



Pohjoismaisten pörssi-indeksien vertailu

Ilari Kivimäki

OPINNÄYTETYÖ
Huhtikuu 2025

Liiketalouden tutkinto-ohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden tutkinto-ohjelma
Taloushallinto

KIVIMÄKI, ILARI:

Pohjoismaisten pörssi-indeksien vertailu
Opinnäytetyö 41 sivua, joista liitteitä 0 sivua
Huhtikuu 2025

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on tarkastella pohjoismaisia pörssi-indeksejä tutkien miten eri suhdanteet ja maailmantilanteet vaikuttavat pörssituottoihin, ja tutkien miten eri maiden pörssituotot vaihtelevat.

Tarkastelussa on ajanjakso 2014–2024, vertailu indekseinä toimivat Helsingin pörssin OMX Helsinki 25, Tukholman pörssin OMX Stockholm 30 Index, Kööpenhaminan pörssin OMX Copenhagen 25 Index sekä Oslon pörssin Oslo OBX.

Työn alussa tutkitaan indeksien historiaa, indeksin kotimaan talouden rakennetta. Tarkoituksena on tarkastella indeksien tuottoa, kykyä selviytyä vaihtuvasta maailmantilanteesta sekä niiden rakennetta ja rakenteen vaikutuksia siihen, miten indeksit pärjäävät.

Lähtökohtana opinnäytetyössä pidetään sitä, että Suomi suoriutuu pohjoismaista huonoiten ja syytä myös tälle etsitään opinnäytetyössä. Indeksien suoriutumista tutkitaan eri ajanjaksoihin jaettuna sekä niiden sisällä vaikuttavista suurimmista yrityksistä. Indeksejä käsitellään aikajanallisesti ja tutkitaan suurten vaihteluiden syitä indeksin rakenteeseen ja maailmantilanteeseen reflektoiden.

Kiinnostus aiheeseen on syntynyt monien suurten suhdannevaihteluiden vaikutusten huomaamisesta, ja pandemian vaikutuksia seuratessa sijoittamisen aloittamisen aikana.

Indeksien valinnassa on käytetty Nasdaq OMX Nordic nettisivun eri pohjoismaiden suosituimmaksi listattujen indeksien listaa.

Työ on muodoltaan tutkimuksellinen ja aineistona käytetään pääasiassa osakeindeksien historiallisia tilastotietoja.

Asiasanat: pörssi, indeksi, osake, pohjoismaat, suhdanteet

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Bachelor Degree Programme of Business Administration
Financial Administration

KIVIMÄKI, ILARI:
Comparison of Nordic Stock Market Indexes
Bachelor's thesis 41 pages, appendices 0 pages
April 2025

The purpose of this thesis was to observe Nordic stock indexes while studying how different business cycles affect them. The aim was to analyse the world situation in nearby years based on how it affected the stock markets.

First, the history of selected indexes was investigated and then the economic structure of the indexes' home countries was broken down.

The data were collected from public stock exchange databases by downloading historical data of Nordic stock indexes for the years 2014–2024. The data were analysed using statistical methods, focusing on return correlations and index performance.

The analysis showed that the Finnish stock index (OMX Helsinki) differed from the other Nordic indices in its performance. While the other indices moved in closer correlation, Finland's index displayed more independent trends, especially during the periods of market volatility.

The results suggest that the Finnish stock market behaves more independently compared to other Nordic markets, which may have implications for regional investment strategies.

Key words: stock market, index, stock, nordic countries, business cycle

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	Pohjoismaiden taloudet.....	4
	2.1. Suomen talous	4
	2.2. Ruotsin talous	5
	2.3. Norjan talous	6
	2.4. Tanskan talous.....	7
	2.5. Islannin talous	8
3	Indeksien esittely	10
	3.1. OMX Helsinki 25	10
	3.2. OMX Stockholm 30 Index	11
	3.3. OMX Copenhagen 25 Index.....	12
	3.4. OBX Oslo	13
4	Tutkimus ja sen menetelmät	15
	4.1. Tutkimus	15
	4.2. Lähtökohdat	15
	4.3. Tutkimusmenetelmät.....	15
5	Indeksien kehitys 2014–2019	18
	5.1. Yleistietoa 2014–2019 ajalta	18
	5.2. 2016–2017	19
	5.3. 2018–2019.....	23
6	Indeksien kehitys 2020–2024	26
	6.1. Yleistietoa 2020–2024 ajalta	26
	6.2. Helsinki 2020–2024.....	27
	6.3. Tukholma 2020–2024	28
	6.4. Kööpenhamina 2020–2024	29
	6.5. Oslo 2020–2024.....	30
	6.6. Kokonaiskatsaus	31
7	POHDINTA	36
	LÄHTEET.....	38

1 JOHDANTO

Pohjoismaiset taloudet ovat hyvin vertailtavissa toisiinsa, korkea elintaso ja vahva sosiaaliturva sekä samantapaiset yhteiskuntamallit yhdistävät niitä. Silti maiden välinen talouskehitys on eronnut toisistaan jo vuosikymmenten ajan.

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan pohjoismaiden suosituimpia osakeindeksejä, ja vertaillaan, miten ne ovat kehittyneet viimeisen 10 vuoden aikana. Tavoitteena on selvittää mitkä asiat vaikuttavat indeksien kehitykseen ja miksi maiden välillä on eroja.

Tavoitteena työssä on vastata kysymyksiin kuten, miten eri pohjoismaiden osakeindeksit ovat kehittyneet 2014–2024 ja mitkä asiat vaikuttavat kehitykseen? Onko Suomi suoriutunut muita pohjoismaita heikommin tarkastelujakson aikana? Sekä miten indeksien sisältö ja kotimaan elinkeinorakenne vaikuttavat indeksin kykyyn selviytyä globaaleista suhdanteista ja kriiseistä?

Tavoitteena on vertailla pohjoismaita keskenään ja tarkastella kuinka riippuvaisia ne ovat toisistaan, onko jokin erityinen piirre mikä erottaa maat toisistaan.

Työssä käytetään määrällisiä analyysimenetelmiä, joista aikasarja-analyysi on työssä eniten käytetty. Aikasarjassa tutkittavasta ilmiöstä tehdään havaintoja tai mittauksia ajallisesti perättäisinä ajankohtina. Näin saatu data on jäsennetty ja kuvattu tilastollisin menetelmin. (Jyväskylän yliopisto n.d.)

Kiinnostus aiheeseen syntyi oman sijoittamisen aloittamisesta pandemian aikana. Suhdanteiden vaikutus talouteen oli mielenkiintoista. Tästä syntyi ajatus tutkia laajemmin pohjoismaiden pörssiejä ja vertailla niiden kehitystä systemaattisesti.

Talous tarkoittaa ihmisten välistä kanssakäyntiä, joka viittaa resurssien hallintaan, tuotantoon, kulutukseen ja vaihtoon. Taloutta voidaan tarkastella useasta eri näkökulmasta ja työssä taloutta tarkastellaan pohjoismaiden ja yksittäisten maiden näkökulmasta.

Osake on osuus osakeyhtyksestä, joka oikeuttaa omistajansa osinkoon sekä vaikutusvaltaan yhtiökokouksessa. Osakkeiden vähimmäismäärä on yksi kappale ja suurimmilla yrityksillä niitä onkin miljardeja. Yritykset käyttävät osakkeita usein rahoitusta varten, ja suuretkin yritykset ovat usein toisten yritysten omistuksessa toisen yrityksen sijoittaessa varojaan toiseen. (Sijoittaja.fi 2021.)

Indeksi on suhdeluku, joka kuvaa jonkin muuttujan (esimerkiksi hinnan, määrän tai arvon) suhteellista muutosta perusjakson (esimerkiksi vuoden) suhteen. (Tilastokeskus 2024). Osakeindeksi kuvaa osakkeiden, hinnan muutosta. Osakeindeksi on indekseistä tunnetuin, indeksi voidaan muodostaa, mikäli tiedetään osakkeen hinta sekä suhteellinen osuus indeksistä. Osakeindeksistä sijoittaja voi havaita nopeasti markkinoiden suunnan.

Yleisin tapa muodostaa indeksi on yrityksen markkina-arvon perusteella ja muun muassa maailman seuratuin osakeindeksi, S&P 500 on muodostettu näin. S&P 500 sisältää Yhdysvaltojen 500 vaihdetuinta osaketta. (Sijoittaja.fi 2024.)

OMX omistaa työssä tutkittavista indekseistä neljä. OMX Ab on ruotsalainen pörssikonserni, jonka omistaa yhdysvaltalainen Nasdaq. Yhdessä näistä syntyi vuonna 2007 Nasdaq OMX Group. (Yle 2007).

”Bruttokansantuote (BKT) on keskeinen käsite yhteiskunnallisessa ja taloudellisessa keskustelussa. Sillä mitataan tuotettujen tavaroiden ja palveluiden arvoa tietyllä ajan jaksolla, tietyllä alueella.” (Paavoseppä 2023.)

Käytännössä BKT mittaa talouden kykyä tuottaa palveluita ja hyödykkeitä. Bruttokansantuotteeseen lasketaan mukaan kaikki työ tai palvelu, josta maksetaan korvausta, esimerkiksi hieronta tai koulutus.

Työssä käytetään maailmanpankin tarjoamaa dataa BKT:sta ja tarkastelussa onkin BKT asukasta kohden, tämä luku saadaan maan bruttokansantuote jaettuna väkiluvulla. Bruttokansantuotetta asukasta kohden käytetäänkin hyvinvoinnin

mittarina koska se sisältää esimerkiksi terveydenhoidon ja koulutuksen, joita ei näy henkilökohtaisissa tuloissa. (Paavoseppä 2023.)

2 Pohjoismaiden taloudet

2.1. Suomen talous

Elinkeinorakenne voidaan jakaa kolmeen osaan, alkutuotanto, jalostus ja palvelut. Suomessa alkutuotanto kattaa maa-, metsä- ja kalatalouden. Varsinkin metsätalous on Suomelle tärkeä, sillä Suomi on vahva vientimaa ja sen pinta-alasta merkittävä osa on metsää.

Alkutuotanto Suomessa työllistää kuitenkin vain 2–3 % työvoimasta. (Elinkeinoelämän keskusliitto 2024.) Jalostus käsittää teollisuuden ja rakentamisen, merkittäviä teollisuuden aloja ovat metsä-, metalli- ja teknologiateollisuus. Metsäteollisuus sekä metalliteollisuus ovat olleet perinteisesti Suomen talouden tukipilaria ja työllistävätkin noin 20 % työvoimasta. Palvelut ovat Suomen suurin elinkeinoala, ja kattavatkin noin 75 % työvoimasta. Sektoriin luonnollisesti kuuluvat yksityiset palvelut (esim. vähittäiskauppa sekä ravintola-ala, sekä finanssi- ja tietotekniikka-ala) sekä julkiset palvelut kuten terveydenhuolto ja koulutus.

Suomen talous on tyypillinen länsimaalainen malli, teollisuus on esillä taloudessa vahvasti ja suurimmat yritykset ovatkin teollisuuden piirissä. Tilastokeskuksen vuoden 2022 tilinpäätöstilaston mukaan Suomessa oli 443 731 yritystä, joka Suomen väkilukuun verrattuna tämä tarkoittaa, että yhdellä kahdestatoista ihmisestä oli yritys. Suomen talouden rakenne on kokenut huomattavan muutoksen viimeisen noin 40 vuoden aikana, maa-, metsä-, ja kalatalous on supistunut elinkeinorakenteessa lähes olemattomiin. Myös palveluiden osuus taloudesta verrattuna teollisuus-, ja rakennusalan osuuteen on kasvanut huomattavasti. (Tilastokeskus 2024.)

Suomen julkinen talous on saanut vuosien saatossa niin kansalta kuin seuratuil-takin henkilöiltä huomattavaa palautetta. Yleinen syy on se, että julkinen sektori on jäänyt alijäämäiseksi jo useamman vuoden putkeen. Nykyisen 20.6.2023 aloit-taneen hallituksen hallitusohjelman ensimmäisenä tavoitteena onkin luoda edel-lytykset julkisen talouden tasapainottumiseen vuoteen 2031 mennessä ja lukuisat

suuret leikkaukset hallituksen hieman yli vuoden toimiajalta ovatkin suorita tekoja tätä tavoitetta kohti. Julkisen sektorin muodostavat valtiontalous, kunnat sekä pakollista sosiaaliturvaa hoitavat sosiaaliturvarahastot (Elinkeinoelämän keskusliitto 2024.)

Suomen bruttokansantuote on tarkastelujakson alussa 2014 noin 50000 USD asukasta kohden ja on viimeisen kymmenen vuoden aikana vaihdellut ylös ja alas. Kehitys on ollut vaihtelevan tyydyttävää, lähtien vuodesta 1961 ennen vuotta 1991 ei suomen BKT ole kertaakaan supistunut. Kuitenkin vuoden 1991 jälkeen BKT:n pienentyminen on yleistynyt ja sitä tapahtuu useammin. Tämä kertoo talouden taantumisesta, 2024 vuoden lukuja ei vielä ole, mutta viimeisen 9 vuoden aikana eli 2014–2023 BKT on noussut noin 2900 USD asukasta kohden, eli noin 5,8 %. (World Bank Group 2023.)

2.2. Ruotsin talous

Ruotsin talous muistuttaa vahvasti Suomen taloutta, elinkeinorakenne on hyvin samanlainen ja kehitys miltei identtinen, palveluiden osuus kasvaa jatkuvasti ja muodostaa suurimman sektorin kattaen noin 75 % työvoimasta. Teollisuus on Ruotsissa suuri sektori, johon kuuluvat muun muassa auto-, konepaja-, elektrooniikka- ja lääketieteollisuus. Merkittäviä yrityksiä ovat esimerkiksi Volvo, Ericsson, Scania sekä ABB. Teollisuus kattaa noin 20 % työvoimasta. Alkutuotanto on Ruotsin pienin sektori ja maa-, metsä-, ja kalatalous työllistää vain noin 2 % työvoimasta.

Ruotsin pääkaupunki Tukholma tunnetaan erityisesti fintech- ja teknologiakeskitymänä, ja monet startup yritykset ovatkin nousseet kansainvälisiksi menestyjiksi kuten esimerkiksi Klarna. Ruotsissa on pitkään ollut myös auto- ja lentokoneeteollisuutta, terästehtaita, lääketehaita, paperiteollisuutta, sahateollisuutta ja kalusteiden valmistusta.

Ruotsi on kokonaisvaltaisesti kehittynyt Suomea enemmän ja selvinnyt taantumasta paremmin. Kokonaiskauppavaihdoilla mitattuna on Ruotsi myös Suomen

suurin kauppakumppani. (Henriksson, M. 2023). Kuten Henriksson analyysissään toteaa voisi Ruotsi ja sen talouden tuomat mahdollisuudet olla osittain ratkaisu myös Suomen ongelmiin.

Ruotsin bruttokansantuote on tarkastelujakson alussa 2014 noin 59600 USD asukasta kohden ja on viimeisen kymmenen vuoden aikana liikkunut tasaisemmin kuin Suomella. Kehitys on pääasiassa ollut nousevaa, vaikka pieniä notkahduksia kuitenkin on. 2024 vuoden lukuja ei vielä ole, mutta viimeisen 9 vuoden aikana eli 2014–2023 Ruotsin BKT on itse asiassa laskenut, vuonna 2021 BKT asukasta kohden kävi huipussaan 61175 USD ja on 2023 lopussa ollut noin 55516 USD, kehitys siis 2014–2024 on ollut -7,3 %. (World Bank Group 2023.)

2.3. Norjan talous

Norjan talous on ainutlaatuinen muihin pohjoismaihin verrattuna, erityisesti Norjan luonnonvarat erottaa sen muista. Öljy ja maakaasu ovat Norjalle oikeita kruununjalokiviä. Öljy- ja kaasuteollisuus muodostuu suurimman sektorin ja tällä saralla Norja onkin maailman suurimpia viejiä. Öljy- ja kaasuteollisuus on keskittynyt Pohjanmeren alueelle, ja tämä sektori tuokin valtavasti tuloja Norjan kassaan.

Erikoisuutena Norjalla on valtiohallinnossa toimiva öljy- ja kaasutulojen rahasto, Government Pension Fund Global, johon se sijoittaa öljystä ja kaasusta saatuja varojaan. Rahaston merkitys maailmanmarkkinalla on merkittävä ja sillä Norjan hallitus pyrkii varmistamaan, että nykyiset sukupolvet, sekä tulevat, hyötyvät Norjan luonnonvaroista, rahasto tosin sijoittaa muuhunkin sektoriin mutta puhekielessä norjalaiset puhuvat ”öljyrahastosta”. Tämä kertoo kestävän talouden merkityksestä Norjalle. (Norges Bank Investment Management. n.d.)

Elinkeinojakauma Norjassa oli 2021 seuraavanlainen: noin 2 % työvoimasta toimii maataloudessa, 20 % teollisuuden piirissä ja pohjoismaille tuttuun tapaan noin 75–80 % palvelualoilla. (Globalis n.d.)

Öljy- ja kaasusektori on ollut pitkään Norjan tukipilareita, mutta Norja on kuitenkin aktiivisesti monipuolistanut talouttaan. Palvelut pitävät suurinta osaa työvoimasta hallussaan. Palvelualoilla niin sanotusti erikoisuutena on matkailuala, joka on merkittävä osa taloutta ja erityisesti luonnon nähtävyydet vetävät kävijöitä Norjaan.

Norjan BKT kertoo maan elintasosta ja taloudesta. BKT asukasta kohden on 2014 ollut 97666 USD, eli lähes kaksinkertainen Suomeen verrattuna. Kehitys on kuitenkin ollut useana vuonna miinusmerkkistä, johtuen talouden riippuvuudesta öljy- ja kaasuteollisuuteen. Energian hinnan muutokset vaikuttavat siis suoraan maan bruttokansantuotteeseen. Vuoden 2023 lopussa bruttokansantuote oli 87925 USD asukasta kohden, eli kehitys oli -11,08 %. (World Bank Group 2023.)

2.4. Tanskan talous

Tanskan talous on kehittynyt ja monipuolinen. Maassa on korkea elintaso ja todella vahva sosiaaliturva. Alkutuotannossa maatalous työllistää noin 2–3 % suuntaan kuten muissakin pohjoismaissa, mutta tuotteena esimerkiksi meijerituotteet ovat Tanskalle merkittävä vientiala. Teollisuus on Tanskassa myös vahvoilla ja hyvin monipuolinen.

Muihin pohjoismaihin verrattaessa Tanska erottuu isolla lääketieteellisuuden sektorillaan. Lääketieteellisyys ja bioteknologiateollisuus ovat todella vahvoilla Tanskan yritysmaailmassa. Työssäkin vertailtavana olevassa OMX Copenhagen 25 Index indeksissä on 25 suosituimman yrityksen joukossa 9 terveydenhuollon alan yritystä.

Tanskan sektoreista tuttuun pohjoismaiseen tapaan palvelut kattavat isoimman osuuden työvoimasta, noin 75 %. Palveluihin kuuluu aiemmin mainittu terveydenhuolto, koulutus, finanssipalvelut sekä kaupan ja matkailun alat. Kööpenhamina on pohjoismaissa merkittävä finanssikeskus, ja Tanskassa toimiikin yksi maailman suurimmista merenkulkualan yrityksistä, A.P. Møller – Mærsk.

Tanskan bruttokansantuote on pohjoismaista parhaiten suoriutunut, syitä tähän on todennäköisesti lääketeollisuus, ja sen vahvuus, joka on korostunut varsinkin viime vuosina sekä bioteknologia. Tanska on osoittanut tasaista talouskasvua jo pidemmän aikaa. Tanskan BKT asukasta kohden 2014 oli 62520 USD ja 2023 lopussa 68453 USD eli kasvua oli huimat 9,49 %. (World Bank Group 2023.)

2.5. Islannin talous

Islanti on jätetty vertailun ulkopuolelle, koska sen talous ja osakemarkkinat poikkeavat merkittävästi muista pohjoismaista. Islannin pienempi talous, väestömäärä ja rajalliset teollisuudenalat tekevät sen osakeindeksistä vähemmän vertailukelpoisen muiden pohjoismaiden kanssa. Lisäksi Islannin osakemarkkinat ovat huomattavasti vähemmän kehittyneet ja likvidit, mikä vaikeuttaisi vertailua tasavertaisena muiden alueen markkinoiden kanssa, tässä selitettynä kuitenkin Islannin elinkeinorakennetta ja sen luonnetta.

Islannin elinkeinorakenne on paljolti luonnonvarojen ja erityisesti kalastuksen varassa. Matkailu sekä uusiutuva energia ovat myös tärkeitä sektoreita nykyisin. Kuten pohjoismaissa yleisesti, Islannissakin elintaso on korkea ja palvelut kattavat valtaosan työpaikoista. Maalla on vahvat juuret maatalouteen ja erityisesti vienti maataloudesta on valtaisa tulonlähde Islannille.

Islannin muita keskeisiä talouden aloja on aiemmin mainittu matkailu ja alumiinin valmistus. Maahan tutustuessa ei välttämättä kuvittelisi, että esimerkiksi alumiini olisi niin isossa roolissa. Alumiinin ja sen jalosteiden vienti tuottaa yli 40 % Islannin vientituloista. Kalateollisuuden osuus on myös suuri, noin 30 %. Islannin työvoimasta vuonna 2021 noin 4 % oli maataloudessa, 19 % teollisuuden tehtävissä ja 77 % työskenteli palvelualoilla. (Globalis n.d.)

Islannin taloudesta puhuttaessa on miltei välttämätöntä mainita matkailu, kuten Norjassa, Islannissakin luonnon upeus vetää kävijöitä puoleensa. Turismi tuottaa yli miljardi euroa vuodessa tulivuorten, laavakenttien ja höyryävien lähteiden kotsaarelle.

Kuten Suomellakin, on Islannilla ulkomaankauppa elintärkeä ja ilman sitä talouden kehitys olisi varsin hidasta. Erityisesti viimeisen kuluneen kymmenen vuoden aikana vietyjen tuotteiden ja palveluiden arvo on yli kaksinkertaistunut. Vietyjen tuotteiden ja palveluiden arvo oli 2014 alussa noin 200 000 miljoonaa Islannin kruunua, eli noin 1,3 miljardia euroa, ja huipussaan se on ollut 2023 viimeisellä vuosineljänneksellä 550 000 miljoonaa Islannin kruunua, eli 3,71 miljardiin euroon. (Statistics Iceland n.d.)

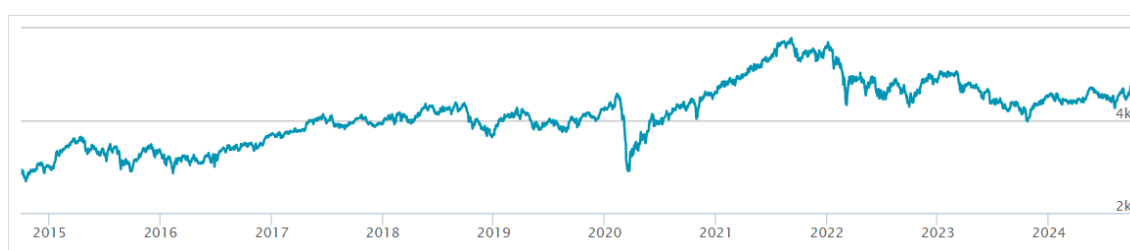
3 Indeksien esittely

3.1. OMX Helsinki 25

Helsingin pörssi on perustettu 1912 ja tutkittavana oleva osakeindeksi OMX Helsinki 25, on perustettu 1988 ja se koostuu Helsingin pörssin vaihdetuimmista 25 osakkeesta. (Sijoittaja.fi 2024). Viimeisen 10 vuoden ajalta pörssi-indeksi on noussut 2939,29 pisteestä 4744,16 pisteeseen eli nousua on tullut 61,9 %.

OMX Helsinki 25 koostuu lähinnä suurista teknologiayrityksistä ja arvoyhtiöistä. Kauppalehden jaottelun mukaan sektoreittain indeksin sisältö on jaettu seuraavasti: Teollisuustuotteet ja -palvelut 28 % osakkeista, perusteollisuus 20 % osakkeista, rahoituspalvelut 12 % osakkeista, teknologia 8 % osakkeista ja tietoliikennepalvelut 8 % osakkeista. (Kauppalehti 2024.)

Seuraavat sektorit ovat edustettuna yhdellä yrityksellä ja muodostavat kukin 4 % indeksistä: terveydenhuolto, kulutustavarat ja pt-kauppa, öljy ja kaasu, yleishyödylliset palvelut, kiinteistöyhtiöt sekä autoteollisuus ja -tarvikkeet. (Kauppalehti 2024.)



KUVA 1. OMX Helsinki 25 kehitys 2014–2024 (Nasdaq.com) Viimeisen 10 vuoden kehitys Helsingin pörssin vaihdetuimmilla 25 osakkeella.

Yllä olevasta graafista voidaan nähdä selkeästi 2020 luvun kaksi suurta geopoliittista tapahtumaa ja niiden vaikutukset indeksiin, 2020 luvun koronapandemian alku, sekä 2022 helmikuussa alkanut Venäjän hyökkäyssota Ukrainaan. Indeksistä sijoittaja voi havaita nopeasti markkinatilanteen, mutta kokemattomankin

sijoittajan on helppo havaita kohdat, joissa on tapahtunut jotakin markkinoita horjuttavaa.

TAULUKKO 1. OMX Helsinki 25 indeksin sisältö, taulukko esittää osakkeiden suhteellisen osuuden indeksissä, sekä mille sektorille ne kuuluvat.

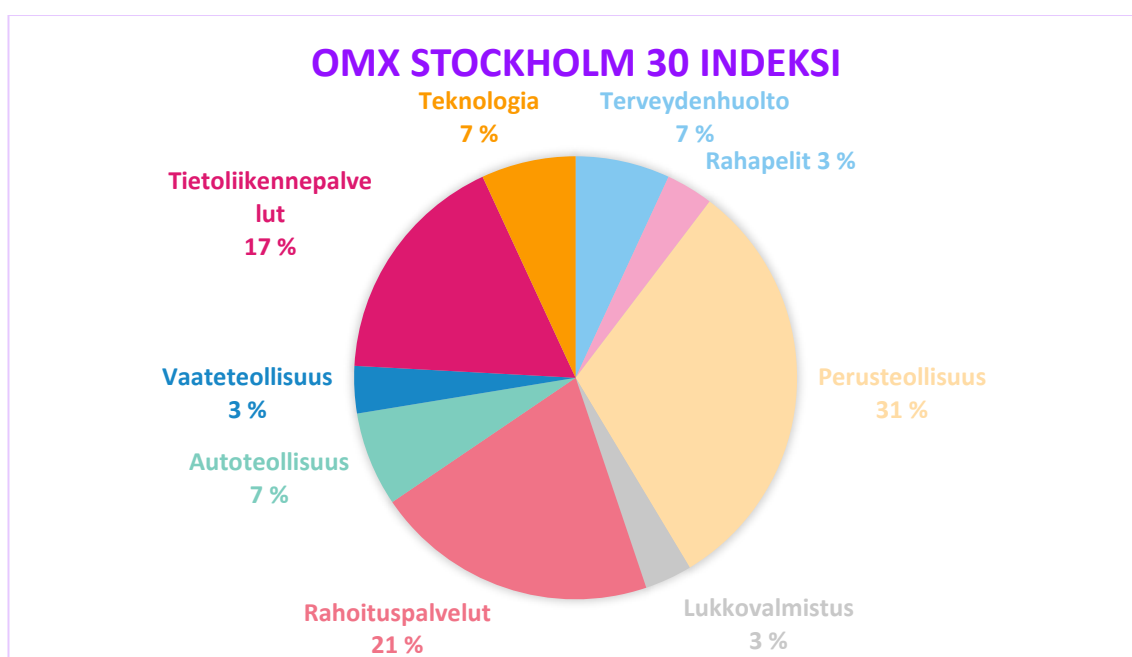
Yritys	% -osuus	Sektori
Qt Group Oyj	13,5 %	Teknologia
Konecranes Oyj	9,9 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
KONE Oyj	8,0 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
Cargotec Oyj	7,7 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
Orion Oyj B	7,2 %	Terveydenhuolto
Elisa Oyj	7,0 %	Tietoliikennepalvelut
Sampo Oyj A	6,2 %	Rahoituspalvelut
Huhtamäki Oyj	5,1 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
UPM-Kymmene Oyj	4,4 %	Perusteollisuus
Valmet Oyj	4,2 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
Kemira Oyj	3,3 %	Perusteollisuus
Wärtsilä Oyj Abp	3,0 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
Kesko Oyj B	2,8 %	Kulutusvarat ja pt-kauppa
TietoEVRY Oyj	2,7 %	Teknologia
Neste Oyj	2,5 %	Öljy ja kaasu
Fortum Oyj	2,2 %	Yleishyödylliset palvelut
Stora Enso Oyj R	1,7 %	Perusteollisuus
Nordea Bank Abp	1,6 %	Rahoituspalvelut
Kojamo Oyj	1,5 %	Kiinteistöyhtiöt
Metso Oyj	1,4 %	Teollisuustuotteet ja palvelut
Nokian Renkaat Oyj	1,3 %	Autoteollisuus ja -tarvikkeet
Metsä Board Oyj B	0,9 %	Perusteollisuus
Mandatum	0,6 %	Rahoituspalvelut
Nokia Oyj	0,6 %	Tietoliikennepalvelut
Outokumpu Oyj	0,5 %	Perusteollisuus

3.2. OMX Stockholm 30 Index

Tukholman pörssi on perustettu 1863 ja OMX Stockholm 30 Index -indeksi on perustettu 1986. (Banton, C. 2021). Indeksien kehitys on ollut 10 vuoden aikana 1412,84 pisteestä 2635,62 pisteeseen eli nousua on ollut 53,6 %. Kaksi edellä mainittua indeksiä muistuttavat paljon toisiaan, sisältäen isoja teollisuuskonserneja kuten paperiteollisuutta (Essity, Stora Enso), metalliteollisuutta (Outokumpu

Oyj, Boliden), pankkeja (Nordea Bank, Nordea Bank Oyj, Swedbank) sekä ICT alan yrityksiä (Elisa, Telia). (Kauppalehti 2024.)

OMX Stockholm 30 Index voidaan jakaa sektoreittain seuraavasti: perusteollisuus 30 %, rahoituspalvelut 20 %, tietoliikennepalvelut 17 %, terveydenhuolto 7 %, teknologia 7 % ja autoteollisuus 6,67 %. Seuraavat sektorit ovat edustettuna yhdellä yrityksellä ja muodostavat kukin 3,33 % indeksistä: Rahapelit, lukkovalmistus, vaateteollisuus ja kiinteistöyhtiöt.

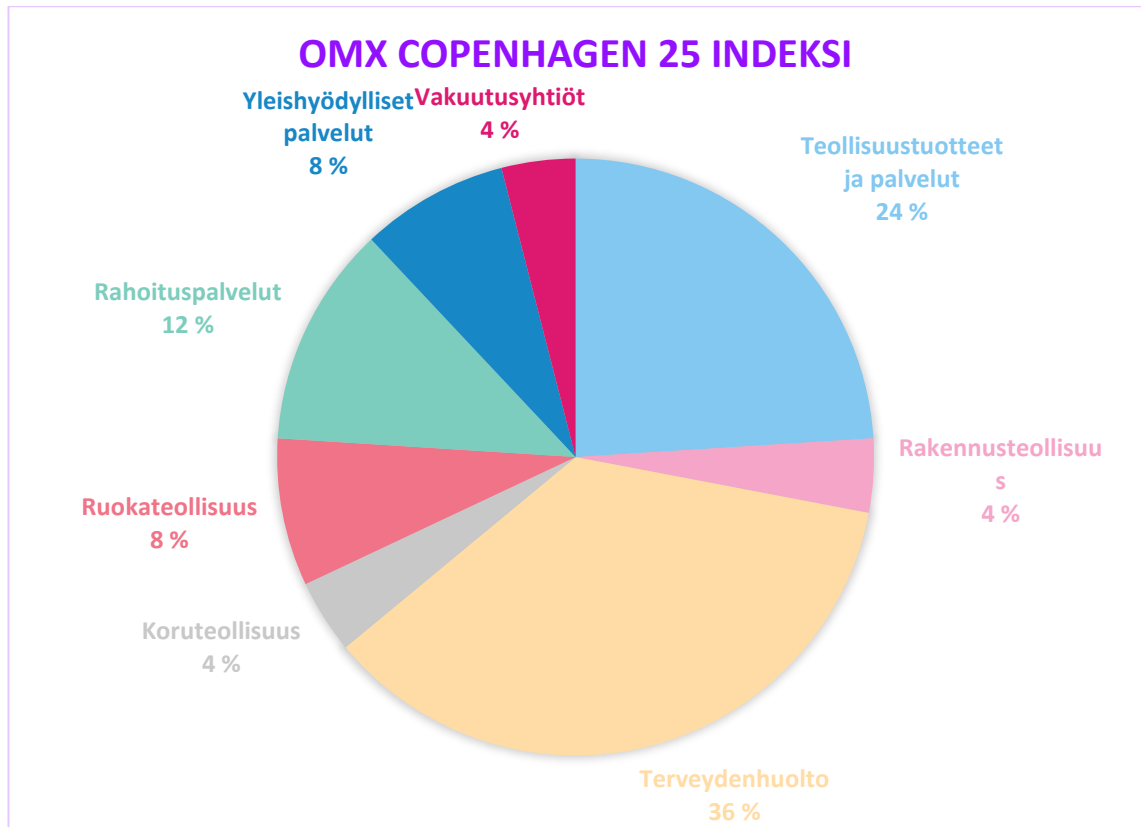


KUVIO 1. Kuvio esittää OMX Stockholm 30 Indeksien sektorijakauman.

3.3. OMX Copenhagen 25 Index

Kööpenhaminan pörssi on pohjoismaiden vanhin ja on perustettu vuonna 1808, pitkän olemassaolonsa aikana Tanskan talous onkin kehittynyt yhdeksi maailman toimivimmista ja kehittyneimmistä. (Mandatumtrader.fi n.d.).

OMX Copenhagen 25 Index sisältää 25 vaihdetuinta osaketta Kööpenhaminan pörssistä, indeksi on perustettu 2016 joulukuussa. Indeksien sisältö voidaan jakaa sektoreittain seuraavasti: Terveydenhuolto 36 %, teollisuustuotteet ja palvelut 24 %, rahoituspalvelut 12 %, ruokateollisuus 8 %, yleishyödylliset palvelut 8 %, rakennusteollisuus 4 %, koruteollisuus 4 % ja vakuutusyhtiöt 4 %.

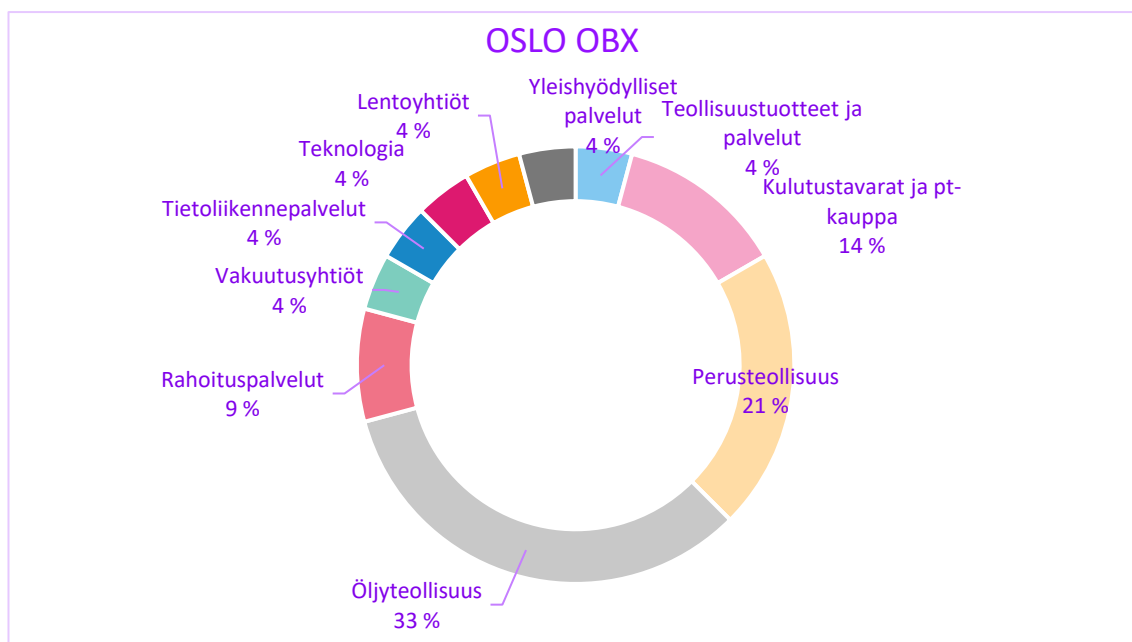


KUVIO 2. Kuvio esittää Kööpenhaminan 30 vaihdetuimman osakkeen jakaumaa sektoreittain. Kuvioista katsoja näkee, että terveydenhuolto ja teollisuustuotteet ja palvelut muodostavat selkeästi suurimmat osat.

3.4. OBX Oslo

Oslon pörssi on perustettu 1819 ja osakkeita pörssissä on vaihdettu 1881 lähtien (Downey, L. 2024). Osakeindeksi OBX on aloitettu 1999.

Norjan pörssi tunnetaan muun muassa öljyn ja kaasun tuotannosta. Norja on bruttokansantuotteella mitattuna vaurain pohjoismaa. (Mandatumtrader.fi n.d.).



KUVIO 3. OBX indeksin sektorijakauma kuviona. Kuvioista näkyy Norjan erikoisuuden, eli öljyteollisuuden ja kuinka suuren osan indeksistä se muodostaa.

4 Tutkimus ja sen menetelmät

4.1. Tutkimus

Valitsin tutkimukseen 4 hyvin vertailtavissa olevaa pohjoismaata, ja niiden suosituimmat osakeindeksit. Indeksejä valittiin vain 1 maata kohti, koska muuten tutkimus olisi liian laaja työn kokoon nähden. Maiden ollessa maailmankaavalla pieniä, ja talouksien suhteellisen samanlaisia, saadaan yksi indeksi valitsemalla jo kattava kuva maan talouden kehityksestä valitulta ajanjaksolta.

Ajanjakso valikoitui osittain saatavilla olevan datan, mutta myös muuttuvien geopoliittisten tilanteiden takia. Tavoitteena on, että indeksien muodostamista kuvioista voidaan saada kuva sen vuoden taloudesta siinä maassa. Näitä kuvioita ja huomioita vertailtaessa saavutetaan työn lopputulos eli tieto siitä, mikä maa suoriutui parhaiten ja miksi.

4.2. Lähtökohdat

Tutkimuksen indeksit ovat eri maiden indeksejä, joten suoraa verrannollisuutta niissä ei ole. Täytyy kuitenkin muistaa, että indeksit ovat kaikki suhteellisen pienten maiden indeksejä, ja maat sijoittuvat lähekkäin toisiaan.

Yksinkertaistettuna ajattelua voi tehdä niin että vertailtaisiin pohjoismaita A, B, C ja D. Kuitenkin suurimmat vaikuttajat kaikkien 4 maiden osakeindekseihin ovat maailman talous kuten Yhdysvaltojen talous, geopoliittiset tilanteet ja Euroopan keskuspankin EKP:n latelema korkopolitiikka.

On siis oletettavaa, että maiden suosituimmat osakeindeksit suoriutuvat samansuuntaisesti. Suuret uutiset ja geopoliittiset muutokset vaikuttivat kaikkiin indekseihin, näistä hyvänä esimerkkinä 2014 Venäjän aloittaman Krimin niemimaan miehitys, tai esimerkiksi Britannian eroaminen EU:sta eli Brexit.

4.3. Tutkimusmenetelmät

”Määrällinen eli kvantitatiivinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus, joka perustuu kohteen kuvaamiseen ja tulkitsemiseen tilastojen ja numeroiden avulla.” (Jyväskylän yliopisto n.d.).

Käytän työssä pääasiallisesti kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta ja määrällisen tutkimuksen menetelmänä aikasarja-analyysiä. Aikasarjassa ilmiötä havainnoidaan ja mitataan ajallisesti peräkkäisinä ajankohtina ja näin saatu data ja sen netään ja kuvataan tilastollisin menetelmin. Johtuen työn luonteesta, indeksien vertailu käytännössä pakottaa kvantitatiivisen tutkimusmenetelmän käyttöön. (Jyväskylän yliopisto n.d.)

Aihetta olisikin hyvin vaikea selittää ilman numerodataa tai tilastoja. Käytännössä analyysissa ja vertailussa käytetään kvantitatiivista dataa, kuten indeksin historiatietoa ja pohjoismaiden talouslukuja. Kvalitatiivinen, eli laadullinen tutkimus on myös työn mukana osittain, koska työn tuottamaa dataa pyritään ymmärtämään ja saamaan syy seuraussuhteita kuvioiden ja datan ympärille.

Määrällisen tutkimuksen parina pidetäänkin laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään ymmärtämään kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti. (Jyväskylän yliopisto n.d.).

Työssä käytän kuitenkin suurimmaksi osaksi määrällistä tutkimusta, koska laadullisen tutkimuksen menetelmillä päästään vain yleiskuvaan, ei oikeaan totuuteen. Koska kyseessä on historiadata, ei myöskään osakemarkkinoiden, tai talouden tietäntä arvailua tarvita, sillä data on jo muodostunut ja numerot niin sanotusti taululla.

Indeksien historiadata on hankittu eri taloustietoja tarjoavien palveluiden sivuilta. Investing.com ja Nasdaq.com. Vertailtavista indekseistä Kööpenhaminan data on saatavilla vasta 2016 alkaen, koska indeksiä ei ollut olemassa 2014. Indeksien muutokset ovat suoraan indeksien historiadataa, tai laskettua prosentillista muutosta. Muutokset on laskettu päivittäin, eli kuinka monta prosenttia kyseinen indeksi oli laskenut tai noussut päätöskurssistaan aiempaan päivään verrattuna.

Työssä käytetään teknistä analyysiä indeksien historiatiedon tutkimiseen, klassinen tekninen analyysi tarkoittaa hintojen tutkintaa usein ilman tilastollisia indikaattoreita pelkästään visuaalisesti havainnoimalla. Työssä käytetäänkin käytännössä pelkästään klassista teknistä analyysiä eikä laskelmallisia indikaattoreita ole otettu huomioon. (Heikinheimo 2023.)

Tämä on lähestymistapa työssä siksi, että historiadata on jo mennyttä eikä indikaattoreita ole kattavasti saatavilla, mutta myös siksi että klassisella teknisellä analyysillä voidaan saada hyvä kuva indeksien vaihteluista ja maailman tilanteista eri aikaväleillä.

5 Indeksien kehitys 2014–2019

5.1. Yleistietoa 2014–2019 ajalta

Pohjoismaiden talouteen on vaikuttanut monta eri maailmanlaajuista ja alueellista tekijää. Finanssikriisin 2008 jäljet olivat vieläkin näkyvissä ja vientiriippuvaiset pohjoismaat kuten Suomi ja Ruotsi kärsivät. Öljystä vahvasti riippuvainen Norja kärsi merkittävästi öljyn hinnan jyrkästä laskusta 2014 vuoden lopussa. Toisaalta tilanne oli taas muille pohjoismaille otollinen vähentäen kustannuksia.

2016 alkunsa saanut Ison-Britannian Brexit -prosessi vaikutti myös taloudelliseen epävarmuuteen ja pohjoismaiden vientiin. Aikavälille osuu myös Euroopan pakolaiskriisi, joka aiheutti laajoja menoeriä julkiselle sektorille miltei jokaisessa pohjoismaassa.

Aikavälille osuu myös valtavia geopolittisiä tapahtumia, Venäjän käynnistäessä helmikuussa 2014 Krimin niemimaan valloituksen laski muun muassa Helsingin pörssi-indeksi OMXH25 noin 7 % alle 10 vuorokaudessa. Vuosi jatkui Venäjään liittyen muutenkin epävarmasti Suomen sekä muiden pohjoismaiden menettäessä valtavan osan viennistään EU:n talouspakotteiden myötä.

Talouspakotteiden myötä pohjoismaat toisaalta alkoivat irrottautua Venäjän tarjoamasta öljystä ja kaasusta siihen riippuvuudestaan.

Venäjän hyökkäys oli siis omiaan vauhdittamaan pohjoismaiden vihreää siirtymää ja alueellista yhteistyötä, parantaen globaalia kilpailukykyä.

Tarkastelun kohteena olevan ajanjakson aloitti laaja epävarmuus varsinkin Euroopassa, loppuajalle mielenkiintoa talouden saralla tarjosivat Yhdysvallat ja Kiina. Kaksi maailman kiistatta suurinta maata kävivät kauppasotaa ja se saatiin taputeltua vasta vuoden 2019 lopulla, tämänkaltainen riita kahden väistämättä vaikutusvaltaisimman suurvallan välillä tarjosi oman lisänsä jo valmiiksi epävarmaan tilanteeseen.

Tästä voi havaita, että kyseinen 5 vuoden ajanjakso oli täynnä epävarmuutta. Pohjoismaissa kärsi vientiriippuvaiset maat sekä Norja, mutta toisaalta vihreän siirtymän ja öljyn hinnan heikkenemisen myötä edellytykset kilpailla globaaleilla markkinoilla tulevaisuudessa kasvoivat. Kasvu oli hidasta, mutta suhteellisen tasaista läpi tämän 5 vuoden kaikissa pohjoismaissa.

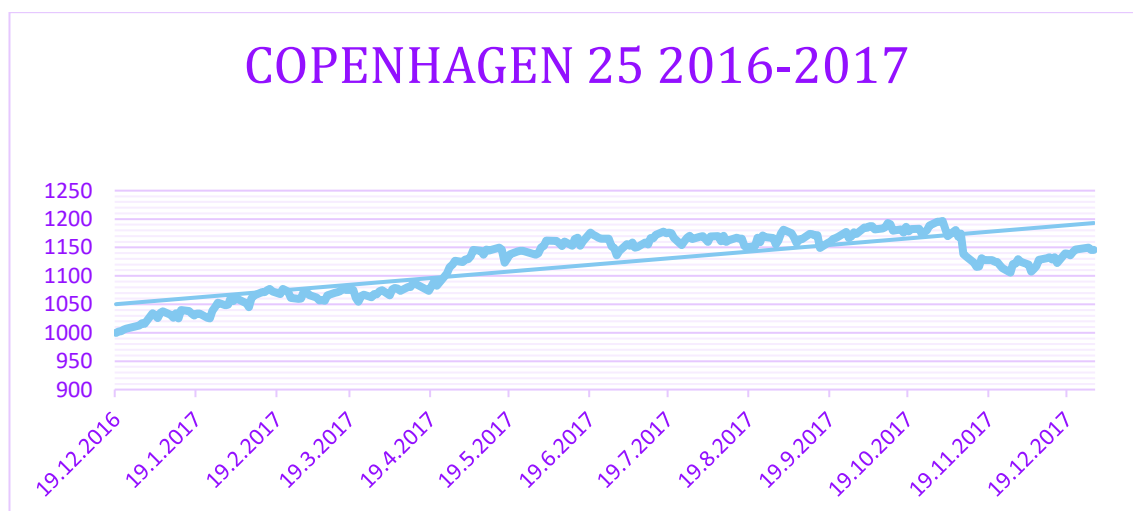
Graafeja lukiessa on hyvä ottaa huomioon työn aikana todettu tekninen seikka. Vertailtavien maiden indeksidata ei ole saatavilla 2014 alusta alkaen. Kööpenhaminan 25 Indexin data on saatavilla 19.2.2016 alkaen.

Ruotsin, Norjan ja Suomen indeksidata taas on saatavilla käsiteltävässä muodossa vain 21.1.2015 alkaen, joten näiden maiden kohdalla graafit jäävät 2014 osalta vajaiksi.

Tätä tietoaikaa paikkaa työssä yleistieto käsiteltävistä vuosista. Datan saaminen tätä aiemmalta ajalta vaatii maksullisen jäsenyyden tai muun lisenssin.

Tasavertaisen vertailun vuoksi kaikkia vertailtavia maita tarkkaillaan 19.12.2016 alkaen saatavilla olevalla datalla.

5.2. 2016–2017

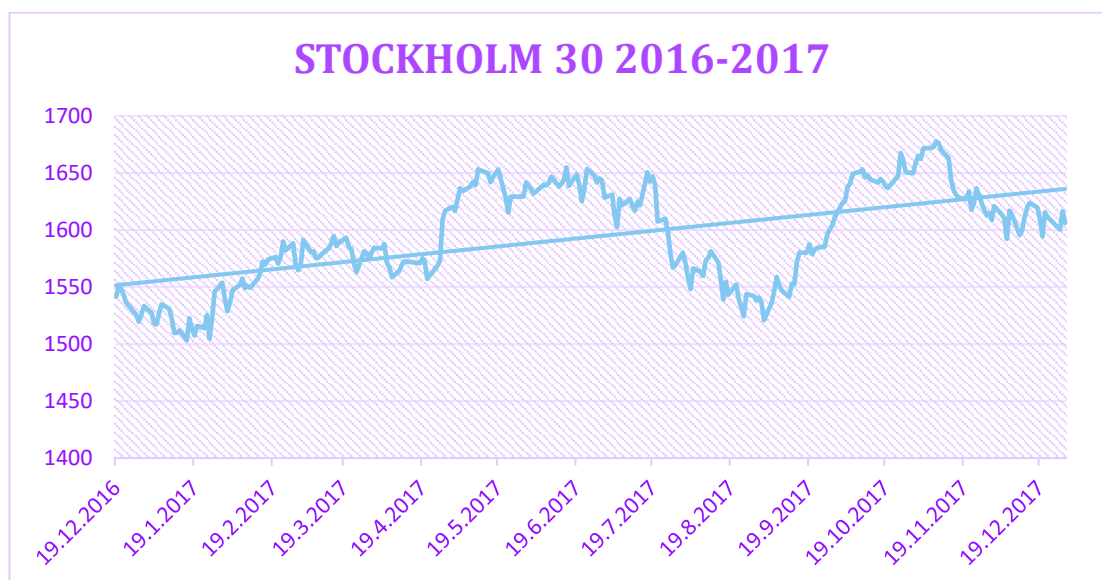


KUVIO 4. Kööpenhaminan pörssin kehitys 2016–2017

Yllä olevasta kuvioista näkyy Kööpenhaminan pörssin kehitys alkaen 19.12.2016, josta lähtien data on saatavilla, pörssivuoden 2017 loppuun saakka. Indeksien kehitys on vuoden mittaan ollut nousupainotteista, mutta mielenkiintoisena ilmiönä on indeksien lasku marraskuun 2017 alussa.

Yhdysvaltojen hyvä pörssivuosi 2017 ja EKP:n määrittämät matalat korot vahvistivat kokonaisvaltaista nousua myös Euroopan alueella ja pohjoismaissa. Kokonaisuudessaan Kööpenhaminan indeksin lasku on hankalaa kohdistaa yhteen tapahtumaan, mutta yksi suuri vaikuttaja on 2017 terveystalviteita tuottavan Coloplast yrityksen tekemä yritysosto, jossa he ostivat SAS Lilialin, ranskalaisen yksityisomisteisen yrityksen, joka toimittaa muun muassa katetri ja avannetuotteita kotiinkuljetuksella. (Rasmussen 2017.)

Tämänkaltaiset suuret investoinnit ovat omiaan lisäämään uusia sijoittajia yritykselle mutta myös aiheuttaa hetkellistä epävarmuutta markkinatilanteessa. Suora vaikutus investoinnilla on yrityksen tulokseen, yrityksen osakkeenomistajat voivatkin käyttää tilannetta hyödykseen ja lisätä salkkuunsa osaketta tässä kohtaa. Globaali talouskasvu vuonna 2017 on ollut vahva tekijä myös osakemarkkinoilla ja euroalueen maltillinen ja tasainen talouskasvu vuonna 2017 antoi hyvät eväät pohjoismaille.

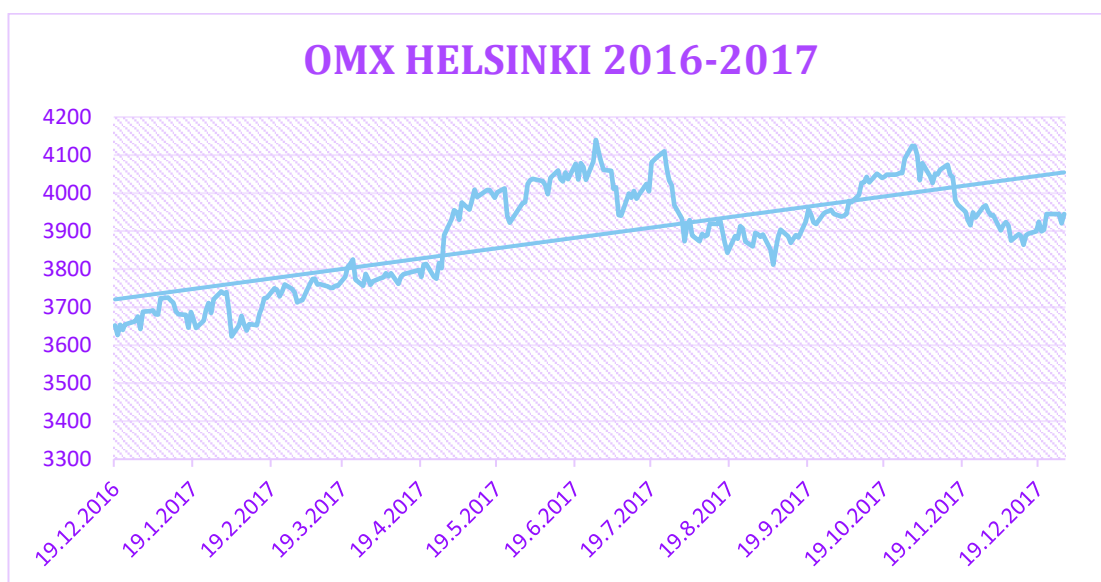


KUVIO 5. Tukholman pörssin kehitys 2016–2017

Yleinen trendi Tukholman pörssissä vuodella 2017 on ollut alkuvuoden nousu, jonka jälkeen nousua ja laskua tapahtuu jaksoittain. Alkukesästä 2017 on todella jyrkkä nousu. Korkeiden alhainen taso, ja Ruotsin oma poliittisesti vakaa tilanne oli omiaan ruokkimaan osakemarkkinoiden kehitystä.

Globaali talouskasvu ja esimerkiksi Yhdysvaltojen Dow Jones sekä S&P 500 indeksien nousut vaikuttivat myös Euroopan markkinoihin. Vuonna 2017 useat ruotsalaiset yrityksen raportoivat positiivisia tuloksia, jotka vaikuttavat myös pörs-siin sekä sijoittajiin.

Esimerkkejä yksittäisistä yrityksistä, jotka raportoivat positiivista tulosta, voisi olla Vattenfall ja Bravida. Vattenfall pääsi taas voitonpuolelle, jota se ei ollut tehnyt vuoden 2012 jälkeen, ydinvoiman korkea tuotanto ja tuulivoimatuotannon vahva kasvu ovat olleet tähän avuksi. (Group.vattenfall.com. 2018.) Bravida puolestaan kasvatti liikevaihtoaan 2017 vuoden viimeisellä neljänneksellä 15 % ja orgaaninen kasvu oli 6 %. Liikevoitto nousi 10 % (Johansson 2018.)

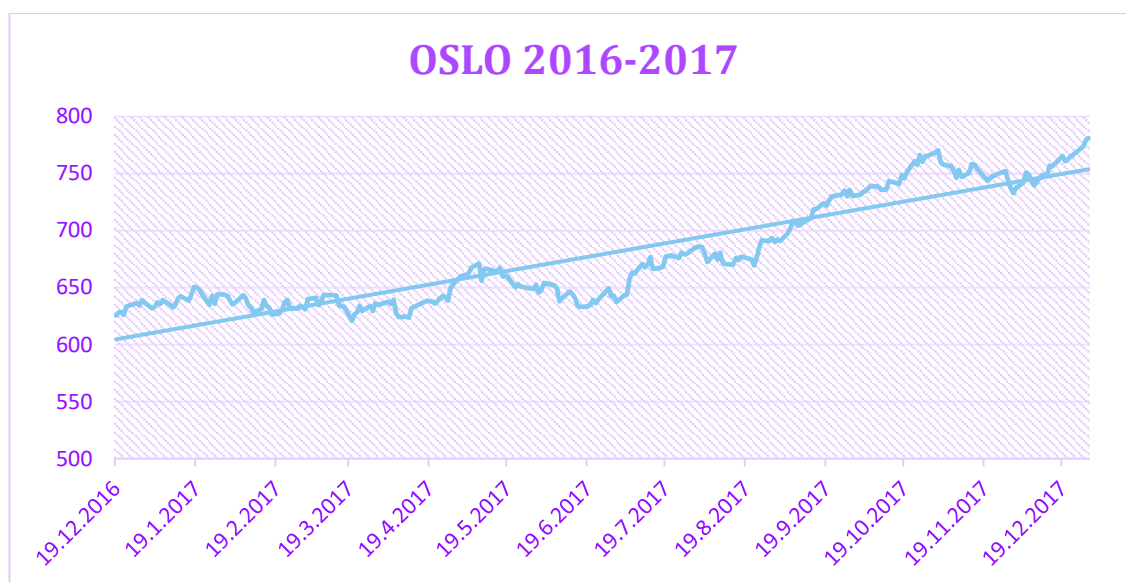


KUVIO 6. Helsingin pörssin kehitys 2016–2017

Helsingin indeksin ajalta 2016–2017 oleva kehitys muistuttaa osaltaan Tukholman indeksin kehitystä mutta ei kuitenkaan ole suoraan verrannollinen. Indeksini nousi tasaisesti alkuvuoden aikana ja saavutti huipun kesällä 2017 ollen noin 4100. Nousua ja laskua on havaittavissa jaksoittain mutta yleiskuva on ollut nouseva.

Mahdollisia vaikuttajia indeksin kehitykseen on esimerkiksi talouden elpyminen, Suomen BKT kasvoi vuonna 2017 3 % eli selkeästi nopeammin kuin aiempina vuosina. Tämä on varmasti vaikuttanut positiivisesti osakemarkkinaan. (Tilastokeskus 2018.)

Suuret yritykset kuten Kone ja Neste jatkoivat positiivisen tuloksen raportointia ja ovatkin olleet Helsingin pörssin niin kutsuttuja vetureita jo pitkään. Pörssivuosi oli Suomellekin otollinen ollen yleislaatuisesti nouseva, vaikkakin nousu oli hyvin maltillista.



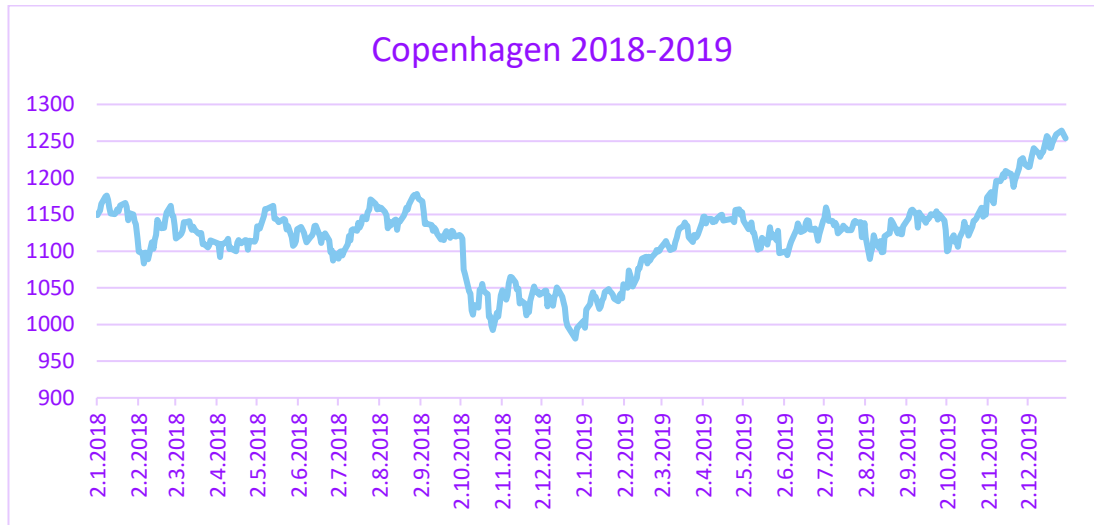
KUVIO 7. Oslon pörssin kehitys 2016–2017

Kuten kuvasta voi päätellä oli Oslon OBX 30 indeksille vuodet 2016 ja 2017 oikein hyviä. Kasvu oli tasaista ja varmaa, eikä suuria laskuja ole. Verrattaessa Helsingin ja Tukholman indekseihin, kasvu oli varmaa ja nousujohteista.

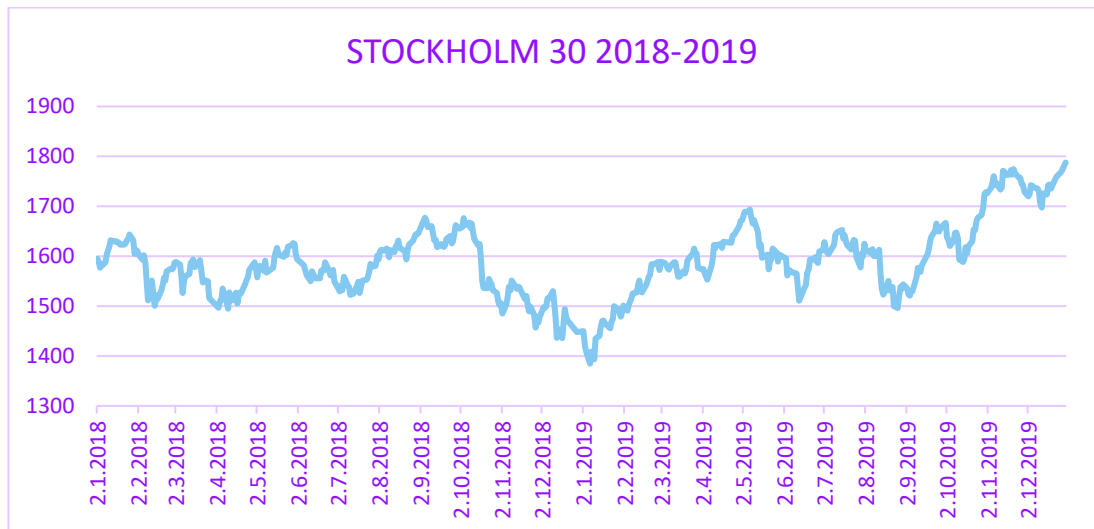
Lähtötaso oli noin 625,71 pistettä ja päättyi 781,18 pisteeseen, eli nousua oli 24,88 %. Tämänkaltainen sijoitusympäristö on käytännössä ideaali, ja Oslon vuodet 2016–2017 voisi hyvin olla ideaali esimerkki niin sanotusta indeksisijoittamisesta.

Indeksisijoittamisessa sijoitetaan jonkin indeksin mukaisesti, esimerkiksi indeksirahastoon. Rahasto sijoittaa pääoman indeksin mukaisesti tuottaen käytännössä samankaltaista tulosta, kuin indeksi itse. Indeksisijoittamisessa noudatetaan passiivisuutta eli sijoitetulle pääomalle ei odoteta tuottoa suoraan, vaan pidemmällä aikavälillä.

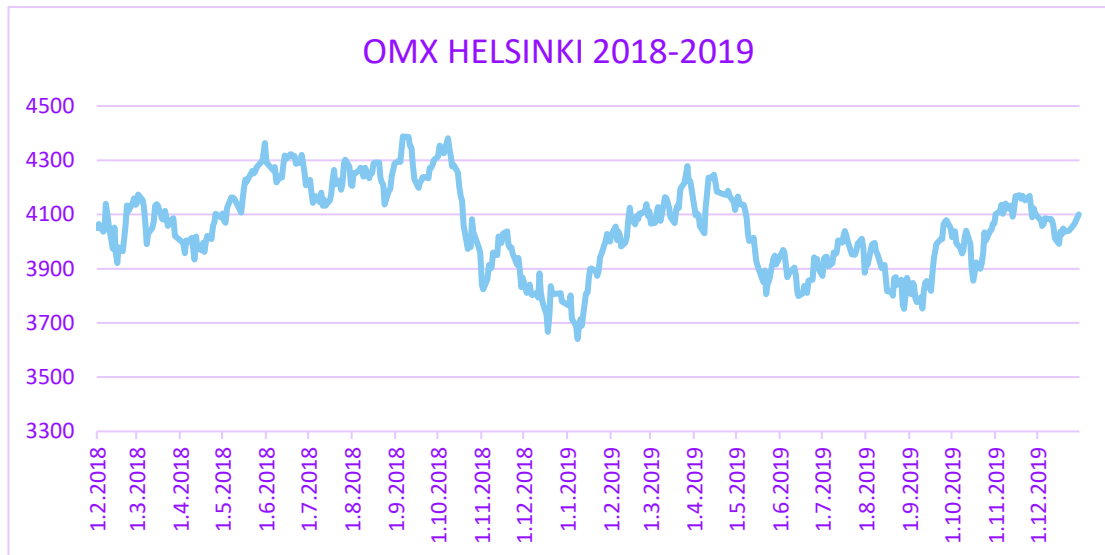
5.3. 2018–2019



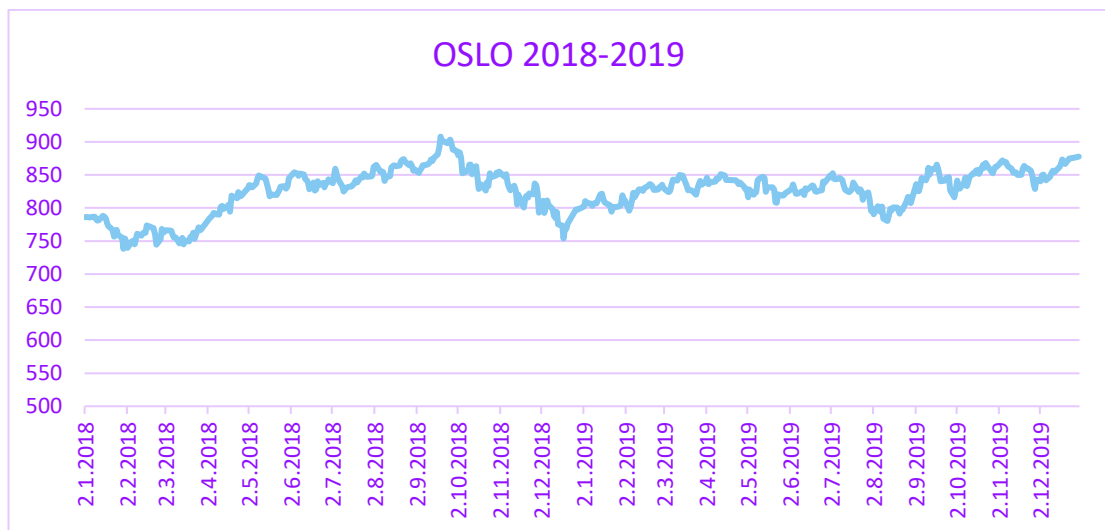
KUVIO 8. Kööpenhaminan indeksin kehitys 2018–2019



KUVIO 9. Tukholman indeksin kehitys 2018–2019.



KUVIO 10. Helsingin indeksin kehitys 2018–2019.



KUVIO 11. Oslon indeksin kehitys 2018–2019.

Vuosina 2018–2019 kehitys on ollut huomattavasti erilaista kuin aiemmin. 2018 kaikissa neljässä pörssissä nähdään selvä lasku loppuvuodesta, ja pelkästään kuvioita katsomalla voisi saada kuvan, että kyseessä on saman maan eri indeksit.

Vuoden 2018 laskuun pohjoismaiden pörsseissä vaikuttivat globaalin talouskasvun hidastuminen, joka lisäsi huolta sijoittajissa ja epävarmuutta osakemarkkinoilla, Yhdysvaltojen ja Kiinan välinen kauppasodan kärjistyminen Yhdysvaltojen 15.6.2018 julkaistua laajan tuotelistan kiinalaisista tuotteista, joihin lisättiin 25 % tuontitullit.

Kehitystä selittävät myös Yhdysvaltain keskuspankin tekemät useat korkotason nostot sekä öljyn hinnan lasku, öljyn hinnan voimakas lasku vaikutti erityisesti Norjan talouteen ja Oslon pörssiin, joka on vahvasti energiariippuvainen. (Kaaresvirta 2018.)

Yhdysvaltojen Donald Trumpin tekemät uhkaukset 18.6.2018 uusista 10 % tuontitulleista olivat myös varmasti epävarmuutta tuova tekijä osakemarkkinoilla. Vuosi 2018 oli yleisluonteisesti haastava ja tasaisempaa menoa ei hetkeen ollutkaan näkyvissä.

Vuonna 2019 kaikki indeksit kääntyivät nousuun. 2019 olikin huomattavasti positiivisempi vuosi kuin 2018. Tukholma, Kööpenhamina ja Helsinki tekivät yhdessä suhteellisen symmetrisen nousun, Oslon pysyessä maltillisesti hyvin tasaisena. Indekseistä huonoiten suoriutuikin Helsinki, jääden käytännössä vailla kasvua koko ajanjaksolta. (Kaaresvirta 2018.)

6 Indeksien kehitys 2020–2024

6.1. Yleistietoa 2020–2024 ajalta

2020-luvun alku toi mukanaan talousshokin COVID-19 pandemian merkeissä. Kaikki pohjoismaat ottivat kovan osuman vuosikymmenen alkajaisiksi. Maiden vastaukset rajoituksin ja talouden avustaminen hallitusten tukemana ei riittänyt itsessään ja jokainen pohjoismaa kärsi pandemian alusta. Kokonaisuudessaan vuoden 2020 ensimmäisen ja toisen vuosineljänneksen erotuksena pohjoismaiden yhteinen BKT supistui 4,5–9,1 %. (Pohjoismainen yhteistyö 2020.) Eli haitta oli valtava.

Hallitukset tukivat taloutta laajoilla tukipaketeilla ja Suomessakin oli paljon uuti-sointia 2020 luvun aikana tukipaketeista. EKP piti korkotason alhaalla tarjoten suotuisan rahoitustilanteen, mahdollistaen talouden elvyttämistä. Talous lähtikin elpymään todella reippaasti pohjoismaissa, ja indekseissä ennen COVID-19 pan-demiaa ollut taso oli saavutettu jo noin 6–8 kuukaudessa.

Vuoden 2021 aikana talous elpyi, kun rajoituksia purettiin. Vienti kasvoi ja työllisyytilannekin parani. Pohjoismaat pärjäsivät hyvin verrattuna moniin muihin Euroopan maihin. Vuosi 2022 toi viimeiseksi toivotun epävarmuuden tekijän, sodan, Eurooppaan.

Venäjän aloitettua raaka hyökkäyssota Ukrainaan 24.2.2022. Tämä aiheutti energian hintojen valtaisan nousun ja suuren epävarmuuden markkinoille. Inflaatio kiihtyi selvästi ja keskuspankit aloittivatkin ohjauskorkojen nostot inflaation hallitsemiseksi. Talouskasvu ei kuitenkaan pysähtynyt kokonaan, mutta hidastui merkittävästi uudessa epävarmassa tilanteessa.

Viimeiset 2 vuotta ovat näyttäneet hyvin, miten pahasti korkojen nousu vaikuttaa talouteen, asuntomarkkinat ja kulutus hiljenivät suuresti. Yrityksien mahdollisuus investoida pieneni kustannusten samalla noustessa. Konkreettinen vaikutus näkyy esimerkiksi Suomen yritysten konkurssiasteessa. Asiakastiedon mukaan

vuonna 2023 Suomessa asetettiin konkurssiin 2700 yritystä, joka on 26 prosenttia enemmän kuin vuonna 2022.

”Konkurssit ovat luonnollinen osa toimivaa markkinataloutta, mutta on aivan selvää, että viime vuosi oli poikkeuksellisen synkkä. Finanssikriisin aikaan vuonna 2009 Suomessa konkurssiin asetettiin hieman yli 2200 yritystä, mikä oli ennen viime vuotta 2000-luvun ennätys.” Käytännössä yrityksiä meni siis miltei 500 enemmän konkurssiin kuin finanssikriisin aikaan. (Asiakastieto.fi 2024.)

Tilanne 2024 aikana muuttui kuitenkin toiveikkaammaksi päin. Inflaatio hidastui ja koronnotot pysähtyivät ja kääntyivät lopuksi koronlaskuiksi. Talous pysyi edelleen vaisuna, mutta kasvua on odotettavissa 2025 alkaen EKP:n mukaan. Sota Ukrainassa on toki vielä vuoden 2024 varjona, mutta vaikutus talouteen alkaa olla tasattu.

6.2. Helsinki 2020–2024



KUVIO 12. Helsingin pörssin viimeiset 4 vuotta.

Kuviosta näkyy Helsingin pörssin OMX 25 indeksin kehitys viimeiseltä 4 vuodelta. Heti kuvion alussa näkyy käytännössä pystysuora pudotus maaliskuussa 2020 COVID-19 pandemian puhjettua, arvo putosi noin 30 % lyhyessä ajassa.

Markkinat alkoivat elpyä tämän jälkeen voimakkaasti keskuspankkien elvytystoimien ja rajoitusten avautuessa niin että talous pääsi taas toimimaan normaalisti. Indeksi nousi koko vuoden tasaiseen tahtiin ja tämä oli otollinen paikka sijoittajille, indeksi saavuttikin loppuvuodesta 2021 käytännössä korkeimman huippunsa noin 5900 pistettä.

Vuonna 2022 alkoi selkeästi laskutrendi, jota lisäsi vauhdittamaan Venäjän aloittama hyökkäyssota Ukrainaan helmikuussa 2022. Korkojen nousu, inflaatio ja energiakriisi kaikki vaikuttivat indeksin vajoamiseen.

Indeksin kehitys tämän jälkeen on käytännössä ollut hyvin ailahtelevaa, eikä se päässyt 2024 aikana palaamaan edes pandemiaa edeltäneelle huipputasolleen. Tästä voidaan päätellä, kuinka herkkä Suomen pörssi on globaalille epävarmuudelle.

6.3. Tukholma 2020–2024



KUVIO 13. Tukholman pörssin kehitys viimeiseltä 4 vuodelta.

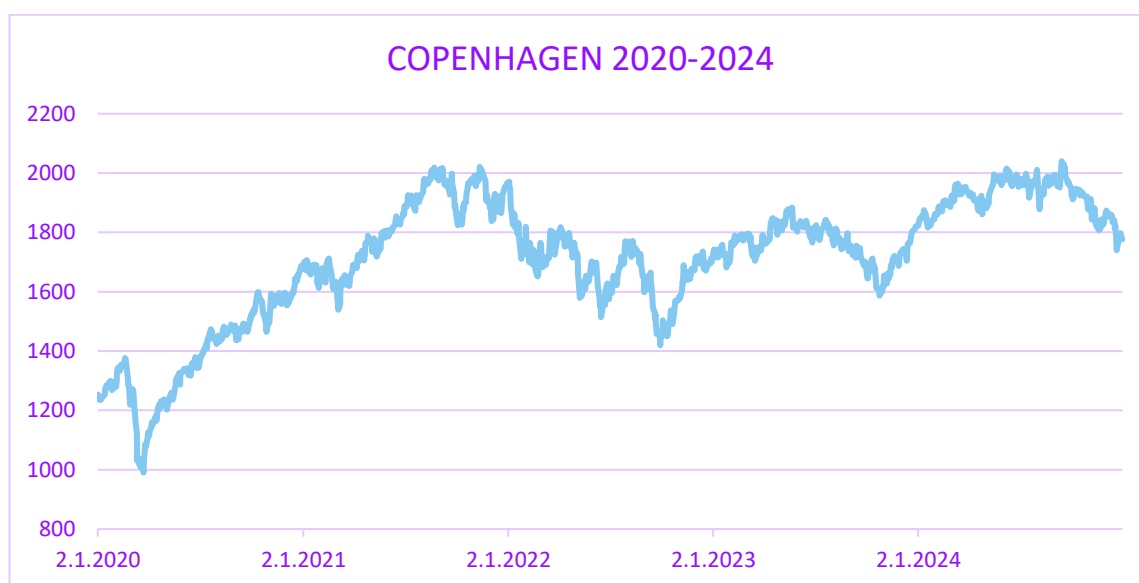
Ruotsin suosituin osakeindeksi osoitti huomattavasti parempaa elpymistä kuin Helsingin. Indeksien kehitys mukaillee osaltaan täysin samanlailla globaaleja suhdanteita, mutta sen palautuminen oli aivan eri luokkaa. Indeksi koki kovan syksäyksen 2020 alussa COVID-19 pandemian alettua. Indeksi palautui loistavasti, ollen jo 2021 alussa lähtötasolla.

Tästä suunta olikin ylöspäin ja indeksi saavutti yli 2300 pisteen huipun jo 2021 vuoden aikana. Venäjän aloittama sota näkyy selkeästi myös Tukholman indeksissä, aiheuttaen käytännössä todella epävarman ja ailahtelevan vuoden 2022.

Vuoden 2023 alusta indeksin kehitys on kuitenkin ollut nousujohteista ja huolet ovat selkeästi takanapäin. 2024 indeksi saavuttikin kaikkein korkeimman huipunsa, noin 2600 pistettä. Sijoittajat olivat siis Ruotsissa hyvin luottavaisia talouden näkymiin.

Vaikka indeksit kokivat tismalleen samat globaalit iskut, pandemian, sodan ja inflaation, palautui Tukholman indeksi huomattavasti paremmin. Hienona asiana voikin pitää sitä, että vaikka kehitys ei ole ollut varmaa, on suunta ollut koko ajan ylöspäin, toisinkuin Helsingin indeksissä. Tämä voi kertoa maiden rakenteellisista eroista, yritysten kansainvälistymisestä ja sijoittajien luottamuksesta maihin.

6.4. Kööpenhamina 2020–2024

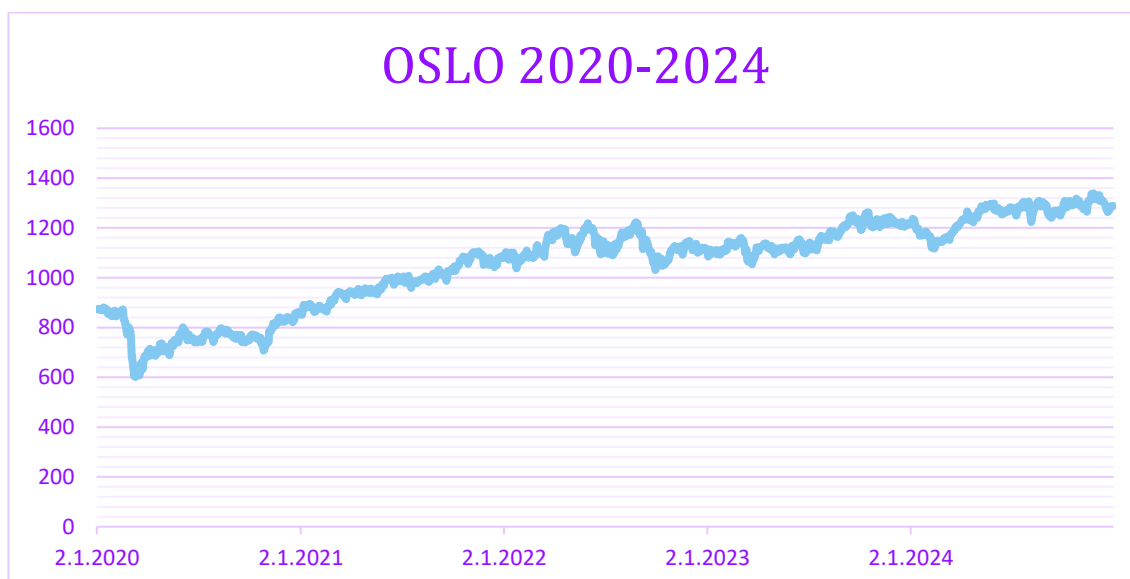


KUVIO 14. Kööpenhaminan pörssin kehitys viimeiseltä 4 vuodelta.

Pandemian alku näkyy myös täällä isona laskuna, melkein 1400 pisteestä alle 1000 pisteeseen. Tanskan valttikorttina teknologia- ja lääkeyhtiöt vaikuttivat vahvaan nousuun, joka nähtiin tämän jälkeen. Indeksi on kuitenkin näyttänyt vahvaa heiluntaa 2021 vuoden nousun jälkeen, ja 2022 vuonna notkahduksia on enemmän kuin vain sodan alku. Indeksi teki 2023 vuoden aikana

hyvää palautumista, mutta vuoden 2024 alkuun mennessä ei ollut vielä saavuttanut 2021 vuoden huippua. 2024 trendi on ollut vaihteleva, nousten loppuvuodesta uuteen huippuun, mutta kääntyen sitten laskutrendiksi.

6.5. Oslo 2020–2024

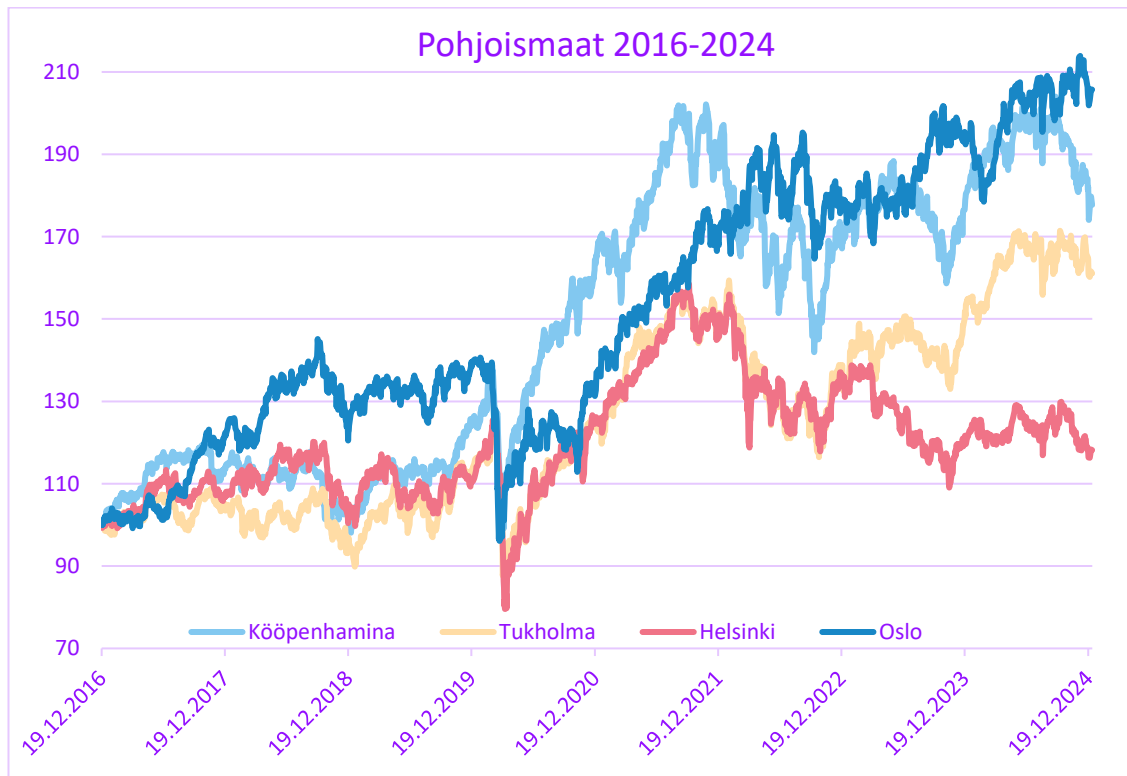


KUVIO 14. Oslon indeksin kehitys viimeiseltä 4 vuodelta.

Oslon pörssi onkin eri tapaus, ainakin osakeindeksejä tarkasteltaessa. Indeksi koki saman laskun pandemian alussa, mutta on osoittanut vahvaa nousua siitä lähtien. Käytännössä koko neljän tarkastelujakson ajan indeksi on noussut tasaiseen tahtiin. Vuonna 2022 muiden indeksien laskiessa sai Oslon indeksi uuden huippunsa. Nousua jakson ensimmäisen kahden vuoden aikana on miltei 200 pistettä, eli merkittävästi.

Norjan indeksi on ollut koko ajan hyvin vahva suorittaja, tarjoten tasaista nousua. Viimeisen neljän vuoden aikana pandemian alun jälkeen nousu on ollut tasaista ja varmaa. Norjan vahva asema energiamarkkinoilla, öljyn hinnan noustessa, on varmasti ollut omiaan tähän tulokseen kiipeämisessä. Norjan valtion vahva tuki ja sen asema hieman sivummalla, ovat antaneet sijoittajille luottamuksen maahan globaalienkin suhdanteiden luodessa suurta epävarmuutta.

6.6. Kokonaiskatsaus



KUVIO 15. Indeksien kehitys suhteessa toisiinsa.

Kuviosta näkyy indeksien kehityksen koko tarkastelujakson ajalta. Kuvio on tuotettu laskemalla kaikkien indeksien tarkastelujakson aloitusarvoksi 100, jonka jälkeen indeksin muutosta on seurattu prosenteissa. Näin muodostettiin kuvaaja, jossa kaikki indeksit ovat tasavertaisia.

Tästä voi havaita kerralla suoraan, miten pörssit ovat liikkuneet. Kaikki indeksit kyykkäävät yhtäaikaisesti 2020 maaliskuussa, mutta Kööpenhamina palautuu parhaiten. Sama käy 2022 helmikuussa Venäjän sodan kanssa, mutta Oslon indeksi ei tästä itse asiassa piitannutkaan ja suoriutuu muita paremmin.

INDEKSIT	OMXH	OMXS	OMXC	OMXO
OMXH	100 %	73 %	78 %	59 %
OMXS	73 %	100 %	95 %	88 %
OMXC	78 %	95 %	100 %	85 %
OMXO	59 %	88 %	85 %	100 %

KUVA 2. Kuva esittää indeksien korrelaatiomatriisin 2016–2024.

Kuvassa esitetään pohjoismaisten osakeindeksien välinen korrelaatiomatriisi. Korrelaatiokerroin ilmaisee, kuinka voimakkaasti indeksit liikkuvat samansuuntaisesti. Arvo vaihtelee välillä 0–1 (tässä prosentteina), missä 1 (tai 100 %) tarkoittaa täydellistä positiivista korrelaatiota. Matriisissa tarkastellaan seuraavia indeksejä: OMXH (Helsinki), OMXS (Tukholma), OMXC (Kööpenhamina) ja OMXO (Oslo). Korrelaatiot on laskettu Excelin KORRELAATIO-funktiolla samasta aineistosta, jota käytettiin kuviossa 15.

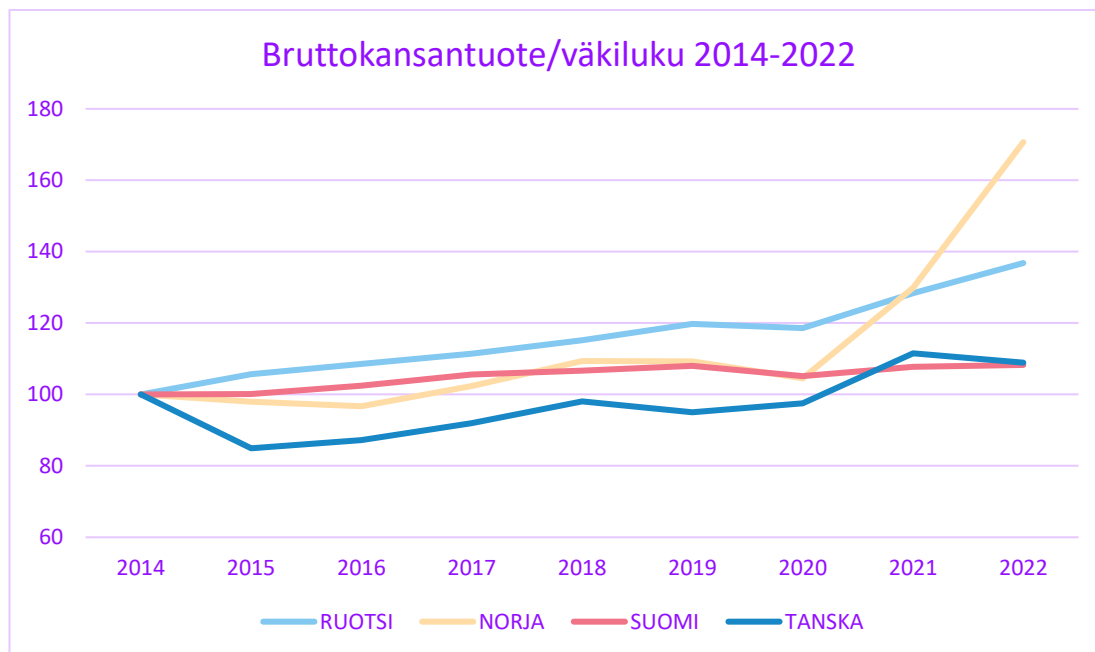
Vahvin korrelaatio esiintyy Tukholman (OMXS) ja Kööpenhaminan (OMXC) välillä, peräti 95 %. Tämä viittaa siihen, että Ruotsin ja Tanskan osakemarkkinat reagoivat hyvin samankaltaisesti taloudellisiin tapahtumiin. Myös Ruotsin ja Norjan (88 %) sekä Tanskan ja Norjan (85 %) välillä havaitaan selvästi positiivinen ja voimakas korrelaatio.

Selvästi heikoin yhteys nähdään Suomen (OMXH) ja Norjan (OMXO) välillä, jossa korrelaatiokerroin on vain 59 %. Myös Suomen yhteys muihin pohjoismaisiin pörsseihin jää alle 80 prosentin.

Tämä voi viitata siihen, että Suomen osakemarkkinat poikkeavat muista esimerkiksi toimialarakenteen, valuuttariskien tai markkinadynamiikan osalta. Norjassa öljy- ja energiasektori painottuu voimakkaasti, kun taas Suomessa teollisuus ja teknologiasektori ovat merkittävämmässä roolissa.

Kuvio 15 antaa kokonais kuvan indeksien kehityksestä, ja yhdistettynä tähän korrelaatiomatriisiin se antaa hyvän kuvan siitä, missä määrin eri maiden markkinat

seuraavat toisiaan. Tämän perusteella voidaan pohtia, voisiko Suomella olla opittavaa muiden pohjoismaiden markkinarakenteista tai talouspolitiikasta. Onko Suomi jäämässä jälkeen vai kulkeeko se tietoisesti eri reittiä?



KUVIO 16. Pohjoismaiden bruttokansantuotteiden kehitys asukasta kohden 2014–2022.

Kuviossa esitetään pohjoismaiden bruttokansantuotteen kehitys asukasta kohden suhteessa vuoden 2014 tasoon (=100). Indeksointi tekee maiden välisestä kehityksestä vertailukelpoista valuuttakursseista ja absoluuttisista eroista riippumatta. Norja erottuu huomattavasti 2020 vuoden jyrkän nousun ansiosta. Vuonna 2022 Norjan BKT on miltei 80 % korkeammalla vuoden 2014 tasosta.

Tähän voi olla syynä energiasektorin nousu, etenkin kaasun ja öljyn hinnannousut koronapandemian ja Ukrainan sodan jälkeen. Ruotsi näyttää tasaista kasvua koko ajanjakson ajan. Ei merkittäviä notkahduksia. Suomen kasvu on maltillista ja tasaista, selkeästi muita maita matalampaa. Tanska on bruttokansantuotteessa selkeästi alempana kuin muut aluksi, mutta nousu kiihtyy 2020 vuoden jälkeen, vuonna 2022 on jo samalla tasolla kuin Suomi.

Kuvion kokonaiskuvaa voi vääristää Norjan voimakas nousu, mikäli se johtuu vain energiemarkkinoiden poikkeuksellisesta tilanteesta, Norjalla kun on siinä

markkinassa selvä etulyöntiasema, eikä täten ole täysin samalla viivalla muiden kanssa. Suomen hidas kasvu vahvistaa jo pohdittua kysymystä, pitäisikö uudistuksia tehdä? Yleisesti ottaen kaikki pohjoismaat ovat kasvattaneet bruttokansantuotettaan asukasta kohden, mutta erot kasvunopeudessa voivat kertoa tuottavuuden eroista, investoinneista tai kansainvälisestä asemasta.

Tanska	84 %
Ruotsi	82 %
Suomi	57 %
Norja	87 %

KUVA 3. Korrelaatiomatriisi valittujen osakeindeksien ja kyseisen maan bruttokansantuotteen välillä.

Tutkitaan vielä indeksien kehityksen ja bruttokansantuotteen kehityksen korrelaatiota. Kuvassa esitetään pohjoismaiden valittujen osakeindeksien ja bruttokansantuotteen asukasta kohden, korrelaatio prosentteina. 100 % tarkoittaa täydellistä positiivista korrelaatiota.

Korrelaatioprosentti on laskettu vertaamalla vuosien 2016–2022 osakeindeksin päätöskursseja vastaavan vuoden bruttokansantuotteeseen asukasta kohden. 2016 on aloitusvuosi siksi, että indeksidataa ei valituista indekseistä aikaisemmin ole, ja 2022 lopetusvuosi siksi, että 2023 ja 2024 bruttokansantuotetta ei kaikkien maiden osalta löydy, tai se on ennakkotietoa.

Vahvin korrelaatio on Norjan bruttokansantuotteella ja Oslo OBX 25 indeksillä. Heikoin korrelaatio taas on Suomen bruttokansantuotteella ja OMX Helsinki 25 indeksillä.

Käytännössä tämä voi tarkoittaa montaa asiaa, bruttokansantuotteessa otetaan huomioon myös yleishyödylliset palvelut, terveydenhuolto sekä koulutus. Indeksissä on vain yksityisiä yrityksiä, joten tätä korrelaatiota voisi käsitellä ikään kuin mittarina sille, kuinka riippuvaisia maan palvelujen tuotto on paikallisista yrityksistä.

Norjan ja Tanskan osakemarkkinat heijastavat hyvin kansantalouden kehitystä. Suomen korrelaatio ollessa vain 57 % kertoo se heikommasta yhteydestä osakemarkkinoiden ja talouskasvun välillä.

Toki kyseinen analyysi on lyhyt, ja vain suuntaa antava, mutta siitäkin voi jo hieman havainnoida tilannetta. Suomalaiset pörssiyritykset eivät välttämättä edusta Suomen talouden rakennetta ainakaan tutkitulta ajalta, jolloin Nokian paino indeksissä oli suuri.

Jos bruttokansantuotteesta olisi tarjolla tuoreempaa dataa, voisi vertailuna esimerkiksi tutkia onko korrelaatio noussut, vaikka Nokian jäädessä OMX Helsinki 25 indeksistä pois.

7 POHDINTA

Opinnäytetyössä tarkoituksena oli tutkia, miten eri pohjoismaiden taloudet on pärjänneet viimeisen vuosikymmenen aikana, aloitin työn tutkimalla pohjoismaiden suosituimpia indeksejä ja perehtymällä maiden elinkeinorakenteeseen.

Työ osoittaa, kuinka elinkeinorakenteet, maiden työväen määrä ja erilaiset päätökset muuttuvassa maailmassa, voivat vaikuttaa maan kykyyn kasvaa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia, miten Suomen kasvu on verrattavissa muihin pohjoismaihin, työssä selviää, että Suomen erityinen heikkous on herkkyys globaaleille suhdanteille. Työtä tehdessä yllättävin oli Oslon indeksin kehitys, joka oli tarkastelujakson aikana tasaisinta. Kehitys oli myös lähes poikkeuksetta nousujohteista.

Suomen asemaa tarkasteltaessa kysymys siitä, miksi Suomi ei pärjää muille pohjoismaille, alkoi selvitä. Suomella on erityinen asema Venäjän ja EU:n välissä, joka lisää nykytilanteessa syitä epävarmuuteen. Suomen maantieteellinen sijainti, sekä historia Venäjän kanssa luovat poliittista epävarmuutta ja vaikuttavat niin ulkomaisiin investoijiin, kuin myös tavallisiin suomalaisiin.

Suomen talouden tulisi monipuolistua ja Suomen tulisi houkutelaa ulkomaisia investointeja enemmän. Suomen osakemarkkinoiden rakenne, joka on vahvasti teollisuuspainotteinen, reagoi vahvasti globaaleihin suhdanteisiin, ja suurvaltojen markkinoiden muutoksiin.

Johtopäätös on, että Suomen talous on jäänyt muita pohjoismaita jälkeen sen yksipuolisuuden takia. Suomi reagoi ehkä turhankin vahvasti muun maailman toimintaan. Myös riippuvuus viennistä vaikeuttaa Suomen mahdollisuutta kasvaa, varsinkin Venäjän, Suomen yhden suurimmista vientikohteista, jäädessä pois markkinasta.

Suomen kilpailukyky tulevaisuudessa olisikin työn tekijän mielestä vihreään teknologiaan ja korkean osaamisen painottaminen, ja näiden avulla talouden monipuolistaminen ja ulkoisten investointien hankkiminen. Jokainen suuri yritys, joka päättyy Suomesta ulkomaille, on aina takapakkia Suomelle. Maan tulee vaalia jo olemassa olevia yrityksiä, ja tarjota mahdollisuutta uudelle yrittäjyydelle ja kasvulle.

Työn tekijän mielestä tavoitteissa onnistuttiin hyvin ja kuva siitä, miten pohjoismaat ovat pärjänneet viimeisen 10 vuoden aikana tuli hyvin ilmi. Työn data oli luotettavaa sen ollessa indeksien historiadataa, eli ei mielipiteitä tai artikkeleita.

Työn tavoite oli tarkastella viimeistä 10 vuotta, mutta reaalisesti tarkastelu saatiin tehtyä vain viimeiseltä 8 vuodelta johtuen datan puutteesta. Puute johtui indeksien aloitusajankohdista, Kööpenhaminan indeksidataa oli luotettavasti saatavilla vasta 2016 lopusta.

Työssä ei tullut käytännössä uusia työkaluja esiin tai käytettäväksi, joten työn toteuttaminen oli tekijän mielestä helppoa ja mieluista.

Osakemarkkinat, ja osakeindeksit toimivat hieman kuin ikkunana talouteen, tarjoten näkymän tarkasteltavan maan taloudesta ja sen taloushistoriasta. Tämä työ osoittaa, että globaalit suhdanteet ja maailmanmeno vaikuttavat pohjoismaihin valtavasti, ja kyky palautua ja uudistua korostuvat entisestään. Työn aikana erityisenä huomiona nostettiin se, että maat, jotka ovat hyvin itsenäisiä ja vaalivat resurssejaan ja vahvuuksiaan kuten esimerkiksi Norja ja sen energiantuotanto, pärjäävät hyvin.

LÄHTEET

Henriksson, M. 2023. Maa-analyysi: Ruotsi. Edustustojen raportit 12/2023. Ulkoministeriö. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

https://um.fi/edustustojen-raportit/-/asset_publisher/W41AhLdTjdag/content/maa-analyysi-ruotsi-1/384951

Jyväskylän yliopisto. n.d. Määrällinen tutkimus. Verkkosivu. Viitattu 25.3.2025.

<https://sites.app.jyu.fi/mehu/fi/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Investing.com. 2025. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2025.

<https://www.investing.com>

Kaaresvirta, J. 2018. Yhdysvaltojen ja Kiinan kauppasota velloo, eikä kiistoille näy loppua. Suomen Pankki. Verkkosivu. Viitattu 26.3.2025.

<https://www.eurojatalous.fi/fi/blogit/2018/yhdysvaltojen-ja-kiinan-kauppasota-velloo-eika-kiistoille-ei-nay-loppua/>

Rasmussen, L. 2017. Coloplast A/S acquires SAS Lilial. Coloplast. Verkkosivu. Viitattu 10.3.2025.

https://www.coloplast.com/Documents/Investor%20Relations/Announcements/2017/13_2017_Coloplast%20acquires%20SAS%20Lilial_UK.pdf

Johansson, M. 2018. Bravida-konsernin osavuositiedot loka-joulukuun 2017. Bravida. Verkkosivu. Viitattu 10.3.2025.

<https://www.bravida.fi/lehdisto/uutiset/2018/bravida-konsernin-osavuositiedot-lokajoulukuun-2017>

Group.vattenfall.com. 2018. Vattenfallin vuoden 2017 tulos positiivinen. Vattenfall. Verkkosivu. Viitattu 10.3.2025.

<https://group.vattenfall.com/fi/medialle/uutinen/vattenfallin-vuoden-2017-tulos-positiivinen>

Tilastokeskus. 2018. Bruttokansantuote kasvoi 2,8 prosenttia viime vuonna. Verkkosivu. Viitattu 25.3.2025.

https://stat.fi/til/vtp/2017/vtp_2017_2018-07-12_tie_001_fi.html

Pohjoismainen yhteistyö. 2020. Nordic Economic Outlook 2020. Verkkosivu. Viitattu 24.3.2025.

<https://www.government.is/library/Files/Nordic%20Economic%20Outlook%202020.pdf>

Asiakastieto.fi. 2024. Suomessa yhteensä 2700 yritystä konkurssiin viime vuonna. Verkkosivu. Viitattu 24.3.2025.

<https://www.asiakastieto.fi/web/fi/asiakastieto-media/uutiset/suomessa-yhteensa-2-700-yritysta-konkurssiin-viime-vuonna..html>

Heikinheimo, H. 2023. Tekninen analyysi – 3 tärkeintä indikaattoria. Sijoittaja.fi. Verkkosivu. Viitattu 25.3.2025.

<https://www.sijoittaja.fi/276210/tekninen-analyysi/>

World Bank Group. 2023. GDP per capita (current US\$) – Finland. Verkkosivu. Viitattu 26.3.2025.

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2023&locations=FI&start=1961&view=chart>

World Bank Group. 2023. GDP per capita (current US\$) – Sweden. Verkkosivu. Viitattu 26.3.2025.

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?end=2023&locations=SE&start=2014>

World Bank Group. 2023. GDP per capita (current US\$) – Norway. Verkkosivu. Viitattu 26.3.2025.

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=NO>

World Bank Group. 2023. GDP per capita (current US\$) – Denmark. Verkkosivu. Viitattu 26.3.2025.

<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=DK>

Tilastokeskus. n.d. Bruttokansantuote asukasta kohti 1975–2024. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2025.

https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kansantalous.html#bruttokansantuote-asukasta-kohti

SCB.se. n.d. GDP per capita (1993-). Statistics Sweden. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2025.

<https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/national-accounts/national-accounts/national-accounts-quarterly-and-annual-estimates/pong/tables-and-graphs/graphs/gdp-per-capita-1993/>

SSB. n.d. Main Aggregates. Kroner per capita. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2025.

<https://www.ssb.no/en/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/nasjonalregnskap/artikler/annual-national-accounts-1970-xlsx-files>

Yle. 2007. Teknologiapörssi Nasdaq ostaa OMX:n. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2025.

<https://yle.fi/a/3-5787998>

Tilastokeskus. n.d. Indeksi. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://stat.fi/meta/kas/indeksi.html>

Sijoittaja.fi. 2021. Mikä on indeksi ja miten siihen voi sijoittaa? Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.sijoittaja.fi/36431/mika-on-indeksi-ja-miten-siihen-voi-sijoittaa/>

Nasdaq. n.d. Historialliset kurssitiedot. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

https://www.nasdaqomxnordic.com/indeksit/historialliset_kurssitiedot?Instrument=FI0008900212

Mandatum Trader. n.d. Pohjoismaiden markkinat. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.mandatumtrader.fi/kaupankaynti/markkinat/pohjoismaiden-markkinat/>

Central Bank of Iceland. 2005. Iceland's External Trade 1995–2004. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

[https://www.cb.is/library/Skraarsafn---EN/FromOldWeb/Acrobat-\(PDF\)/mb003_5.pdf](https://www.cb.is/library/Skraarsafn---EN/FromOldWeb/Acrobat-(PDF)/mb003_5.pdf)

Euronext. d. Our Journey. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.euronext.com/en/about/our-journey>

Tilastokeskus. n.d. Suomi lukuina – Kansantalous. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_kansantalous.html

Elinkeinoelämän keskusliitto EK. n.d. Julkinen talous. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://ek.fi/tutkittua-tietoa/tietoa-suomen-taloudesta/julkinen-talous/>

Globalis. n.d. Norja. Verkkosivu. Viitattu 27.3.2025.

<https://globalis.fi/maat/norja>

Statistics Iceland. n.d. Exports and Imports of Goods and Services. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

https://px.hagstofa.is/pxen/pxweb/en/Efnahagur/Efnahagur_utanrikis-verslun_3_voruthjonusta_voruthjonusta/UTA05003.px/chart/chartViewBar/

Jyväskylän yliopisto. n.d. Määrällinen tutkimus. Verkkosivu. Viitattu 31.3.2025.

<https://sites.app.jyu.fi/mehu/fi/menetelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/ai-kasaria-analyysi>

Norges Bank Investment Management. n.d. About the fund. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.nbim.no/en/about-us/about-the-fund/>

Banton, C. 2021. Stockholm Stock Exchange (STO). Investopedia. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.investopedia.com/terms/s/stockholmstockexchange.asp>

Downey, L. 2024 Oslo Stock Exchange (OSL). Investopedia. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.investopedia.com/terms/o/oslobors.asp>

Tilastokeskus. n.d. Yritykset. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2025.

https://stat.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html

Kauppalehti. 2024. OMX Helsinki 25 (OMXH25) – Indeksi ja kurssikehitys. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2025.

<https://www.kauppalehti.fi/porssi/indeksit/OMXH25>

Kauppalehti. 2024. OMX Stockholm 30 (OMXS30) – Indeksi ja kurssikehitys. Verkkosivu. Viitattu 6.4.2025.

<https://www.kauppalehti.fi/porssi/indeksit/OMXS30>

Nasdaq.com. n.d. European Market Activity. Verkkosivu. Viitattu 30.11.2024.

<https://www.nasdaq.com/european-market-activity>