- ja tiedonantovelvollisuuden myötä ja yritys on vastuussa toiminnastaan suuremmalle yleisölle. (Ljungqvist 2007, 378.) Matka yksityisestä yhtiöstä julkiseksi osakeyhtiöksi kestää tyypillisesti 6–12 kuukautta, mutta prosessin keston vaikuttaa merkittävästi markkinapaikka, jolle yritys on listautumassa. First North-listalle vaaditut kriteerit ovat huomattavasti kevyemmät kuin pörssin päälistalle, joka nopeuttaa prosessia. (Pörssisäätiö 2016, 9–10.) Prosessin keston vaikuttaa myös yrityksen listautumisvalmiudet. Listautumisvalmiudella tarkoitetaan yhtiön valmiutta toimia pörssiyhtiön tavoin ja edistää liiketoimintaansa vaadituilla kriteereillä. Listautumisvalmiuden osa-alueisiin kuuluu taloudellinen raportointi, hallinnointitapa, tiedonantovelvollisuus sekä velvollisuus toimia sisäpiirisäännösten mukaisesti. (Inderes Oyj 2022.) Valmiudet, kuten jo käytössä oleva IFRS-standartin mukainen tilinpäätösraportointi nopeuttaa prosessia huomattavasti (Pörssisäätiö 2016, 9). Jokaisen yhtiön

listautumisprosessi ja sen aikataulu ovat erilaisia. Annin pääjärjestäjänä toimivan investointipankin rooli on vastata projektin johtamisesta ja prosessin etenemisestä (Inderes Oyj 2022).

Tässä kappaleessa kuvataan prosessia yrityksen listautuessa Helsingin pörssin päälistalle. Pörssi asettaa erilaisia ehtoja ja edellytyksiä listautuvalle yhtiölle ja prosessin kulku on erilainen riippuen kohdemarkkinapaikasta. Listautumisen prosessi jaetaan kolmeen vaiheeseen: ensimmäisenä vaiheena on listautumisvalmiuden arviointi ja esityöt, toisena vaiheena listautumisen valmistelu ja markkinoinnin aloitus sekä kolmantena vaiheena listautumisen aloittaminen ja aktiivinen markkinointi. Listautumisen ensimmäisessä vaiheessa yritys valitsee annille eri neuvonantajia, joista tärkeimmät ovat taloudellinen sekä juridinen neuvonantaja, listautumisvalmiuden arvioija sekä liikkeeseenlaskijan asiamies. Taloudellinen neuvonantaja on usein investointipankki, joka toimii annin pääjärjestäjänä. Valmisteluvaiheessa kartoitetaan yrityksen valmiutta pörssiyhtiöksi sekä aloitetaan yhtiön sisäisten prosessien vieminen vaaditulle tasolle. Yrityksen neuvonantajat toteuttavat laajan due diligence-selvityksen, jossa todennetaan yrityksen täyttävän vaaditut listautumisen kriteerit. (Inderes Oyj 2022.) Selvitykseen kuuluu taloudellinen sekä oikeudellinen analyysi yrityksen tilanteesta. Yrityksen osakekanta siirretään arvo-osuusjärjestelmään ja tilinpäätösraportointi IFRS-standartin alaiseksi. (Pörssisäätiö 2016, 11, 22.)

Toisessa vaiheessa yhtiön neuvonantajat aloittavat listautumisesitteen valmistelun. Listautumisesitteen tulee olla Finanssivalvonnan hyväksymä ja siihen tulee sisällyttää kaikki olennaiset ja kattavat tiedot yrityksestä. Tässä vaiheessa investointipankki aloittaa yrityksen alustavan arvonmäärityksen ja transaktiorakenteen suunnittelun. (Inderes 2022.) Yrityksen arvonmääritys tarkentuu prosessin edetessä, kun listautuvasta yhtiöstä ja sen kilpailijoista saadaan selville uusia tietoja (Pörssisäätiö 2016, 20). Transaktiorakenteen suunnitteluun kuuluu omistusrakenteen suunnittelu ja varmistus, että vapaan kaupankäynnin kohteena on tarpeeksi osakkeita. Tässä vaiheessa päätetään, toteutetaanko listautumisanti vanhoja osakkeita myymällä vai lasketaanko liikkeelle uusia osakkeita. (Inderes Oyj 2022.)

Listautumisprosessin kolmannessa vaiheessa aloitetaan aktiivinen markkinointi ja varsinaisen listautumisen toteutus. Tässä vaiheessa aloitetaan osakkeiden myynti. Osakkeiden myynti jaetaan kahteen osaan: ensimmäisessä osassa osakkeita myydään institutionaalisille sijoittajille sekä ankkurisijoittajille. Toisessa vaiheessa osakkeiden myynti aloitetaan yksityissijoittajille. Markkinointivaiheessa tärkein markkinointimateriaali on listautumisen yhteydessä julkaistava esite, johon kaiken sijoittajille kerrotun tiedon tulee perustua. Investointipankki jättää listalleottihakemuksen osakkeiden merkintäajan alkaessa. (Inderes Oyj 2022.) Yrityksen tiedonantovelvollisuus ja sisäpiirisäännökset tulevat voimaan yrityksen jättäessä pörssille

listalleottohakemuksen (Pörssisäätiö 2016, 35). Prosessi huipentuu ensimmäiseen kaupankäyntipäivään ja yhtiön elämä julkisena pörssi-yhtiönä voi alkaa.

2.6 Päälista ja First North

Helsingin pörssin päälistan yhteydessä on toiminut vuodesta 2011 monenkeskinen First North-markkinapaikka. Päälista ja First North tarjoavat molemmat mahdollisuuden pääoman hankintaan sekä osakkeiden kaupankäyntiin. First North toimii markkinapaikkana yrityksille, jotka ovat kiinnostuneita pörssin tuomista rahoitusmahdollisuuksista, mutta joilla ei ole edellytyksiä tai mielenkiintoa listautua pörssin päälistalle. Vaatimukset First North-listalle ovat kevyemmät kuin päälistalle, mutta tarjoaa yritykselle perinteiset listautumisen hyödyt. Kevyemmin säädellyn listan tarkoituksena on rohkaista pienempiä yhtiöitä listautumaan ja antaa pienille tai vastaperustetuille yhtiölle mahdollisuuden kerätä oman pääoman ehtoista rahoitusta. (Pörssisäätiö 2014, 12.) First North-listan yhteydessä toimii First North Premier-lista, joka aloitti toimintansa keväällä 2020. Premier-lista on korkean kasvun markkinapaikka, joka auttaa lisäämään sijoittajanäkyvyyttä ja valmistamaan yhtiöitä pörssin päälistaa varten. Premier-markkinapaikka on suunnattu yrityksille, jotka ovat tehneet päätöksen noudattaa First North-listaa korkeampia listautumisvaatimuksia. Osa listautumiskriteereistä on samoja kuin pörssin päälistan, kuten IFRS-tilinpäätösraportoinnin noudattaminen ja vapaasti vaihdettavien osakkeiden määrä. (Nasdaq Helsinki Oy 2020.)

Päälistan toiminta on EU-tasolla säädelty toisin, kun First North-listaa sääntelee markkinapaikan säännöt (Rauha 2018). First North markkinapaikalle voi listautua pörssin hyväksymällä kevyemmällä listautumisesitteellä, jos annin koko on alle 8 miljoonaa euroa (Inderes Oyj 2022). Päälistalle listautuessa vaaditaan Finanssivalvonnan hyväksymä esite, joka on EU-lainsäädännön mukainen. Listautumiskriteereiden suurin ero on päälistalle vaadittu IFRS-standartin mukainen tilinpäätösraportointi. First North listalle riittää FAS-tilinpäätöskäytännön (Finnish Accounting Standards) mukainen raportointi. IFRS-raportointiin siirtyminen voi olla kustannuskysymys yritykselle. (Rauha, 2018.) Päälistalle listautuessa yhtiöltä vaaditaan toimintahistoriaa kolmen vuoden ajalta, mutta First North markkinapaikalle voi hakeutua vaikkei toimintahistoriaa vielä olisikaan. Yhtenä listautumiskriteerinä on myös riittävä vapaasti vaihdettavissa olevien osakkeiden lukumäärä (free float), jolla varmistetaan osakkeen riittävä likviditeetti. Vapaasti vaihdettavissa olevien osakkeiden lukumäärä määräytyy sen perusteella mihin listalle yritys on hakeutumassa. Päälistalle vapaasti vaihdettavien osakkeiden määrä tulee olla 25 % ja First North-listalle 10 % osakkeiden lukumäärästä. (Pörssisäätiö 2014, 12–13.)

Päälista tuo yritykselle enemmän näkyvyyttä ja osa sijoittajista arvostaa enemmän päälistan yhtiöitä. Kaikilla listoilla osakekauppoja tehdään samalla kaupankäyntialustalla, mutta päälistan osakkeet

ovat tyypillisesti paremmin likvidejä. (Rauha 2018.) Kevyempien kriteereiden lisäksi First North-listan yhtiöllä on apunaan Hyväksytty Neuvonantaja, joka toimii yhtiön apuna koko listautumisprosessin ajan ja sen jälkeen. Hyväksytty Neuvonantaja auttaa listautumiseen liittyvissä valmisteluissa ja varmistaa, että yhtiö toimii vaadittujen velvoitteiden mukaan. First North markkina voi toimia ponnahduslautana päämarkkinalle. (Pörssisäätiö 2014, 12–13.)

3 Listautumisantien anomaliat

Tässä luvussa käydään läpi alihinnoittelun historiaa ja aikaisempien tutkimuksien tuloksia. Luvussa syvennytään alihinnoittelua selittäviin teorioihin sekä alihinnoittelun käsitteeseen.

3.1 Alihinnoittelu

Listautumisantien alihinnoittelu on laajasti tutkittu anomalia ja monissa varteenotettavissa tutkimuksissa on todettu listautumisantien olevan alihinnoiteltuja (Ibbotson 1975, Ritter & Welch 2002, Ljungqvist 2007). Listautumisantien alihinnoittelu on maailmanlaajuinen ilmiö. Loughran ym. (1994) tutkivat alihinnoittelua 25 eri maassa ja todensivat jokaisessa 25 maassa esiintyvän merkittävää alihinnoittelua (Loughran, Ritter ja Rydqvist 1994, 167). Suomessa alihinnoittelua on tutkinut Keloharju (1993) jonka mukaan Suomen listautumisannit ovat keskimäärin alihinnoiteltuja. Alihinnoittelu todetaan prosentuaalisena erona listautumisannin merkintähinnan ja tietyn ajanjakson päätöskurssin välillä. Useimmat tutkimukset käyttävät ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssia todennettaessa alihinnoittelua (Ljungqvist 2007, 381). Vaikka listautumisantien alihinnoittelu on laajasti tutkittu aihe, ei First North-listaa käsitteleviä tutkimuksia juurikaan löydy lukuun ottamatta aiheesta tehtyjä opinnäytetöitä.

Rahoitusmarkkinoiden anomaliat osoittavat markkinoiden tehottomuutta tai puutteellisuutta omaisuuden hinnoittelussa. Anomaliat ovat poikkeamia, jotka ovat ristiriidassa omaisuusluokkien hinnoittelua selittävien teorioiden kanssa. Anomalia rikkoo tehokkaiden markkinoiden ehtoja ja näin ollen anomaliaita hyödyntämällä sijoittaja voi ansaita epänormaaleja tuottoja. (Schwert 2003, 3.) Alihinnoittelua on pyritty selittämään erilaisilla teorioilla ja teorit jaetaan neljää ryhmään: epäsymmetrisen informaation teoriaan, institutionaaliseen selityksen teorioihin, omistajuuden ja johtamisen teoriaan sekä behavioristiseen eli käyttäytymisen teoriaan. Edellä mainituista ryhmistä epäsymmetriseen informaatioon perustuvat teorit ovat suosituimpia alihinnoittelua selittäviä teorioita. (Ljungqvist 2007, 376–379.)

3.2 Tehokkaiden markkinoiden hypoteesi

Pääomamarkkinan ensisijainen tehtävä on pääomien allokointi tuottaviin sijoituskohteisiin. Rahoitusmarkkinalla on osapuolia, joilla on ylimääräistä pääomaa ja osapuolia, joilla on tiedossa sijoituskohteita, mutta ei ole pääomaa niiden toteuttamiseen. Rahoitusmarkkinan tehtävä on välittää varoja näiden yli- ja alijäämäsektoreiden välillä mahdollisimman tehokkaasti. Tehokkailla markkinoilla rahan lainaaja hyötyy saadessaan pääomalle tuottoa ja lainan saaja pystyy toteuttamaan kannattavia investointejaan. Molempien osapuolien lisäksi kansantalous hyötyy tilanteesta, kun rahoitusmarkkinat toimivat tehokkaasti. (Kallunki ja Niemelä 2012, luku 6.4.1.)

Tehokkaiden markkinoiden tutkimus juontaa juurensa Faman (1970) tekemään tutkimukseen (Schwert 2003, 3). Fama (1970) tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan kaikki markkinoilla oleva informaatio heijastuu välittömästi hintoihin. Kaikki informaatio on sijoittajien saatavilla ja osakkeiden osto- ja myyntitarjoukset asettavat osakkeelle hinnan niin, että se heijastaa kaikkea saatavilla olevaa informaatiota. Markkinoiden ollessa tehokkaat ylituottoa ei voi ansaita eikä yksittäinen sijoittaja voi ”voittaa” markkinaa. Fama (1970) tutkimuksen mukaan informaatiotehokkuus jaetaan 3 tasoon: heikon-, keskivahvan- sekä vahvan tehokkuuden markkinoihin.

Heikon tehokkuuden markkinalla tarkoitetaan hintojen muodostuvan historiallisen tiedon mukaan, kuten kaupankäynnin volyymin tai aiempien tuottojen perusteella. Faman (1970) mukaan heikon tehokkuuden markkinoilla ylituoton tekeminen teknisellä analyysillä ei ole mahdollista. Keskivahvalla tehokkuudella tarkoitetaan markkinaa, jossa sijoittajien käytössä on heikkojen ehtojen tietojen lisäksi julkisesti saatavilla oleva ajankohtainen tieto. Keskivahvojen ehtojen markkinalla kaikki julkistettu tieto heijastuu hintoihin, esimerkiksi tilinpäätökset tai osinkoilmoitukset. Keskivahvalla markkinalla ylituottoa ei voi tehdä jo julkistetun tiedon avulla, vaan se onnistuu ainoastaan sisäpiiritiedon avulla. Vahvojen ehtojen markkinalla yksittäinen sijoittaja ei voi tehdä ylituottoa edes sisäpiiritiedon avulla, sillä tieto on muidenkin sijoittajien käytettävissä. Vahvojen ehtojen markkinalla julkaistu ja julkaisematon tieto heijastuu hintoihin. (Fama 1970, 383.)

Tehokkaiden markkinoiden hypoteesin mukaan listautumisannit ovat hinnoiteltu oikein, eikä alihinnoittelua tulisi esiintyä. Rahoitusmarkkinalla on havaittu kuitenkin useita anomaliaita, jotka poikkeavat Faman (1970) tehokkaiden markkinoiden hypoteesista. Monissa tutkimuksissa listautumisannit ovat todettu olevan alihinnoiteltuja, joka osoittaa markkinoiden tehottomuutta.

3.3 Kuumat markkinat

Yhdysvaltain osakemarkkinoita 1960-luvulla tutkiessa Ibbotson ja Jaffe (1975) tekivät havainnon, jonka mukaan listautumisantien tuotot ja kappalemäärät kulkivat sykleissä. Nämä sykliit Ibbotson ja Jaffe (1975) nimesivät kuumiksi ja kylmiksi markkinoiksi. Kuumat markkinat määritellään ajanjaksona, jolloin listautumisantien ensimmäisen kuukauden tuotot ovat suurempia kuin markkinan keskimääräinen tuotto. Kuumien markkinoiden aikaan listautuneiden yritysten määrä on ollut kasvussa, samoin kuin anneista saatujen tuottojen. Vastakohtana kuumille markkinoille on kylmät markkinat, joiden aikana listautumisia järjestetään vähemmän sekä listautumisanneista saatava tuotto on pienempi. Kylmän markkinan aikaan ensimmäisen kuukauden tuotto jää matalaksi tai jopa negatiiviseksi. (Ibbotson & Jaffe 1975, 1027.) Kylmien markkinoiden aikana esiintyy vähemmän antien ylimerkitsemistä toisin, kun kuumien markkinoiden aikaan. Kylmien ja kuumien ajanjaksoina

listautuneiden yritysten ominaisuudet eivät huomattavasti eroa toisistaan (Helwege & Liang 2004, 541).

Ibbotsonin ja Jaffen (1975) mukaan sijoittajan kannattaa osallistua listautumisasiin kuuman markkinan aikaan, sillä silloin tuotot ovat suurempia. Tutkimuksen mukaan ensimmäisen kuukauden tuotto on 16,83 % keskimääräistä tuottoa parempaa. Yrityksen näkökulmasta listautuminen kannattaa ajoittaa kylmälle ajanjaksolle, sillä kylmän ajanjakson aikaan osakkeista saa korkeamman hinnan. Kuuman ajanjakson aikaan alihinnoittelu on todennäköisempää, eli annista saatu pääoma on alihinnoittelun verran pienempi. (Ibbotson ja Jaffe 1975, 1063, 1041.)

Helwege ja Liang (2004) huomasivat tutkiessaan toimialakohtaisia kuumia markkinoita, että useimmiten kuumat markkinat esiintyvät samalla toimialalla samaan aikaan (Helwege & Liang 2004, 2). Hyvänä esimerkkinä toimialakohtaisista kuumista markkinoista toimii 2000-luvun vaihteen teknokupla. Teknokuplan aikaan teknologia-alan listautujia riitti ja ensimmäisen päivän tuotto oli keskimäärin 88 % vuosina 1999 ja 2000 (Ljungqvist & Wilhelm 2003, 1).

Ibbotsonin ja Ritterin (1995) mukaan kuumien markkinoiden syntymiseen on vaikea löytää rationaalista selitystä. Ritterin (1984) mukaan kuumat markkinat voivat selittyä riskikoostumuksen muutoksella. Riskialttiimmilla yrityksillä on keskimäärin korkeampi alkutuotto. Kuuma markkina syntyy, kun tiettyä ajanjaksona listautuu monia korkean riskin yrityksiä (Ritter 1984, 216). Kuuman markkinan syntymistä on selitetty myös positiivisen palautteen strategialla. Jos sijoittajat ovat saaneet aikaisemmista anneista positiivisia tuottoja, he uskovat saman jatkuvan myös tulevissa anneissa. Jos tarpeeksi moni sijoittaja seuraa tätä strategiaa, he voivat ansaita positiivisia tuottoja. (Ibbotson & Ritter 1995, 1003.) Lowry (2003) selittää syklien syntymistä talouden vahvoilla jaksoilla ja sijoittajien mielentilalla. Kun talouden olosuhteet ovat vahvat ja talouden kasvu on odotettua nopeampaa, yrityksillä on enemmän kysyntää pääomalle. Pääoman kysynnän kasvu johtaa siihen, että yhä useammat yritykset hakevat rahoitusta. Sijoittajien optimismi vaikuttaa myös listautuvien yritysten määrään, sillä kun sijoittajat ovat optimisteja, he ovat myös valmiita maksamaan yritysten osakkeista enemmän kuin niiden arvo on. Vastakohtana sijoittajien ollessa pessimistejä, he aliarvioivat yritysten arvoja, jonka takia volyyymi antien osallistumiseen on vähäinen. (Lowry 2003, 6–7.)

3.4 Sijoittajan sentimentti

Yksi behavioristinen selitys listautumisten alihinnoittelulle on sijoittajan sentimentti (investor sentiment), joka perustuu sijoittajan tunnetilaan. Tunnesijoittajien ja epärationaalisten sijoittajien vaikutus on todettu olevan suuri varsinkin listautumisanneissa, joissa yhtiöt ovat nuoria, eikä yhtiöillä

vielä ole kattavaa toimintahistoriaa. Näin ollen listautuvat yhtiöt ovat vaikeasti arvostettavia. (Ljungqvist 2007, 414.) Perinteinen rahoitusteoria ei ymmärrä sijoittajien tunnetilaan perustuvia sijoituspäätöksiä, vaan teorian mukaan sijoittajat ovat rationaalisia ja hajauttavat sijoitusportfolionsa optimoidakseen salkun tuotot. Rahoitusteoriassa osakkeiden hinnat vastaavat odotettujen kassavirtojen diskontattua nykyarvoa. (Baker & Wurgler 2004, 1.)

Markkinoiden yleisen tunnetilan on todettu olevan vahvasti yhteydessä korkeiden ensimmäisten päivien tuottojen kanssa. Tunnesijoittajilla on ylioptimistiset odotukset listautuvien yritysten tulevaisuuden näkymistä ja listautuvat yritykset haluavat ottaa siitä kaiken hyödyn irti. Optimaalista yritykselle olisi pitää osa osakkeista yrityksellä hallussa, sillä mitä enemmän osakkeita tarjotaan markkinoille, sitä enemmän hinta tippuu. Sääntelyrajoitusten takia yritysten täytyy myydä osakkeita myös ns. tavallisille sijoittajille, kuten instituutioille. Institutionaaliset sijoittajat voivat jälleenmyydä osakkeet myöhemmin tunnesijoittajille. Sijoittajien tunnetila markkinalla voi kuitenkin muuttua, jonka takia suurin osakemäärän hallussa pitäminen on riskialtista. Tästä riskistä johtuen institutionaaliset sijoittajat vaativat osakkeiden alihinnoittelua. (Ljungqvist 2007, 414.)

Sijoittajien tunnetilan vaikutus on erityisen voimakas kuumien markkinoiden aikaan (Ljungqvist, Nanda & Singh 2006, 1668). Ofek ja Richardson (2003) tutkivat teknokuplan aikaisia listautumisanteja ja totesivat, että epänormaaleja tuottoja esiintyi varsinkin silloin, kun institutionaaliset sijoittajat myivät osakkeita yksityissijoittajille. Loughran, Ritter ja Rydqvist (1994, 166) mukaan yritykset ajoittavat listautumisen ajalle, jolloin sijoittajien optimisti on korkealla. Myös Lee, Shleifer, and Thaler (1991) toteavat, että enemmän yrityksiä listautuu pörssiin sijoittajien tunnetilan ollessa korkealla.

3.5 Voittajan kirous

Teoriat, jotka perustuvat epäsymmetriseen informaatioon ovat tunnetuimpia teorioita selittämään listautumisantiin alihinnoittelua. Listautumisantiin osallistuvilla osapuolilla on eri määrä tietoa yrityksestä, ja informaatio on jakautunut epätasaisesti heidän välilleen. Tiedon epäsymmetria aiheuttaa sijoittajille eri käsityksen listautuvan yrityksen arvosta, joka aiheuttaa listautumisantiin alihinnoittelua. Rock (1986) esitti epäsymmetriseen informaatioon perustuvan teorian nimeltä voittajan kirous (winner's curse). Rockin (1986) esittämä teoria perustuu ryhmään sijoittajista, joilla on keskenään hallussa eri määrä tietoa. Osa sijoittajista on informoituja ja osa ei-informoituja sijoittajia. Informoidut sijoittajat osallistuvat listautumisantiin, jos yritys listautuu pörssiin heitä miellyttävällä hinnalla. Listautuvan yrityksen täytyy alihinnoitella osakkeet, jotta informoidut sijoittajat kiinnostuvat ja osallistuvat antiin. Hypoteesin mukaan ei-informoidut sijoittajat osallistuvat jokaiseen listautumisantiin, eivätkä kykene erottamaan alihinnoiteltuja anteja ylihinnoitelluista. Alihinnoitellut annit ylimerkitään, mistä johtuen sijoittajat saavat vain osan merkitsemistään osakkeistaan.

Ylihinnoiteltuihin anteihin osallistuvat sijoittajat saavat valtaosan merkitsemistään osakkeistaan. Näin ollen alihinnoiteltuihin anteihin osallistuvat informoidut sijoittajat saavat paremman kokonaistuoton, kun kaikkiin anteihin osallistuvat ei-informoidut sijoittajat. Jos listautumisannit eivät olisi keskimäärin alihinnoiteltuja, ei-informoidut sijoittajat saisivat negatiivisia tuottoja ja eivät osallistuisi listautumisanteihin. Jos ei-informoidut sijoittajat eivät osallistuisi listautumisanteihin, annin osakkeet jäisivät merkitsemättä ja osakeanti ei toteutuisi. Jotta varmistetaan listautumisantien toteutuminen, investointipankit alihinnoittelevat listautumisannit ja ei-informoidut sijoittajat saavat keskimääräisiä tuottoja. (Rock 1968, 205–207.)

Levis (1990) tutki voittajan kirouksen esiintymistä Lontoon pörssissä ja löysi todisteita sen vaikutuksesta listautumisantien alihinnoitteluun. Keloharju (1993) testasi voittajan kirous hypoteesia Suomen markkinalla vuosina 1984–1989 ja vahvisti hypoteesin olemassaolon myös Suomessa. Voittajan kirous toteutuu, kun ei-informoidut sijoittajat saavat enemmän ylihinnoiteltuja kuin alihinnoiteltuja osakkeista ja näin ollen kohtaavat voittajan kirouksen.

3.6 Signaalointiteoria

Signaalointiteoriassa alihinnoittelu on merkki yrityksen laadusta. Signaalointiteoria on vastakkain Rockin (1968) esittämän voittajan kirous teorian kanssa. Signaalointiteoria perustuu oletukseen, että listautuva yrityksellä on parempi käsitys yrityksen todellisesta arvosta kuin sijoittajilla (Ljungqvist 2007, 400). Allenin ja Faulhaberin (1989) mukaan yritykset viestittävät alihinnoittelun avulla sijoittajille, että yritys on kannattava sijoituskohte. Alihinnoittelulla viestitään yrityksen olevan kannattava investointi, sillä vain hyvälaatuiset firmat voivat toipua alihinnoittelusta seuranneesta menetetyistä pääomasta. Huonolaatuisten yritysten omistajat tiedostavat tulevaisuuden näkymät ja odotetun markkina-arvon. Heillä on tiedossa, että he eivät pärjää ilman annista saatua koko pääomaa ja näin ollen eivät voi käyttää alihinnoittelua viestinnän välineenä. Laadukkaat yritykset näkevät kannattavana alihinnoitella listautumisensa, koska alihinnoittelun avulla he voivat pyytää korkeamman hinnan tulevaisuuden osakeanneissa ja sijoittajat tulkitsevat myöhempää osinkotuottoa edullisemmin. (Allenin ja Faulhaberin 1989, 304.)

Allenin ja Faulhaberin (1989) tutkimus on linjassa Ibbotsonin (1975) kanssa, jonka mukaan alihinnoittelulla sijoittajalle jää annista ”hyvä maku”. Näin ollen sijoittajat ovat valmiina maksamaan tulevaisuuden anneista korkeamman hinnan (Ibbotson 1975, 264). Jegadeesh, Weinstein & Welch (1993) tutkivat Yhdysvaltojen listautumisantien ja listautumisen jälkeisten antien tuottojen yhteyttä vuosina 1980–1986. Listautuneet yritykset, jotka tietoisesti alihinnoittelevat listautumisannin järjestävät todennäköisemmin osakeanteja tulevaisuudessa ja ne ovat keskimääräistä suurempia (Jegadeesh, Weinstein & Welch 1993, 153–154). Tulevaisuuden osakeanneissa saatu korkeampi tuotto tasapainottaa listautumisannissa menetettyä pääomaa (Welch 1989, 445). Ritter ja Welch

(2002) yhtyvät signalointiteoriaan ja toteavat yhtiöiden viestittävän korkeaa laatuaan alihinnoittelun avulla. Ritterin ja Welchin (2002) mukaan on epäselvää, minkä takia alihinnoittelu on tehokkaampi signaali yrityksen laadusta, kuin esimerkiksi mainonta tai sitoutuminen hyväntekeväisyyslahjoituksiin (Ritter & Welch 2002, 11).

3.7 Agenttiongelmät

Yrityksen listautuessa julkiselle markkinapaikalle informaation epäsymmetria voi aiheuttaa eturistiriitoja eri sidosryhmien välille. Ristiriitoja voi aiheutua vanhojen ja uusien osakkeenomistajien välille: vanhoilla osakkeenomistajilla on intressi myydä osakkeet mahdollisimman hyvällä hinnalla, kun taas uudet osakkeenomistajat ovat epävarmoja asetettua merkintähintaa kohtaan. Minkä takia vanhat omistajat haluaisivat alihinnoitella yrityksen todellista arvoa alemmas, kun he tuntevat yrityksen todellisen arvon parhaiten? Vanhat osakkeenomistajat joutuvat alihinnoittelemaan annin, jotta uudet sijoittajat uskaltavat osallistua antiin kaikesta epävarmuudesta huolimatta. (Knüpfer & Puttonen 2018, 38.)

Informaation epäsymmetriaa voi esiintyä myös listautumisen järjestäjän ja listautuvan yrityksen välillä. Päämies-agentti-ongelma on Baronin (1982) esittämä teoria investointipankin (agentin) ja listautuvan yrityksen (päämiehen) epäsymmetrisestä informaatiosta, jossa investointipankilla on enemmän tietoa pääomamarkkinan tilasta, kun listautuvalla yrityksellä. Listautuva yritys tarvitsee investointipankin tarjoamia neuvonta- ja jakelupalveluita. Pääasiallinen syy hyödyntää investointipankin palveluita on kuitenkin se, että investointipankilla on enemmän tietoja osakeannin kysynnästä sekä pääomamarkkinan tilasta. Mikäli investointipankille annetaan päätös tehtäväksi annin merkintähinnasta, investointipankki voi hyödyntää ylivertaista tietoaan rahoitusmarkkinan tilasta ja asettaa merkintähinta todellista arvoa matalammaksi. Investointipankilla voi olla motiivina alihinnoitella anti, jotta anti ylimerkittäisiin nopeammin, joka säästäisi investointipankin kustannuksia. Alihinnoittelulla pankki voi houkutella sijoittajia osallistumaan antiin ja näin ollen luoda kysyntää ja miellyttää asiakkaitaan. (Baron & Holmström 1980, 1115–1117.)

Agenttikustannuksiksi kutsutaan kustannuksia, jotka syntyvät omistajuuden ja kontrollin eriytymisestä. Agenttikustannuksia voi syntyä omistajien ja palkatun yritysjohton välillä. Osakeyhtiössä yritysjohton tulisi pyrkiä maksimoimaan osakkeen arvon. Yrityksen palkatulla johdolla voi olla omia tavoitteita, jotka poikkeavat tästä tavoitteesta. Osakkeen arvon maksimoinnin sijasta he voivat tavoitella mahdollisimman suurta kasvua tai suurta yrityskokoa, joka ei välttämättä ole paras vaihtoehto arvon maksimoinnin kannalta. Jos omistajat epäilevät, että palkattu yritysjohto ei toimi toivotulla tavalla, omistajien tulee valvoa palkatun yritysjohton toimimista. Tästä valvomisesta koituvia kustannuksia kutsutaan agenttikustannuksiksi (agency costs). (Niskanen & Niskanen 2016, 14–15.)

3.8 Likviditeetin merkitys jälkimarkkinoilla

Listautumisantien alihinnoittelu on yleensä perustelu epäsymmetrisellä informaatiolla ja siihen liittyvällä riskillä (Ellul ja Pagano 2006). Ellul ja Pagano (2006) täydentävät tätä perinteistä selitystä alihinnoittelulle teoriolla, jonka mukaan jälkimarkkinan likviditeetti ja likviditeettiriski ovat tärkeitä määrittäviä tekijöitä listautumisantien alihinnoittelussa. Mitä vähemmän likvidi jälkimarkkinan oletetaan olevan ja mitä enemmän siihen liittyy epävarmuutta, sitä suurempi listautumisannin alihinnoittelu tulee olemaan. Korkeampi alihinnoittelu kompensoi listautumisannin sijoittajille heidän kantamaansa likviditeettiriskiä. Tutkimuksen mukaan jälkimarkkinoiden likviditeetti vaikuttaa pääoman kustannukseen, kun yritys päättää listautua pörssiin. (Ellul ja Pagano 2006, 381–382.)

Jälkimarkkinan likviditeettiin vaikuttaa monta eri tekijää. Jotta osakkeen hinnanmuodostus jälkimarkkinalla on tehokasta, oleellista on osakkeen riittävä vaihtuvuus. Laaja omistus pohja parantaa jälkimarkkinan likviditeettiä. Omistuksen ei pidä olla keskittynyt vain muutamille pääomistajalle, vaan mukana tulee olla sijoittajia erilaisilla sijoitushorisonteilla. Pörssin sääntöjen mukaan vapaasti vaihdettavissa olevien osakkeiden lukumäärä tulee olla riittävän suuri. Institutionaalisten sijoittajien läsnäolo jälkimarkkinalla on tärkeä osa tehokasta hinnan muodostumista. Sijoittajille tulee tarjota riittävästi tietoa yrityksestä, jotta sijoittajat kiinnostuvat yrityksestä. Analyysiseuranta lisää sijoittajien kiinnostusta yritystä kohtaan ja näin ollen lisää osakkeen kaupankäyntiä. (Pörssisäätiö 2014, 11.)

Institutionaalinen selitys alihinnoittelulle perustuu annin pääjärjestäjän eli investointipankin hinnan vakauttamiseen jälkimarkkinalla. Vakauttaminen tarkoittaa investointipankin sitoumusta ostaa osakkeita antihintaan takaisin, jos osakkeen hinta laskee antihinnan alapuolelle (Hanley, Kumar & Seguin 1992, 177-178). Hanley, Kumar ja Seguin (1992) mukaan vakauttamistoimen lopettamisen jälkeen on raportoitu merkittäviä negatiivisia tuottoja, mikä viittaa siihen, että vakauttaminen ja sen lopettaminen vaikuttaa markkinahintoihin. Chowdhryn ja Nandan (1996) mukaan investointipankin sitoumus ostaa osakkeita antihintaan takaisin hyödyttää antiin osallistuneita ei-informoituja sijoittajia. Osakkeen hinnan laskiessa antihinnan alapuolelle, ei-informoidut sijoittavat voivat myydä osakkeen takaisin annin pääjärjestäjälle. Optio on arvokkaampi ei-informoiduille, kun informoiduille sijoittajille, sillä informoidut sijoittajat osallistuvat vain anteihin, joissa antihinta on todellista hintaa edullisempi. (Chowdhry ja Nanda 1996, 36.)

3.9 Oikeudellinen vastuu

Oikeudellinen vastuu (legal liability) on institutionaalinen selitys listautumisen alihinnoittelulle. Lowryn ja Shun (2002) tutkimuksen mukaan listautuvat yritykset saattavat alihinnoitella osakkeensa vähentääkseen oikeudellista vastuuta, joka voisi seurata listautumisesitteen vääristä tai

puutteellisista tiedoista. Listautuva yritys ja annin järjestäjä sopivat asettavansa tarjoushinnan todellisen markkina-arvon alapuolelle, ajatuksena vähentää tulevien oikeudenkäyntien mahdollisuutta sekä pienentää mahdollisten vahingonkorvausten määrää oikeudessa. Alihinnoittelu toimii yritykselle eräänlaisena vakuutuksena. Yritykset, joilla on korkeampi oikeudenkäyntiriski alihinnoittelevat listautumisen suuremmin. Lowryn ja Shun (2002) arvioivat, että Yhdysvalloissa 1988–1995 listautuneista yrityksistä lähes 6 % haastettiin oikeuteen ja yrityksille määrättiin maksettavaksi oikeudenkäyntikuluja n. 13 % listautumisannin tuotoista. (Lowry & Shu 2002, 310, 333.) Mahdolliset oikeudenkäyntikulut ovat merkittäviä äskettäin pörssilistatulle yritykselle. Suorien kustannusten lisäksi mahdolliset mainehaitat sekä luottamusongelmat ovat epäsuoria kustannuksia yhtiölle. Oikeudenkäynnistä voi seurata myös korkeammat pääomakustannukset tulevaisuudessa. (Ljungvist 2007, 402.) Listautumisesitteen virheet johtavat epätodennäköisemmin oikeuskanteisiin, kun sijoittajan välitön tuotto on positiivinen (Ibbotson 1975, 264).

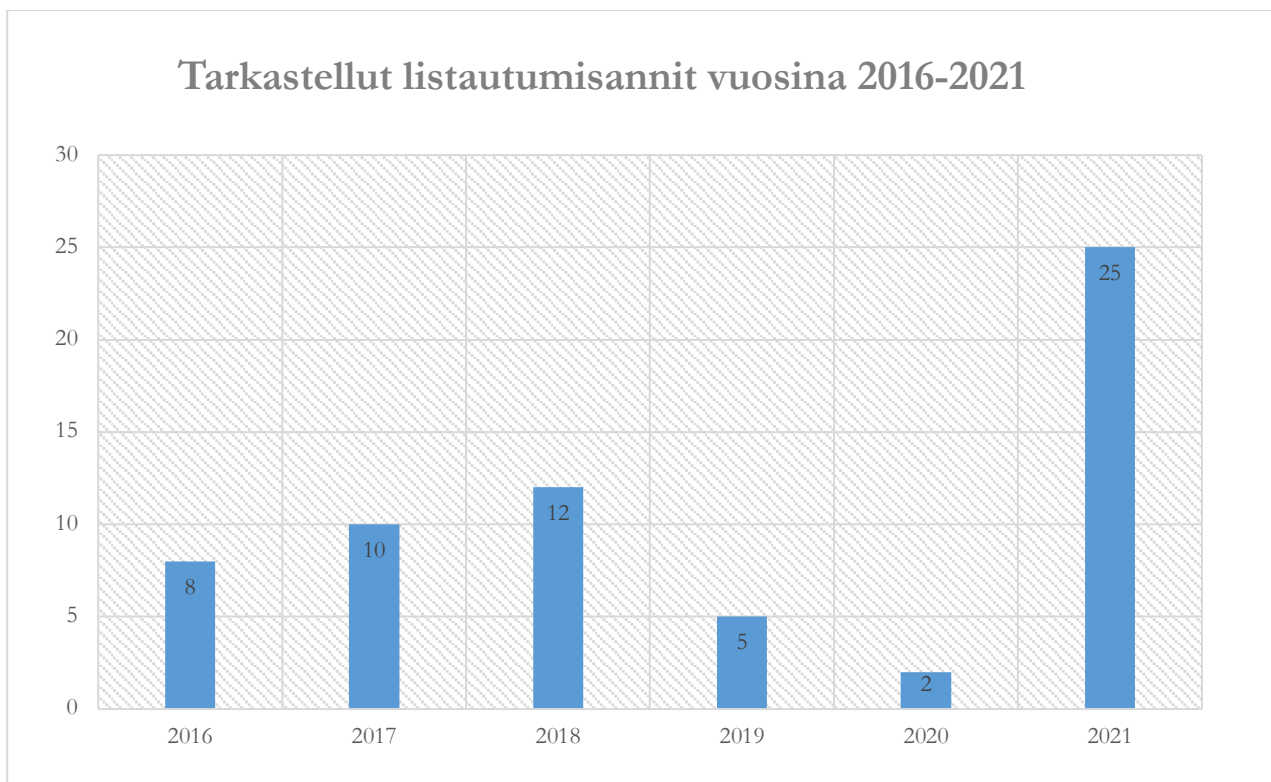
Ljungvistin (2007) mukaan oikeusvastuun välttäminen on keskeinen selitys alihinnoittelulle Yhdysvalloissa. Alihinnoittelu on maailmanlaajuinen ilmiö, mutta tiukat vastuulait eivät ole. Oikeudenkäynnin uhka on todettu aiheuttavan alihinnoittelua Yhdysvalloissa (Lowry & Shu 2002, 333), mutta Keloharjun (1993) mukaan oikeuskanteiden välttäminen ei selitä alihinnoittelua Suomessa. Keloharju (1993) esittää syyksi lainsäädännön erilaisuuden sekä sen, että ryhmäkanteet eivät ole mahdollisia Suomessa. Suomessa listautumisen järjestäjä tai yhtiön neuvonantajat eivät ole oikeudellisesti vastuussa julkaistuista tiedoista. Tiedonantovelvollisuuden rikkomisesta tai laiminlyönnistä yrityksen johto voi joutua vahingonkorvausvastuuseen (Pörssisäätiö 2016, 49).

4 Tutkimusaineisto ja menetelmä

Tässä kappaleessa esitellään tutkimuksen aineisto, rajaus sekä tutkimusmenetelmä. Tutkimus on toteutettu kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Tutkimusaineisto on kerätty huhtikuussa 2021.

4.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusta varten tarkasteltiin vuosina 2016–2021 Helsingin pörssiin listautuneita yhtiöitä. Listautuneita yhtiöitä oli yhteensä 62 kyseisenä ajanjaksona. Tutkimusaineisto sisältää Helsingin pörssin päälistalle sekä First North-listalle listautuneet yhtiöt. Tutkimuksesta rajattiin pois First North Premier-listalle listautuneet yhtiöt, sillä tutkittavana ajanjaksona listautuneiden yhtiöiden määrä oli vähäinen, eikä olisi tuonut oikeudenmukaista kuvaa eri listojen alihinnotteluiden eroista. Tutkimuksessa rajattiin pois myös yhtiöt, jotka olivat siirtyneet First North-listalta päälistalle ilman uutta osakeantia sekä rinnakkaislistautumisen tehneet yhtiöt eli siirtyneet markkinapaikalta toiselle.

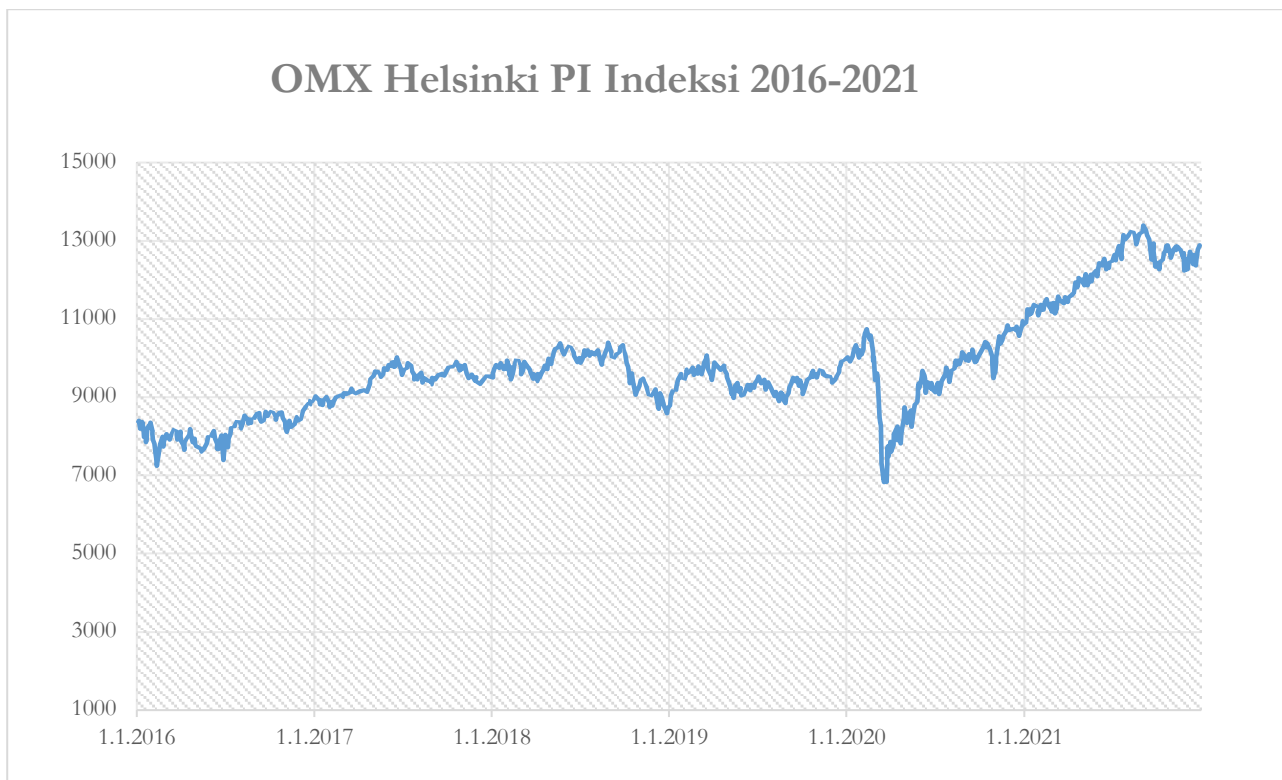


Kuva 2. Tarkastellut listautumisannit vuosina 2016–2021

Merkintähinnat sekä listautumispäivät kerättiin Nasdaq Nordicin sivuilta sekä yhtiöiden virallisilta pörssitiedotteilta. Ensimmäisen, seitsemännen ja 30 päivien päätöskurssit kerättiin Nasdaq Nordicin sivuilta sekä saman ajanjakson markkinatuotot Nordnetin kurssihistoriasta. Jos listautumisen yhteydessä on määritelty eri merkintähinnat eri sidosryhmille, tarkastelussa käytettiin yleisöannin

merkintähintaa. Pörssistä poistuneiden yritysten ensimmäisten päivien sekä lyhyen aikavälin päätöskurssit kerättiin Kauppalehden sivuilta. Mikäli lyhyen aikavälin seuranta-päivä osui viikonlopulle tai pyhäpäivälle, käytettiin heti seuraavan mahdollisen päivän kurssidataa.

Vertailuindeksinä käytettiin Helsingin pörssin OMX Helsinki PI (OMXHPI)-indeksiä. Indeksillä sisältyy kaikki Helsingin pörssin listautuneet yhtiöt ja kuvaa yleistä markkinan suoriutumista Suomessa. Indeksillä ei huomioida maksettuja osinkoja. Tutkimusaineisto sisältää Helsingin pörssiin listautuneet suomalaiset yhtiöt, jonka takia on soveltuva käyttää Helsingin pörssin yleistä markkinakehitystä vertailussa. Indeksillä kurssitiedot koottiin Nordnetin historiallisesta datasta.



Kuva 3. OMX Helsinki PI indeksillä tuotto vuosina 2016–2021

4.2 Alihinnoittelun todentaminen

Tutkimus Helsingin pörssin päälistan ja First North-listan mahdollisesta alihinnoittelusta toteutettiin vertaamalla osakkeen merkintähinnan ja ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssia. Alihinnoittelussa huomioitiin myös saman ajanjakson markkinatuotto. Osakkeen ensimmäisen päivän suoriutumista mitattiin raakan tuoton sekä markkinakorjatun tuoton avulla. Ensimmäisen päivän raakatuotto laskettiin seuraavalla kaavalla:

$$IR_i = P_{i,t} - E_i$$

Jossa IR_i (initial return) kuvaa osakkeen i alkutuottoa. $P_{i,t}$ merkitsee ensimmäisen kaupankäyntipäivän päätöskurssia ja E_i listautumisannin merkintähintaa. Tulokseksi saatiin rahamäärinen tulos, joka kertoo, onko osake tuottanut sijoittajalle tuottoa ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä. Jotta tulos on vertailukelpoinen, muutettiin se muotoon:

$$IR_i = \frac{(P_{i,t} - E_i)}{E_i} * 100$$

Tulokseksi saatiin osakkeen raaka tuotto. Tulos on vertailukelpoinen, mutta kaava ei huomioi saman aikavälin markkinatuottoa. Markkinakorjattu tuotto laskettiin seuraavasti:

$$MAIR_i = \left[\frac{(P_{i,t} - E_i)}{E_i} - \frac{(M_t - M_{t,0})}{M_{t,0}} \right]$$

jossa $MAIR_i$ tarkoittaa osakkeen markkinakorjattua tuottoa (market adjusted initial return). M_t tarkoittaa vertailuindeksin ensimmäisen kaupankäyntipäivän sulkevaa kurssia ja $M_{t,0}$ tarkoittaa vertailuindeksin ensimmäisen kaupankäyntipäivän avaavaa arvoa. Vertailuindeksinä käytettiin aikaisemmin mainittua OMX Helsinki PI-indeksiä. Kaavan avulla huomioitiin saman ajanjakson markkinoiden suoriutuminen. Mikäli markkinakorjattu tuotto on positiivinen, voidaan todeta listautumisen olevan alihinnoiteltu. Jos markkinakorjattu tuotto on negatiivinen, on anti ylihinnoiteltu. Edellä mainittua kaavaa on käytetty monissa alihinnoittelua käsittelevissä tutkimuksissa mm. Ritter (1991).

4.3 Lyhyen aikavälin suoriutuminen

Ensimmäisen kaupankäyntipäivän alihinnoittelun lisäksi tutkimuksessa tutkittiin lyhyen aikavälin suoriutumista kahdessa ajanjaksossa seitsemän ja 30 päivän ajalta. Lyhyen aikavälin suoriutumista mitattiin listautumisannin merkintähinnan ja seitsemän sekä 30 päivän päätöskurssin erotuksella. Tutkimustuloksia vertailtiin osakkeen raakan tuoton ja markkinakorjatun tuoton välillä. Osakkeen raaka tuotto lasketaan alla olevalla kaavalla:

$$R_{i,t} = (P_{i,t} - P_{i,0})/P_{i,0},$$

jossa $R_{i,t}$ on osakkeen i toteutunut tuotto hetkellä t ja $P_{i,t}$ on osakkeen i päätöskurssi ajalla t ja $P_{i,0}$ on osakkeen i hinta ajalta 0 eli osakkeen listautumisannin merkintähinta. Jotta saatiin huomioitua indeksin vaikutus tuottoihin, laskettiin myös markkinaportfolion tuotto:

$$R_{m,t} = (P_{m,t} - P_{m,0})/P_{m,0},$$

jossa R_{mt} on markkinatuotto ajalta t , $P_{m,t}$ on indeksin m päätöskurssi ajalla t ja $P_{m,0}$ on indeksin m avauskurssi ajalta 0 , eli tutkitun ajanjakson avauskurssi. Markkinatuoton laskemisessa käytetään OMX Helsinki PI indeksin pistelukuja.

Yllä olevien kaavojen avulla voitiin laskea yksittäisen osakkeen tuotto sekä saman ajanjakson markkinoiden kehitys. Yksittäisen osakkeen markkinakorjattu tuotto laskettiin osakkeen tuoton ja markkinaportfolion erotuksella:

$$AR_{i,t} = R_{it} - R_{mt},$$

missä $AR_{i,t}$ on osakkeen i markkinakorjattu tuotto. Jos tulokseksi saadaan positiivinen luku, on yksittäinen osake tuottanut sijoittajille vertailuindeksiä korkeampaa tuottoa. Markkinakorjatun tuoton kaavaa on käytetty aikaisemmissa tutkimuksissa, kuten Brown & Warner (1980, 208) ja Ritter (1991, 8).

4.4 Markkinapaikkojen alihinnoittelun erot

Tutkimuksen yksi tavoitteista oli selvittää, esiintyykö markkinapaikkojen välillä eroja alihinnoittelussa vuosina 2016–2021. Alihinnoittelun eroja markkinapaikkojen välillä todennettiin vertaamalla ensimmäisen päivän MAIR-tuottoja keskenään luvussa 4.2 kuvatun laskukaavan avulla. Tutkitulla ajanjaksolla päälistalla havaintoja oli 20 ja First North-listalla 42.

Alihinnoitteluiden erojen tilastollisen merkitsevyyden selvittämiseksi käytettiin riippumattomien otosten t-testiä olettaen varianssit eri suuruisiksi. Studentin t-testi on yleisesti käytetty tilastollinen testi, jonka avulla voidaan vertailla kahden eri ryhmän keskiarvojen eroja. Kahden riippumattoman otoksen t-testin nollahypoteesina on, että markkinapaikkojen ensimmäisen päivän alihinnoittelun keskiarvot eivät poikkea toisistaan. Testin riskitasona pidettiin 5,0 %. Jos p-arvo on $> 0,05$ ero ei ole tilastollisesti merkitsevä. Jos p-arvo $< 0,05$ nollahypoteesi hylätään.

$$H_0 = \text{Markkinapaikkojen alihinnoittelun keskiarvot eivät poikkea toisistaan}$$

$$H_1 = \text{Markkinapaikkojen alihinnoittelun keskiarvot poikkeavat toisistaan}$$

5 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitellään tutkimuksen tulokset. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten Helsingin pörssissä esiintyy alihinnoittelua ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä ja kuinka listautumisannit suoriutuvat lyhyellä aikajänteellä. Tarkoituksena oli myös selvittää, minkälaisia eroja alihinnoittelussa esiintyy First North-listan sekä päälistan välillä.

5.1 Ensimmäinen kaupankäyntipäivä

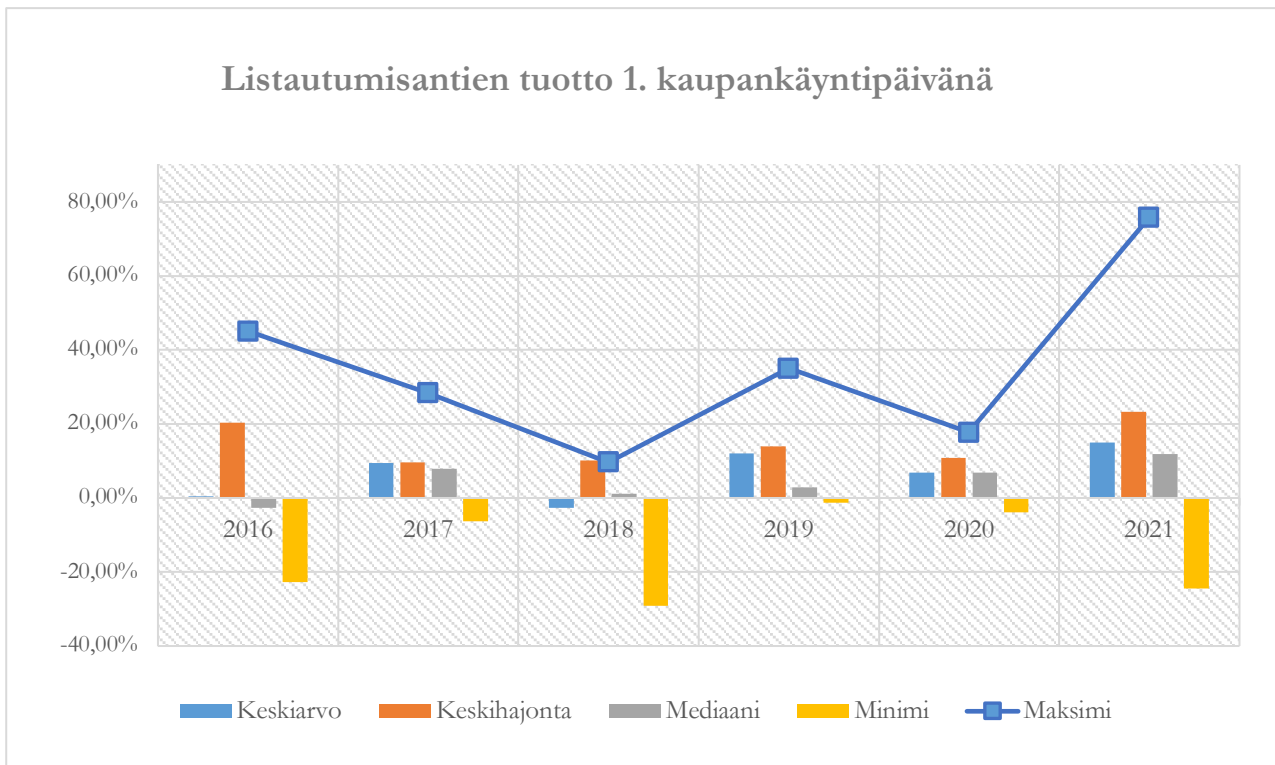
Vuosien 2016–2021 listautumisantien ensimmäisen kaupankäyntipäivän alihinnoittelua laskettiin luvun 4.2 raakatuoton (IR) sekä markkinakorjatun alkutuoton (MAIR) avulla. Tutkimustuloksia havainnoidaan taulukko 1 avulla ja kuva 4 avulla. Taulukko 1 näkyy kaikki tutkitun ajanjakson listautumisannit eriteltynä raaka- ja markkinakorjattuun tuottoon. Kuvassa 4. listautumisantien markkinakorjatut tuotot ovat eritelty vuositasolla.

Kuten taulukosta 1 nähdään, tarkasteltuna ajanjaksona listautumisannit olivat keskimäärin alihinnoiteltuja. Antien alkutuotto oli keskimäärin 8,32 % tutkittuna ajanjaksona ottaen huomioon markkinaindeksin vaikutuksen. Sijoittaja, joka osallistui 2016–2021 järjestettyihin luvun 4.1 rajausten mukaisiin listautumisanteihin sai keskimäärin 8,32 %-yksikköä paremman tuoton kuin sijoittaessaan OMX Helsinki PI indeksiin. Koko tutkimusaineiston osalta alihinnoittelua esiintyi 41 listautumisannissa ja ylihinnoittelua 21 annissa. Markkinakorjatun tuoton keskihajonta oli 19,39 %, joka tarkoittaa, että havainnot poikkeavat keskiarvosta sen verran. Tutkitun ajanjakson epäonnistunein anti oli BBS-Bioactive Bone Substitutes Oyj:n, jonka osakekurssi laski ensimmäisenä kaupankäyntipäivänä -29,29 %. Alihinnoitelluin anti oli Inderes Oyj:n, jonka ensimmäisen päivän markkinakorjattu tuotto oli 75,84 %. Ajanjakson 62 listautumisannista yli puolet olivat alihinnoiteltuja eli niissä havaittiin epänormaaleja tuottoja. Kun tuloksia verrataan muihin Suomessa toteutettuihin tutkimuksiin, kuten Hahlin, Vähämaan ja Äijön (2014) tutkimukseen, he todensivat Suomen listautumismarkkinalla esiintyvän alihinnoittelua 15,6 % vuosina 1994–2006. Myös Keloharju (1993) on tutkinut alihinnoittelua Suomessa ja hänen tutkimuksensa mukaan listautumisannit olivat keskimäärin 8,7 % alihinnoiteltuja vuosina 1984–1989.

	Raaka tuotto (IR)	Markkinakorjattu tuotto (MAIR)
Keskiarvo	8,34 %	8,32 %
Keskihajonta	19,61 %	19,39 %
Mediaani	3,13 %	3,70 %
Minimi	-29,29 %	-29,08 %
Maksimi	75,76 %	75,84 %
N	62	62

Taulukko 1. Ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuotot 2016–2021

Kuvassa 4 on eritelty tutkitun ajanjakson havainnot vuosittain ja vuonna 2021 listautumiset olivat keskimäärin eniten alihinnoiteltuja. Hajonta keskiarvon ympärillä oli suurimmillaan vuonna 2021 ja silloin havainnot poikkesivat keskiarvosta keskimäärin 23,23 %. Vuosien välillä esiintyi eroja havaintojen määrissä. Vuonna 2020 listautumisannin toteutti vain 2 yhtiötä, kun vuonna 2021 pörssiin listautui 25 yhtiötä. Vuonna 2020 alkoi maailmanlaajuinen koronapandemia, jolloin OMX Helsinki PI indeksi (kuva 3) romahti. Pandemia aiheutti epävarmuutta pääomamarkkinalla ja näin ollen vaikutti yritysten listautumishalukkuuteen. Maaliskuun syöksen jälkeen yhtäkään yhtiötä ei listautunut pörssiin loppuvuonna 2020. Pandemiasta huolimatta vuoden 2020 2 listautumisantia tuotti keskimäärin 6,88 % ottaen huomioon indeksin vaikutuksen. Vuosien välillä esiintyi eroja alihinnoittelussa. Vuonna 2018 listautumisantien keskiarvotuotot hävisivät vertailuindeksille -2,62 %-yksikköä, eli annit olivat keskimäärin ylihinnoiteltuja. Vuonna 2021 listautumisantien tuotot olivat keskimäärin vertailuindeksiä 15,06 %-yksikköä paremmat. Tarkasteluvuosien välillä oli myös eroja keskihajonnassa. Hajontaa keskiarvon ympärillä oli vuonna 2018 10,12 % kun taas vuonna 2021 hajonta oli selkeästi suurempaa 23,23 % hajonnalla.



Kuva 4. Listautumisantien markkinakorjatut tuotot 1. kaupankäyntipäivänä eriteltynä vuosittain

Tutkimustuloksista voidaan todeta, että Suomen pörssilistautumisissa esiintyy epänormaaleja tuottoja, jotka rikkovat tehokkaiden markkinoiden ehtoja. Näin ollen markkinat eivät ole täysin tehokkaita. Tutkimustulos on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa listautumisantien alihinnoittelusta.

5.2 Lyhyen aikavälin suoriutuminen

Listautumisantien lyhyen aikavälin suoriutumista tutkittiin seitsemän ja 30 päivän ajanjaksoilla listautumispäivästä. Suoriutumista laskettiin luvun 4.3 mukaisesti yksittäisen osakkeen tuoton ja saman ajanjakson markkinatuoton erotuksena.

Taulukossa 2. näkyy seitsemän päivän markkinakorjatut tuotot tutkitulla ajanjaksolla. Taulukon 2 mukaan osallistumalla 2016–2021 järjestettyihin listautumisasihin ja omistanut osakkeita seitsemän päivän ajan ensimmäisen kaupankäyntipäivän jälkeen, oli keskimääräinen tuotto 10,81 % -yksikköä parempi kuin sijoittaessa OMX Helsinki PI Indeksiin. Koko aineiston osalta seitsemän päivän tuottojen mediaani oli 7,75 %, joka tarkoittaa, että yli puolet anneista tuottivat positiivisesti seitsemän päivän jälkeen listautumisesta. Parhaiten tuottanut anti seitsemän päivän ajanjakson jälkeen oli Inderes Oyj:n anti 68,31 % tuotolla. Ensimmäisen päivän huipuista Inderes Oyj on laskenut 7,53 %-yksikköä, mutta anti on ollut varsin tuottoisa edelleen. Vuositasolla mediaanituotot olivat positiivisia, paitsi vuonna 2016 jolloin yli puolet anneista tuottivat negatiivisesti seitsemän

kaupankäyntipäivän jälkeen. 2016 vuoden keskiarvojen tuottoja nostaa Vincit Oyj:n anti, joka tuotti 56,96 % seitsemän päivää listautumisen jälkeen vertailuindeksi huomioiden. Ilman kyseistä antia vuoden 2016 tuottojen keskiarvo olisi jäänyt negatiiviseksi.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kaikki
Keskiarvo	3,37 %	10,28 %	-3,22 %	26,64 %	10,44 %	17,00 %	10,81 %
Keskihajonta	24,01 %	8,36 %	12,84 %	20,80 %	14,29 %	23,74 %	21,61 %
Mediaani	-1,49 %	10,03 %	3,45 %	30,25 %	10,44 %	18,01 %	7,75 %
Minimi	-28,00 %	-3,81 %	-22,58 %	-1,59 %	-3,84 %	-31,08 %	-31,08 %
Maksimi	56,96 %	25,10 %	10,11 %	58,18 %	24,73 %	68,31 %	68,31 %
N	8	10	12	5	2	25	62

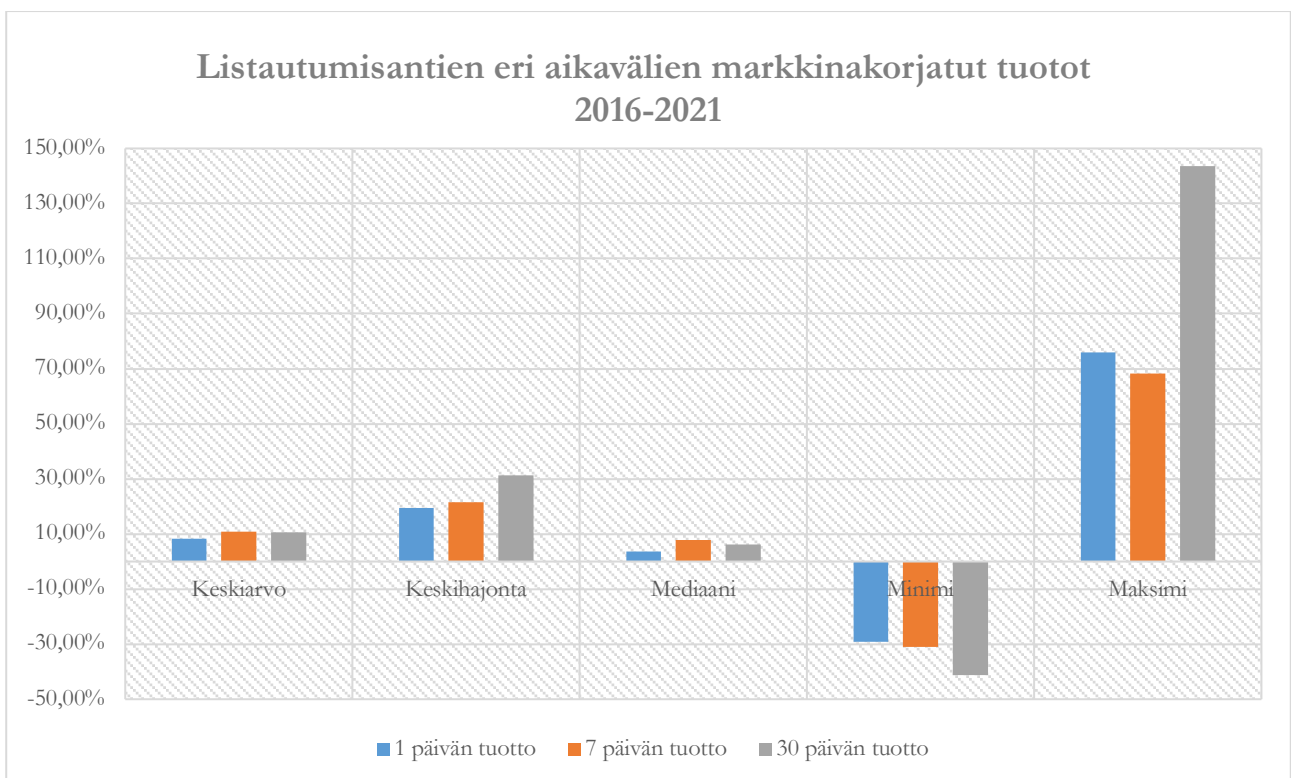
Taulukko 2. Listautumisantien seitsemän päivän markkinakorjatut tuotot vuosittain

Ensimmäisen ja seitsemän kaupankäyntipäivän lisäksi tarkasteltiin listautumisantien tuottoja 30 päivän kaupankäyntipäivän jälkeen listautumisesta. Alla olevassa taulukossa (taulukko 3) näkyy 30 päivän markkinakorjatut tuotot listautumisannista. Sijoittaja, joka osallistui kaikkiin tutkitun ajanjakson listautumisanteihin ja pitänyt niitä 30 päivän ajan listautumisesta sai sijoitukselleen keskimäärin 10,68 %-yksikköä paremman tuoton, kun sijoittaessa OMX Helsinki PI indeksiin. Maksimituotto 30 kaupankäyntipäivän jälkeen nousi verrattuna ensimmäisen ja seitsemän päivän maksimituottoon. Minimituotto 30 kaupankäyntipäivän jälkeen oli -41,28 %. Minimituotto on peräisin Fifax Oyj:n annista ja yhtiön osakekurssi on vajonnut 30 päivän jälkeen entisestään verraten ensimmäisen ja seitsemän päivän tuottoihin. Hajonta keskiarvon ympärillä oli 31,23 % koko ajanjaksona ja varsinkin vuonna 2021 hajonta oli voimakasta. Vuonna 2020 koronapandemia aiheutti mielenkiintoisia reaktioita markkinaindeksissä ja näin ollen vaikutti listautumisantien lyhyen aikavälin tuottoihin. Musti Group Oyj:n listautumisantiin osallistuessa annin raaka tuotto oli 30 päivän kohdalla -1,71 %, mutta samaan aikaan vertailuindeksi romahti -31,30 %, joten tuotto listautumisannille on ollut 29,59 %-yksikköä parempi, kun markkinaindeksin. Markkinaindeksi vaikutti myös Bilot Oyj:n antiin, sillä annin raaka tuotto oli 0,00 %, mutta indeksin vaikutus huomioiden annin markkinakorjattu tuotto oli -11,09 % indeksin noustessa voimakkaasti koronan aiheuttamasta syöksystä markkinalla.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kaikki
Keskiarvo	-1,72 %	7,45 %	-6,27 %	24,22 %	9,25 %	21,49 %	10,68 %
Keskihajonta	24,57 %	10,32 %	15,52 %	15,20 %	20,34 %	40,53 %	31,23 %
Mediaani	-3,22 %	6,44 %	0,44 %	34,92 %	9,25 %	12,94 %	6,15 %
Minimi	-37,98 %	-7,82 %	-40,81 %	5,01 %	-11,09 %	-41,28 %	-41,28 %
Maksimi	49,95 %	29,24 %	10,33 %	37,84 %	29,59 %	143,58 %	143,58 %
N	8	10	12	5	2	25	62

Taulukko 3. Listautumisantien 30. päivän markkinakorjatut tuotot vuosittain

Alla olevassa kuvassa 5. on yhteenveto ensimmäisen, seitsemän ja 30 päivän tuotoista markkinaindeksi huomioiden. Keskiarvo tuotot olivat tutkituilla aikaväleillä melko lähellä toisiaan. Hajonta oli suurinta 30 päivän kohdalla ja näin ollen minimi- ja maksimiarvot olivat suurimmat kyseisellä ajanjaksolla. Maksimituotot ensimmäisen ja seitsemän päivän kohdalla olivat Inderes Oyj:n annista, mutta 30 päivän kohdalla Modulight Oyj:n anti tuotti ylivoimaisesti parhaiten. Mediaanituotto jokaisella ajanjaksolla oli positiivinen, eli anneista yli puolet tuottivat positiivisesti tutkituilla ajanjaksoilla.

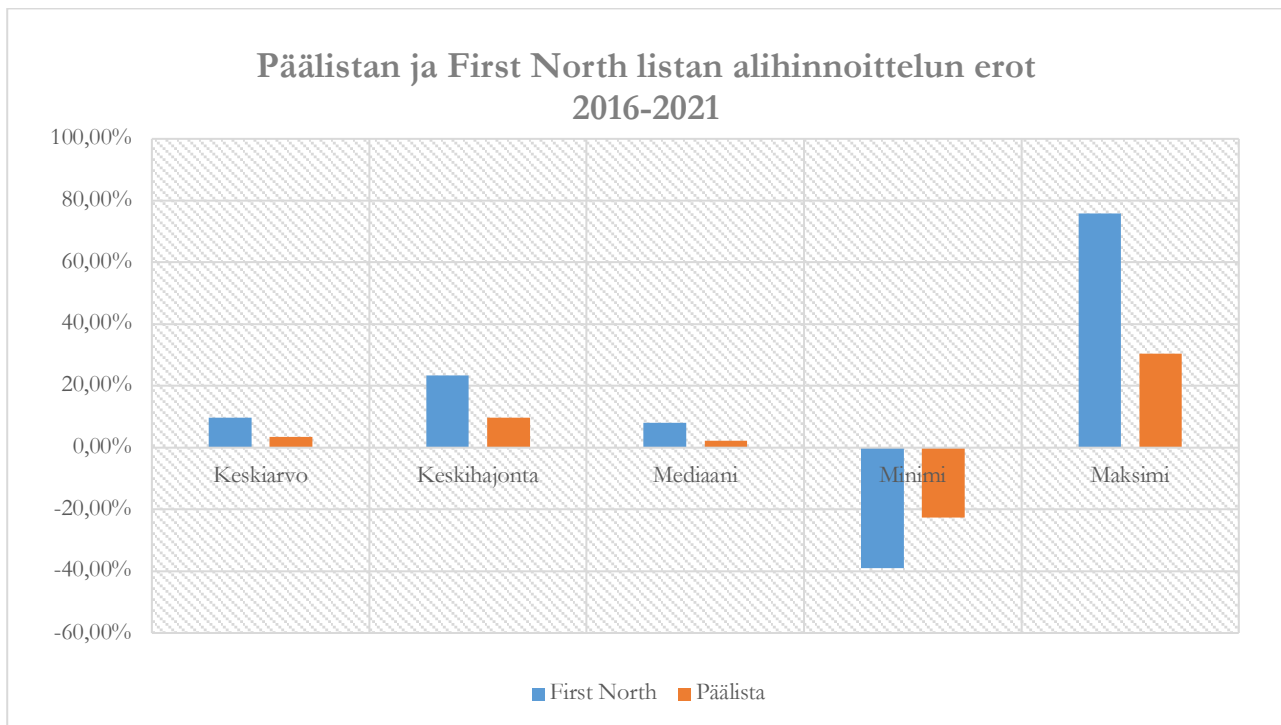


Kuva 5. Listautumisantien markkinakorjatut tuotot ensimmäisen, seitsemän ja 30 päivän jälkeen listautumisesta

5.3 Markkinapaikkojen alihinnoittelun erot

Markkinapaikkojen ensimmäisen kaupankäyntipäivän alihinnoittelun eroja vertailtiin luvussa 4.2 mainitun MAIR-laskukaavan avulla. Listojen alihinnoittelun tilastollista merkitsevyyttä testattiin Studentin t-testillä.

Alla olevassa kuvassa 6. havainnoidaan päälistan ja First North-listan ensimmäisen kaupankäyntipäivän alihinnoittelun eroja. First North-listan ollessa suunnattu enemmän pienemmille ja nuoremmille yrityksille, tutkimuksessa osattiin odottaa First North-listalle suurempaa hajontaa tutkimustulosten välillä. First North-listalla minimi ja maksimi arvot olivat selkeästi suuremmat kuin päälistalla ja näin ollen hajonta on suurempaa. First North-listan ollessa riskisempi sijoituskohde, myös tuoton odotettiin olevan suurempi. Keskimäärin First North listautumiset olivat parempi sijoituskohde, sillä keskiarvo alihinnoittelulle oli 9,65 %, päälistan keskimääräisen tuoton ollessa 3,45 %. Tutkitulla ajanjaksolla noin puolet päälistan listautumisanneista tuottivat positiivisesti markkinaindeksin vaikutuksen huomioiden.



Kuva 6. Päälistan ja First North-listan alihinnoittelun erot 2016–2021

Päälistan ja First North listan alihinnoittelun erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin t-testin avulla. Testissä käytettiin ensimmäisen päivän tuottoja ottaen huomioon markkinaindeksin vaikutuksen. T-testille asetettiin tutkimushypoteesit luvun 4.4 mukaisesti:

$$H_0 = \text{Markkinapaikkojen alihinnoittelun keskiarvot eivät poikkea toisistaan}$$

$$H_1 = \text{Markkinapaikkojen alihinnoittelun keskiarvot poikkeavat toisistaan}$$

Riippumattomien otosten t-testin tulokset näkyvät alla olevassa taulukossa (taulukko 4). P-arvon ollessa $>0,05$, joudutaan toteamaan, että markkinoiden välinen alihinnoittelun ero ei ole tilastollisesti merkitsevää. Todisteet eivät riitä kumoamaan nollahypoteesia ja voimme todeta H_0 jäävän voimaan. Vaikka prosentuaalinen ero löytyy keskiarvojen väliltä, niin päälistan ja First North-listan alihinnoittelun erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä. P-arvon ollessa 7,7 %, päästiin melko lähelle 5,0 % riskitasoa, joka olisi kumonnut nollahypoteesin.

	<i>Päälista</i>	<i>First North</i>
Mean	0,034520	0,096485
Variance	0,009764	0,056358
Observations	20	42
Hypothesized Mean Difference	0	
df	59	
t Stat	-1,448477	
P(T<=t) one-tail	0,076389	
t Critical one-tail	1,671093	
P(T<=t) two-tail	0,152778	
t Critical two-tail	2,000995	

Taulukko 4. Riippumattomien otosten t-testi ensimmäisen päivän tuotoille

6 Johtopäätökset

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset sekä tehdään tutkimuksesta johtopäätökset.

6.1 Tulosten tarkastelua

Tutkimuksen ensisijaisena tavoitteena oli selvittää, miten Helsingin osakemarkkinoilla esiintyy alihinnoittelua vuosina 2016–2021. Alihinnoittelua tutkittiin 62 listautuneen yhtiön välillä, sillä aineistosta rajattiin pois yhtiöt, jotka toteuttivat rinnakkaislistautumisen tai listautumisen ilman osakeantia. Tutkimuksessa selvitettiin myös, miten listautumisannit ovat suoriutuneet lyhyen aikavälin sijoituskohteena. Lyhyen aikavälin ajanjaksoiksi valittiin seitsemän ja 30 päivän jaksot. Tavoitteena oli myös selvittää, minkälaisia eroja alihinnoittelussa esiintyy eri markkinapaikkojen välillä. Tässä tutkimuksessa valittiin tarkastelukohteeksi päälista sekä First North-lista. First North Premier-lista rajattiin tutkimuksesta pois alhaisen listautumisaktiivisuuden vuoksi. Markkinapaikkojen alihinnoittelun eroille toteutettiin t-testi selvittämään, onko listojen välinen alihinnoittelu tilastollisesti merkitsevää.

Tutkimusaihetta pohjustettiin kirjallisuuskatsauksen avulla, jolla luotiin aiheelle teoreettinen viitekehys. Listautumisantien alihinnoittelu on globaalisti esiintyvä markkinatehokuutta rikkova ilmiö ja lähes kaikissa maissa, jossa alihinnoittelua on tutkittu, on todettu esiintyvän alihinnoittelua. Alihinnoittelu on ollut historiassa suosittu tutkimuksen kohde ja aihe on suosittu edelleen tutkijoiden keskuudessa. Tehokkailla markkinoilla kaiken informaation tulisi heijastua osakkeen arvoon, eikä alihinnoittelua tulisi esiintyä. Alihinnoittelu on markkinatehokuutta rikkova anomalia, jonka avulla sijoittaja voi ansaita epänormaaleja tuottoja. Aiempaan tutkimusnäyttöön perustuen osasin odottaa Helsingin pörssissä esiintyvän alihinnoittelua vuosina 2016–2021. Aiempaa tutkimusnäyttöä Helsingin pörssin alihinnoittelusta löytyy opinnäytetöiden muodossa, sekä mm. Keloharjun (1993) sekä Hahlin, Vähämaan ja Äijön (2014) tutkimukset aiheista. Päälistan sekä First North-listan alihinnoittelun eroista ei juurikaan aikaisempaa tutkimusnäyttöä ole, lukuun ottamatta muutamia aiheesta toteutettuja opinnäytetöitä. First North-listan ollessa suunnattu nuoremmille ja pienemmille yritykselle, osasin odottaa kyseiseltä listalta voimakkaampia markkinareaktioita. Päälistalle vaaditut kriteerit ovat tiukemmat kuin First North-listalle, joten päälistalle hakeutuvat suuremmat yhtiöt, joilla on jo aikaisempaa toimintahistoriaa. Näin ollen ne eivät ole yhtä riskisiä yhtiöitä kuin First North-listalle listautuvat nuoret yhtiöt, joilta ei vaadita samanlaista toimintahistoriaa, kun päälistan yhtiöiltä.

Listautumisannin todettiin olevan alihinnoiteltu, jos ensimmäisen päivän markkinakorjattu tuotto oli positiivinen. Osakkeelle laskettiin markkinakorjattu tuotto (MAIR), jossa huomioitiin vertailuindeksin suoriutuminen samalla aikavälillä. Listautumisantien lyhyen aikavälin tuottoja laskettiin vertaamalla

merkitähinnan sekä seitsemän ja 30 päivien päätöskurssien erotusta. Lyhyen aikavälin tuottoja laskiessa huomioitiin myös saman ajanjakson markkinaportfolion suoriutuminen. Päälistan ja First North-listan alihinnoittelun eroja todennettiin vertaamalla listakohtaisia markkinakorjattuja ensimmäisen kaupankäyntipäivän tuottoja keskenään. Alihinnoittelun erojen tilastollista merkitsevyyttä testattiin Studentin t-testillä.

Tutkimustulokset ovat linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa. Tutkimuksessa todennettiin Helsingin pörssissä esiintyvän alihinnoittelua tutkitulla ajanjaksolla keskimäärin 8,32 %. Alihinnoittelua havaittiin 41 listautumisannissa ja ylihinnoittelua 21 annissa. Tutkimuksen alihinnoittelun tulos on samaa suuruusluokkaa kuin Keloharjun (1983) tutkimuksessa, jossa todettiin Suomessa esiintyvän keskimäärin 8,7 % alihinnoittelua vuosina 1984–1989. Tutkimuksessa selvitettiin kuinka listautumisannit ovat suoriutuneet lyhyellä aikavälillä. Lyhyen aikavälin tuottoja mitattiin seitsemän ja 30 päivän ajanjaksoilla. Keskiarvotuotot lyhyellä aikavälillä olivat hyvin lähellä toisiaan. Listautumisannit ovat tuottaneet keskimäärin paremmin kuin vertailuindeksi lyhyellä aikavälillä ja ovat olleet kannattavia lyhyen aikavälin sijoituksia. Tutkimuksessa selvitettiin myös, minkälaisia eroja markkinapaikkojen välillä esiintyy alihinnoittelussa. Päälistan ja First North-listan väliltä löytyi prosentuaalinen ero alihinnoittelussa. Päälistalla havaittiin esiintyvän alihinnoittelua keskimäärin 3,45 % kun taas First North-listalla alihinnoittelu oli keskimäärin 9,65 %. Tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä, vaikka prosentuaalinen ero markkinapaikkojen välillä löytyykin. T-testissä päästiin hyvin lähelle 5,0 % riskitasoa, joka olisi kumonnut nollahypoteesin.

Tutkimuksen johtopäätöksenä voidaan todeta, että Helsingin pörssissä esiintyy markkinatehokkuutta rikkovaa alihinnoittelua, markkinapaikkojen välillä esiintyvä ero alihinnoittelussa ei ole tilastollisesti merkitsevää ja listautumisannit suoriutuivat markkinaindeksiä paremmin lyhyellä aikavälillä. Tutkimustulokset ovat mielenkiintoisia sijoittajan näkökulmasta. Tutkimustuloksista voidaan todeta, että listautumisanteihin on ollut kannattavaa osallistua vuosina 2016–2021. Osallistumalla listautumisanteihin on saanut keskimäärin parempaa tuottoa, kun sijoittamalla Helsingin pörssin yleisindeksiin. Tutkitulla ajanjaksolla sijoittaja on saanut keskimäärin parasta tuottoa, kun on osallistunut listautumisanteihin ja omistanut yhtiöitä seitsemän päivän ajan listautumisesta. Huomionarvoista on, että monet listautumisannit ovat olleet ylimerkittyjä ja sijoittaja on saanut vain osan merkitsemistään osakkeista eli listautumisanneista saadut tuotot voivat olla euromääräisesti pieniä. Tutkitulla aikajaksolla yritysten pörssitiedotteiden mukaan mm. Harvian, Inderesin, Kempowerin ja Musti Groupin annit olivat suuren kysynnän vuoksi ylimerkitty ja antiin sijoittaneet eivät saaneet kaikkia merkitsemiään osakkeita.

Tutkimusaihe valikoitui oman mielenkiinnon sekä aiheen ajankohtaisuuden myötä. Oman sijoittajataustan myötä aiheen valinta tuntui luonnolliselta ja mielenkiintoiselta. Seuraan aiheen

uutisointia mediassa sekä luen aiheeseen liittyvää kirjallisuutta vapaa-ajalla. Sijoittamisen suosio on kasvanut viime vuosina, ja aihe on ollut paljon esillä mediassa. Sijoittaminen on saanut paljon palstatilaa lehdissä ja sosiaalisesta mediasta löytyy paljon aiheeseen liittyviä kanavia, joissa julkaistaan sijoittamiseen liittyvää sisältöä. Aiheen suosion kasvaessa näen aiheen tutkimisen ajankohtaisena myös tulevaisuudessa. Tutkimuksesta saadut tulokset herättävät mahdollisia jatkotutkimusaiheita. Pörssin päälistan ja vaihtoehtoisen markkinapaikan alihinnoittelun eroja on tutkittu historiassa hyvin vähän, joten aihe tarjoaa tutkimusmahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. Alihinnoittelun eroissa markkinapaikkojen välillä päästiin hyvin lähelle tilastollista merkitsevyyttä, joka motivoi tutkimaan aihetta lisää. Jatkotutkimuksissa voisi tutkia listautumisanteja laajemmalla aikahorisontilla ja laajentamalla maantieteellistä näkökulmaa esimerkiksi muihin Pohjoismaihin. Markkinapaikkakohtaisia eroja tutkiessa voisi ottaa Suomessa First North Premier-listan mukaan, tosin vasta myöhemmin tulevaisuudessa, jolloin listautuneita yhtiöitä on todennäköisesti enemmän. Listojen välisiä eroja voisi tutkia myös eri maissa. Esimerkiksi Tukholmassa First North Premier-lista on suosittu markkinapaikka, joten tutkimuksen voisi toteuttaa tutkimalla Tukholman pörssin markkinapaikkojen alihinnoitteluiden eroja. Aiheen näkökulmaa voisi laajentaa myös muihin listautumisanteihin liittyviin anomalioihin, kuten pitkän aikavälin alisuoriutumiseen tai kuumiin markkinoihin.

6.2 Tutkimuksen pätevyyden ja luotettavuuden arviointi

Kvantitatiivinen tietoperusta kerättiin pääosin Nasdaq Nordicin ja Nordnetin tietokannoista. Nasdaq Nordic sekä Nordnet ovat luotettavia pörssikurssien lähteitä. Tiedot siirrettiin Nordnetin ja Nasdaqin tietokannoista Microsoft Exceliin, jossa valmiita laskentakaavoja käytettiin tutkimuksen empiirisessä osuudessa. Virheen mahdollisuus on pieni, mutta olemassa. Tutkimuksen tulokset ovat uskottavat, sillä ne ovat linjassa muiden aiheesta tehtyjen tutkimusten kanssa. Alihinnoittelun ja lyhyen aikavälin suoriutumisen todentamisessa käytettiin IR ja MAIR-kaavoja, jotka ovat Ritterin (1991) sekä Brownin & Warnerin (1980) käyttämiä kaavoja, joita on käytetty monissa vastaavissa tutkimuksissa. Tutkimuksessa hyödynnettiin tilastollista testiä, joka parantaa tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen toteutustapa esiteltiin tutkimuksen metodologiakappaleessa (luku 4). Metodologiakappaleessa kuvatun toteutustavan mukaan tutkimus voidaan toistaa, joka lisää tutkimuksen luotettavuutta. Liite 1 on esitetty tutkimusajanjakson listautuneet yhtiöt, merkintähinnat sekä listautumispäivät. Listautumisantien merkintähinnat on kerätty listautuvien yhtiöiden esitteistä ja pörssitiedotteista, jotka ovat luotettavia lähteitä.

Lähdeluettelo

Abrahamson, M. & De Ridder, A. 2015. Allocation of shares to foreign and domestic investors: Firm and ownership characteristics in Swedish IPOs. *Research in International Business and Finance* 34, s. 52 – 65.

Allen, F. & Faulhaber, G.R. 1989. Signalling by underpricing in the IPO market. *Journal of Financial Economics*, 23 (2), s. 303-323.

Arvopaperimarkkinat 14.12.2012/746

Baker, M & Wurgler, J. 2004. Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *National Bureau of Economic Research* s. 1-36.

Bancel, F. & Mittoo, U.R. 2009. Why do European firms go public? *European Financial Management*, 15, (4), s. 844-884.

Baron, D. 1982. A Model of the Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues. *The Journal of Finance*, 37(4), s. 955–976.

Baron, D. & Holmström, B. 1980. The Investment Banking Contract for New Issues Under Asymmetric Information: Delegation and the Incentive Problem. *The Journal of Finance*, 35 (5) s. 1115-1138.

Brown, S. J. & Warner J. B. 1980. Measuring Security Price Performance. *Journal of Financial Economics*, 8 (3) s. 205-258.

Chowdhry, B. Nanda, V. 1996. Stabilization, Syndication and Pricing of IPOs. *Journal of Financial & Quantitative Analysis*, 31 (1), s. 25–42.

Ellul, A. & Pagano M. 2006. IPO underpricing and After-Market Liquidity. *The Review of Financial Studies*.

Fama, E. F. 1970. Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance* 25 (2), s.383-417.

Geddes, R. 2003. *IPOs and Equity Offerings*. Elsevier Science & Technology. E-kirja. Luettu 16.4.2022.

Gompers, P. A & Lerner, J. 1998. Venture Capital Distributions: Short-Run and Long-Run Reactions. *The Journal of Finance* 53 (6) s. 2161-2183.

Go, P. 2021. Ernst & Young. How do you know when a change of direction is necessary?
Luettavissa: https://www.ey.com/en_fi/ipo/trends Luettu 16.4.2021

Hahl, T., Vähämaa, S. & Äijö, J. 2014. Value versus growth in IPOs: New evidence from Finland. *Research in International Business and Finance*, 31 s. 3117–31.

Hanley, K. W., Kumar, A. A. & Seguin, P. J. 1993 Price stabilization in the market for new issues. *Journal of Financial Economics*, 34 (2), s.177– 198.

Helwege, J & Liang, N. 2002. Initial Public Offerings in Hot and Cold Markets. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39 (3), s. 541–569.

Ibbotson, R. G. & Jaffe J. F. 1975. "Hot issue" markets. *The Journal of Finance* 30 (4), s. 1027-1042.

Ibbotson, R. G. & Ritter, J. R. 1995. Initial Public Offerings. *Handbooks in Operations Research and Management Science*, 9, s. 993–1016.

Ibbotson, R.G. 1975. Price performance of common stock new issues. *Journal of Financial Economics*, 2 (3), s. 235–272.

Inderes Oyj. 2022. Listautujan tietopaketti. Luettavissa: <https://group.inderes.fi/fi/palvelut/listautujalle>
Luettu 10.3.2022

Jakobsen, J.B. & Sørensen, O. 2001. Decomposing and Testing Long-Term Returns: An Application on Danish IPOs. *European Financial Management* 7 (3) s. 393 – 417.

Jegadeesh, N., Weinstein, M. & Welch, I. 1993. An Empirical Investigation of IPO Returns Subsequent Equity Offerings. *Journal of Financial Economics*, 34 (2), 153–175.

Kallunki, J-P & Niemelä, J. 2012. Osakkeen arvonmääritys. Talentum Media. E-kirja. Luettu 15.1.2022.

Kim, W. & Weisbach, M. S. 2008. Motivations for public equity offers: An international perspective. *Journal of Financial Economics* 87 (2) s. 1-39

Kontola, S. 2021. Helsingin pörssin Premier-markkinapaikalle on listautunut vain yksi yhtiö – Mistä on kyse, Nasdaq Helsingin toimitusjohtaja Henrik Husman? Luettavissa: <https://www.kauppalehti.fi/uutiset/helsingin-porssin-premier-markkinapaikalle-on-listautunut-vain-yksi-yhtio-mista-on-kyse-nasdaq-helsingin-toimitusjohtaja-henrik-husman/072040e2-5145-4c65-9741-2543ff3154ae> Luettu: 15.2.2022

Keloharju, M. 1993. The winner's curse, legal liability, and the long-run price performance initial public offerings in Finland. *Journal of Financial Economics*, 34 (2), s. 251–277.

Knüpfer, S & Puttonen, V. 2018. *Moderni rahoitus*, 10. uudistettu painos. Alma Talent. Helsinki. E-kirja. Luettu 20.2.2022

Larrabee, D.T. & Voss J.A. 2012. *Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options*. John Wiley & Sons, Incorporated. E-kirja. Luettu 1.3.2022.

Leppiniemi, J. & Lounasmeri, S. 2016. *Yritysrahoitus*. Talentum Media. E-kirja. Luettu 15.1.2022.

Levis, M. 1990. The winner's curse problem, interest costs and the underpricing of initial public offerings. *The Economic Journal*, 100 (399), s. 76–89.

Loughran, T., Ritter, J. R. & Rydqvist, K. 1994. Initial Public Offerings: International Insights. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2 (2), s. 165–199.

Lowry, M. & Shu, S. 2002. Litigation risk and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics* 65 (3), s. 309–335.

Lowry, M. 2003. Why does IPO volume fluctuate so much? *Journal of Financial Economics*, 67 (1), s. 3-40.

Ljungqvist, A. 2007. *Handbook of Corporate Finance: Empirical Corporate Finance, Volume 1*. Elsevier B.V. E-kirja. Luettu 10.2.2022.

Ljungqvist, A., Nanda, V. & Singh, R. 2004. Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing. *Journal of Business*, 79 (4), s. 1667–1702.

Ljungqvist, A. & Wilhelm Jr, W. J. 2003. IPO Pricing in the Dot-Com Bubble. *The Journal of Finance*, 58 (2), s.723-752.

Meoli, M., Signori, A. & Vismara, S. 2012. *Are IPO underwriters paid for the services they provide?* University of Bergamo.

Nasdaq Inc. 2022. Nasdaq Crowned the 2021 Leading European Exchange. Luettavissa: <https://www.nasdaq.com/articles/nasdaq-crowned-the-2021-leading-european-exchange> Luettu 16.4.2022.

Nasdaq Inc. 2020. The IPO Market's Slowest Spring Since the Financial Crisis. Luettavissa: <https://www.nasdaq.com/articles/the-ipo-markets-slowest-spring-since-the-financial-crisis-2020-05-01> Luettu: 18.4.2022.

Nasdaq OMX Nordic Ltd. 2020. Nasdaq Helsinki avaa Premier-segmentin Nasdaq First North-kasvumarkkinalle. Luettavissa: <https://view.news.eu.nasdaq.com/view?id=b41f16287ad78c1be63aec3522847318e&lang=fi> Luettu 9.3.2022

Nikkinen, J., Rothovius. T & Sahlström. P. 2002. Arvopaperisijoittaminen. WSOY. E-kirja. Luettu 15.3.2022.

Niskanen, J. & Niskanen, M. 2016. Yritysrahoitus. Edita Publishing Oy. E-kirja. Luettu 20.1.2022.

Pagano, M., Panetta, F. & Zingales, L. 1998. Why do companies go public? An empirical analysis. Journal of Finance, 53 (1), s. 27–64.

Pörssisäätiö. 2022. Arvopaperisäästämistä ja arvopaperimarkkinoiden toimintaa pitää kehittää. Luettavissa: <https://www.porssisaatio.fi/blog/2022/04/08/nain-arvopaperisaastamista-ja-arvopaperimarkkinoiden-toimintaa-kannattaa-kehittaa/> Luettu: 19.4.2022

Pörssisäätiö. 2014. Listautujan käsikirja, monenkeskinen markkinapaikka Suomessa. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wpcontent/uploads/2014/12/listautujankasikirja_2014_final-low.pdf Luettu: 20.1.2022

Pörssisäätiö. 2016. Pörssilistautujan käsikirja. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2016/05/porssilistautujan_kasikirja_2016_final_web.pdf Luettu: 15.1.2022

Rauha, M. 2018. Nasdaq First North ja päämarkkina vertailussa. Suomen Teollisuussijoitus Oy. Luettavissa: <https://www.tesi.fi/artikkeli/nasdaq-first-north-paamarkkina-vertailussa/> Luettu. 7.3.2022

Rock, K. Why new issues are underpriced? Journal Of Financial Economics 15 (1), s.182-212.

Ritter, J.R. & Welch, I. 2002. A review of IPO activity, pricing, and allocations. Journal of Finance, 57 (4), s. 1795-1828.

- RITTER, J. R. 1987. The costs of going public. *Journal Of Financial Economics*, 19 (2), s.269-281
- Ritter, J. R. 1984. The "Hot-issue" Market of 1980. *The Journal of Business*, 57 (2), s. 215– 240.
- Ritter. J.R. 1991. The Long-Run Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, 46 (1) s. 3 – 27.
- Securities And Exchange Comission. 2013. Investing in an IPO. Luettavissa: <https://www.sec.gov/files/ipo-investorbulletin.pdf> Luettu 16.4.2022
- Schwert, W. G. 2003. Anomalies and Market Efficiency. *Handbook of the Economics of Finance*, s. 939–974.
- Welch, I. 1989. Seasoned offerings, imitation costs, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Finance*, 44 (2), s. 421-449.
- Zingales, L. 1995. Insider ownership and the decision to go public. *The Review of Economic Studies*, 62 (3), s. 425-448.

Liitteet

Liite 1. Päälista ja First North-listan markkinakorjatut tuotot 2016–2021

Yrityksen nimi	Listautumispäivä	Merkintähinta €	1D	7D	30D
Hoivatilat Oyj	31.3.2016	3,20	16,03 %	19,91 %	15,65 %
Lehto Group Oyj	28.4.2016	5,10	-5,03 %	-0,25 %	0,01 %
Tokmanni Group Oyj	29.4.2016	6,70	0,72 %	2,84 %	-0,94 %
QT Group Oyj	2.5.2016	5,15	-22,67 %	-14,40 %	-13,63 %
Privanet Oyj / Skarta Group Oyj	15.6.2016	4,30	-20,25 %	-28,00 %	-37,98 %
Vincit Oyj	17.10.2016	4,20	45,07 %	56,96 %	49,95 %
Heeros Oyj	10.11.2016	3,10	-9,89 %	-7,39 %	-21,34 %
DNA Oyj	30.11.2016	10,10	-0,36 %	-2,72 %	-5,51 %
Next Games Oyj	23.3.2017	7,90	16,40 %	13,11 %	0,60 %
Fondia Oyj	4.4.2017	7,65	28,38 %	25,10 %	29,24 %
Kamux Oyj	12.5.2017	7,20	5,26 %	3,12 %	-1,28 %
Remedy Entertainment Oyj	29.5.2017	5,65	18,51 %	15,82 %	11,09 %
Silmäasema Oyj	9.6.2017	6,90	9,41 %	20,81 %	19,47 %
Rovio Oyj	29.9.2017	11,50	-0,07 %	-3,81 %	-7,82 %
Titanium Oyj	9.10.2017	6,15	12,94 %	8,14 %	6,65 %
Terveystalo Oyj	11.10.2017	9,76	2,61 %	4,97 %	6,23 %
Gofore Oyj	16.11.2017	6,35	6,52 %	11,92 %	10,76 %
Efecte Oyj	8.12.2017	5,50	-6,21 %	3,57 %	-0,45 %
Admicom Oyj	9.2.2018	9,80	9,63 %	10,11 %	6,07 %
BBS-Bioactive Bone Substitutes Oyj	28.2.2018	5,50	-29,08 %	-22,53 %	-23,48 %
Harvia Oyj	22.3.2018	5,00	1,09 %	7,64 %	-0,39 %
Altia Oyj / Anora Oyj	23.3.2018	7,50	2,55 %	6,19 %	10,33 %
Enersense International Oyj	24.4.2018	5,90	-9,72 %	-5,73 %	-14,36 %
Kojamo Oyj	15.6.2018	8,50	1,18 %	9,46 %	10,10 %
VMP Oyj / Eezy Oyj	19.6.2018	5,00	4,70 %	3,86 %	5,31 %
Fellow Finance Oyj	10.10.2018	7,73	4,47 %	7,85 %	5,69 %
Rush Factory Oyj	16.11.2018	4,00	-0,29 %	-21,91 %	-20,50 %
Viafin Service Oyj	20.11.2018	7,00	-4,07 %	-14,06 %	-14,46 %
Oma säästöpankki Oyj	30.11.2018	7,00	2,46 %	3,05 %	1,28 %
Nordic ID Oyj	30.11.2018	5,40	-14,31 %	-22,58 %	-40,81 %
Lead Desk Oyj	15.2.2019	7,50	2,94 %	10,24 %	5,01 %
Aallon group Oyj	8.4.2019	6,60	35,04 %	30,25 %	37,84 %
Relais Group Oyj	17.10.2019	7,40	-1,20 %	-1,59 %	6,31 %
Fodelia Oyj	26.11.2019	4,30	20,90 %	36,10 %	34,92 %
Optomed Oyj	5.12.2019	4,50	2,14 %	58,18 %	37,05 %
Musti Group Oyj	13.2.2020	8,75	17,71 %	24,73 %	29,59 %
Bilot Oyj	17.3.2020	6,70	-3,95 %	-3,84 %	-11,09 %
Kreate Group Oyj	19.2.2021	8,20	30,37 %	31,29 %	23,95 %

Nightgale Health Oyj	19.3.2021	6,75	-24,41 %	-21,32 %	-31,66 %
Orthex Group Oyj	25.3.2021	6,82	8,20 %	21,53 %	28,88 %
Sitowise Group Oyj	25.3.2021	8,20	-0,44 %	3,24 %	7,01 %
Alexandria Pankkiiriliike Oyj	11.5.2021	6,47	27,26 %	39,02 %	9,93 %
Netum Group Oyj	2.6.2021	3,20	29,36 %	26,06 %	22,72 %
Merus Power Oyj	8.6.2021	5,62	21,65 %	41,03 %	72,09 %
Toivo Group Oyj	11.6.2021	2,10	20,72 %	21,43 %	16,62 %
Solwers Oyj	18.6.2021	7,50	11,82 %	5,19 %	-7,62 %
Spinnova Oyj	24.6.2021	7,61	23,86 %	31,07 %	61,65 %
Puulo Oyj	24.6.2021	6,60	9,03 %	18,01 %	12,94 %
Virala Acquisition Company Oyj	29.6.2021	10,00	-0,24 %	2,81 %	-5,31 %
Bioretec Oyj	28.9.2021	3,00	0,71 %	-2,91 %	-11,44 %
EcoUp Oyj	29.9.2021	7,56	-7,50 %	-10,09 %	-16,87 %
Modulight Oyj	30.9.2021	6,49	68,73 %	65,01 %	143,58 %
Inderes Oyj	11.10.2021	25,00	75,84 %	68,31 %	59,83 %
Lifeline SPAC 1 Oyj	15.10.2021	10,00	5,12 %	16,84 %	29,21 %
Fifax Oyj	25.10.2021	2,55	-24,47 %	-31,08 %	-41,28 %
Lemonsoft Oyj	17.11.2021	11,82	31,59 %	31,96 %	38,42 %
Duell Oyj	24.11.2021	5,16	17,52 %	22,23 %	38,49 %
Digital Workforce ServicesOyj	3.12.2021	6,58	-2,72 %	-1,81 %	-6,95 %
Betolar Oyj	9.12.2021	5,74	14,84 %	12,44 %	6,64 %
Aiforia Technologies Oyj	10.12.2021	5,01	0,92 %	1,32 %	4,12 %
Kempower Oyj	14.12.2021	5,74	39,85 %	41,66 %	97,72 %
Administer Oyj	17.12.2021	4,86	-1,02 %	-8,30 %	-15,33 %