



# jamk

## Kryptovaluutta osakeyhtiön taloushallinnossa

Terhi Talikainen

Opinnäytetyö, AMK  
Kesäkuu 2025  
Liiketalouden tutkinto-ohjelma

**Talikainen, Terhi**

## **Kryptovaluutta osakeyhtiön taloushallinnossa**

Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Kesäkuu 2025, 46 sivua

Liiketalouden tutkinto-ohjelma. Opinnäytetyö AMK.

Julkaisun kieli: suomi

Julkaisulupa avoimessa verkossa: kyllä

### **Tiivistelmä**

Kryptovaluutat ovat nousseet merkittäväksi ilmiöksi rahoitusmaailmassa. Vaikka niiden käyttö sijoituskohdeena on laajasti tunnettua, niiden rooli osakeyhtiön taloushallinnossa on vielä suhteellisen uusi ja kehittyvä alue.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella kryptovaluuttojen käsittelyä sekä hyötyjä ja haasteita osakeyhtiön taloushallinnossa. Tavoitteena oli luoda kattava ohjeistus kryptovaluuttojen kirjanpidollisesta ja verotuksellisesta käsittelystä, jotta osakeyhtiöt voivat hyödyntää niitä taloushallinnossaan ja suunnitellessaan sijoitusstrategiaansa. Tutkimus rajattiin koskemaan ainoastaan markkinaosuudeltaan suurinta kryptovaluuttaa, bitcoinia.

Tutkimus toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, jonka aineistona oli ajantasainen lainsäädäntö, kirjallisuus ja aiemmat tutkimukset ja artikkelit.

Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että kryptovaluutan käsittely osakeyhtiön kirjanpidossa ja verotuksessa ei poikkea suuresti muiden arvopapereiden käsittelystä. Tärkein huomio oli omaisuuslajin valinnassa, sillä kryptovaluutta voidaan luokitella käyttötarkoituksensa mukaan rahoitus-, vaihto- tai muuksi omaisuudeksi. Kryptovaluutan verotus myös mukailee rahoitusomaisuuden verotusta, jossa luovutusvoitot ovat veronalaista tuloa ja luovutustappiot vähennettäviä verotuksessa.

Kryptovaluutan merkittävimiksi hyödyiksi tutkimuksessa nousivat sijoitusvoitot, turvallisuus, nopeus ja läpinäkyvyys. Suurimmat haasteet olivat arvonmenetyks, huijaukset, rahanpesu ja korkeat energiakustannukset.

### **Avainsanat (asiasanat)**

kryptovaluutta, bitcoin, kirjanpito, verotus

**Talikainen, Terhi**

### **Cryptocurrency in limited company's financial management**

Jyväskylä: JAMK University of Applied Sciences, June 2025, 46 pages

Degree Programme in Business Administration. Bachelor's thesis.

Permission for open access publication: Yes

Language of publication: Finnish

### **Abstract**

Cryptocurrencies have become a significant phenomenon in the financial world. While their use as an investment asset is widely recognized, their role in corporate financial management is still a relatively new and evolving area.

This thesis aimed to explore the treatment of cryptocurrencies in corporate financial administration, examining both the benefits and challenges they present. The goal was to provide a comprehensive guide on the accounting and taxation of cryptocurrencies, enabling corporations to integrate them into their financial management and investment strategies. The study focused exclusively on Bitcoin, the cryptocurrency with the largest market share.

The research was conducted as a descriptive literature review, utilizing current legislation, academic literature, previous studies, and articles as source material.

The findings revealed that the accounting and taxation of cryptocurrencies in corporations are largely similar to those of other financial assets. The most crucial aspect was the classification of the asset, as cryptocurrencies can be categorized based on their intended use as financial, exchange, or other types of assets. Additionally, taxation follows the principles applied to financial assets, where capital gains are taxable income and losses can be deducted.

The study highlighted the key advantages of cryptocurrencies, including investment profits, security, speed, and transparency. However, the greatest challenges identified were value fluctuations, fraud, money laundering risks, and high energy costs.

### **Keywords/tags (subjects)**

cryptocurrency, bitcoin, accounting, taxation

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Johdanto .....</b>	<b>3</b>
1.1	Tutkimuksen tausta, rajaus ja hyödyt .....	3
1.2	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset .....	4
<b>2</b>	<b>Kryptovaluutta, osakeyhtiö ja taloushallinto .....</b>	<b>5</b>
2.1	Kryptovaluutan määritelmä .....	5
2.2	Bitcoin.....	5
2.3	Osakeyhtiö.....	10
2.4	Taloushallinto .....	12
2.5	Yhteenveto .....	17
<b>3</b>	<b>Tutkimusasetelma .....</b>	<b>19</b>
3.1	Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä .....	19
3.2	Aineiston keruu .....	21
3.3	Aineiston analysointi ja työn toteutus .....	22
3.4	Työn luotettavuus ja eettisyys .....	23
<b>4</b>	<b>Kryptovaluutta osakeyhtiön kirjanpidossa ja verotuksessa .....</b>	<b>24</b>
4.1	Kryptovaluutan osto- ja myyntitoiminta .....	24
4.2	Kryptovaluutat maksuvälineinä .....	30
4.3	Kryptovaluutan louhinta .....	32
4.4	Kryptovaluutan arvostaminen ja jaksottaminen tilinpäätöksessä.....	33
<b>5</b>	<b>Kryptovaluutan käyttö .....</b>	<b>35</b>
5.1	Bitcoinin ostaminen .....	35
5.2	Bitcoinin palveluntarjoajat .....	36
5.3	Kryptovaluutan hyödyt.....	36
5.4	Kryptovaluutan haitat .....	37
<b>6</b>	<b>Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta.....</b>	<b>40</b>
<b>7</b>	<b>Pohdinta.....</b>	<b>41</b>
	<b>Lähteet .....</b>	<b>44</b>

## Kuviot

Kuvio 1.	Bitcoinin arvon kehitys Yhdysvaltain dollareissa 3.6.2024-27.5.2025.....	10
Kuvio 2.	FIFO-periaatteen mukainen vaihto-omaisuuden hankintamenon jaksottaminen .....	26
Kuvio 3.	Kryptovaluutan osto ja myynti vaihto-omaisuudessa.....	28
Kuvio 4.	Rahoitusomaisuuden luovutusvoitto .....	29

Kuvio 5. Rahoitusomaisuuden luovutustappio .....	29
Kuvio 6. Kryptovaluutan vaihto toiseen kryptovaluuttaan .....	30
Kuvio 7. Kryptovaluutan osto- ja myynti muussa omaisuudessa .....	30
Kuvio 8. Kryptovaluutat maksuvälineinä .....	31
Kuvio 9. Kryptovaluutan louhinta Proof-of-Work-menetelmällä .....	33

## **Taulukot**

Taulukko 1. Kuvaus tutkimusaineiston hausta tietokannoista .....	22
--	----

# 1 Johdanto

## 1.1 Tutkimuksen tausta, rajaus ja hyödyt

Digitaalinen vallankumous on tuonut mukanaan uusia rahoitusinstrumentteja, joista kryptovaluutat ovat nousseet keskeiseen ja ajankohtaiseen asemaan. Kryptovaluutat tarjoavat vaihtoehdon perinteisille maksujärjestelmille ja sijoitusmuodoille, mutta niiden rooli yritysten taloushallinnossa on vielä kehitysvaiheessa. Yritysten taloushallinnossa työskentelevät voivat kohdata kryptovaluuttoja koskevia erilaisia verotuksellisia ja kirjanpitoon liittyviä kysymyksiä työssään. Tämän vuoksi on tärkeää, että taloushallinnossa työskentelevillä on ajantasainen tieto ja osaaminen kryptovaluuttojen käsittelyyn yrityksessä.

Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan kryptovaluuttojen kirjanpidollista ja verotuksellista käsittelyä yrityksen taloushallinnon näkökulmasta. Työn kirjoittamishetkellä toukokuussa 2025 erilaisia kryptovaluuttoja on olemassa yli 20 000. Tämän vuoksi työ on rajattu käsittelemään kryptovaluutoista tunnetuinta, eli bitcoinia, sillä se on markkinaosuudeltaan suurin kryptovaluutta. (CoinMarketCap 2025.) Työssä myös käsitellään kryptovaluutta peruskäsitteiden avulla, jotta työ olisi lukijalle mahdollisimman helppolukuinen. Opinnäytetyössä bitcoinin käsittelyä tarkastellaan listaamattoman osakeyhtiön taloushallinnon näkökulmasta.

Yritysten kiinnostus kryptovaluuttasijoittamiseen on kasvanut valtavasti viimeisien vuosien aikana (Hyppänen 2023). Tässä opinnäytetyössä koostettavan tiedon avulla osakeyhtiö ja sen taloushallinnossa työskentelevät saavat ajantasaisen tiedon bitcoinin käsittelystä kirjanpidossa ja verotuksessa ja kryptovaluutan käytön mahdollisista hyödyistä ja haasteista. Tutkimus on hyödyllinen, sillä työ tarjoaa arvokasta tietoa kirjanpitäjille, taloushallinnon ammattilaisille ja yritysjohtajille siitä, miten kryptovaluuttoja voidaan integroida osaksi virallista kirjanpitoa ja taloushallintoa. Yritykset, jotka käyttävät kryptovaluuttoja maksuvälineinä tai sijoituskohteina, voivat hyödyntää tätä opinnäytetyötä ymmärtääkseen verotuksellisia ja kirjanpidollisia haasteita. Työ voi myös auttaa yrityksiä rakentamaan kestävämpiä talousstrategioita kryptovaluuttojen hyödyntämiseksi. Tämä opinnäytetyö voi myös edistää innovaatioita ja auttaa Suomea pysymään kilpailukykyisenä digitaalisessa taloudessa.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella kryptovaluuttojen käyttöä yrityksen taloushallinnossa ja selvittää, miten yrityksen tulee käsitellä niitä maksuliikenteessä ja sijoitustoiminnassa. Tavoitteena on luoda yleiskuva kryptovaluutan käsittelystä yrityksen taloushallinnossa sekä antaa esimerkkejä kryptovaluutan yleisimmistä kirjanpidollisista ja verotuksellisista käsittelyistä Suomen lainsäädännön ja ohjeistusten puitteissa. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esiin kryptovaluuttojen hyödyt ja haasteet, muun muassa riskienhallinnan ja kestävän kehityksen näkökulmasta. Työssä pyritään vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin;

- Millaisin eri tavoin osakeyhtiö voi käyttää bitcoinia toiminnassaan?
- Miten bitcoin tulee käsitellä osakeyhtiön kirjanpidossa?
- Miten bitcoin tulee käsitellä osakeyhtiön verotuksessa?
- Millaisia hyötyjä ja haasteita bitcoinin käytössä voi esiintyä?

## 2 Kryptovaluutta, osakeyhtiö ja taloushallinto

### 2.1 Kryptovaluutan määritelmä

Kryptovaluutoista puhutaan usein synonyyminä virtuaalivaluutoille. Todellisuudessa kryptovaluutat ovat virtuaalivaluuttojen alalaji. Virtuaalivaluutoille tunnusomaista on digitaalinen muoto, sekä se, että ne eivät ole laillista valuuttaa. Virtuaalivaluutat ovat kuitenkin pääasiassa kolmannen osapuolen hallinnoimia, kun taas kryptovaluutat ovat hajautettua virtuaalivaluutusta, koska niillä ei ole keskitettyä hallintoa, vaan ne toimivat hajautetun verkon kautta ja käyttävät salaukseen kryptografisia menetelmiä. Hajautettu verkko tarkoittaa tässä tapauksessa usean tietokoneen ylläpitämää verkkoa ja kryptografia salattua kirjoitusta. Esimerkkejä tunnetuista virtuaalivaluutoista ovat muun muassa videopeleissä käytettävät valuutat tai PayPalin käyttäjätilit, joissa yritys valvoo kaikkia tapahtumia. (Virtual currency schemes – a further analysis 2015.) Kryptovaluutoista varmaan-kin tunnetuin esimerkki on bitcoin, jota käsitellään tässä työssä tarkemmin.

Kryptovaluutta on luotu vaihdon välineeksi, joka on riippumaton kolmansista osapuolista. Se myös toimii vaihtoehtoisena valuuttana perinteisille virallisille valuutoille. (Nakamoto 2008.) Tässä työssä virallisista valuutoista käytetään nimitystä fiat-raha. Fiat-rahalla tarkoitetaan valuuttaa, jonka arvo määritellään hallituksen toimesta, eikä sillä siis ole luontaista arvoa. Sen arvoon vaikuttavat muun muassa taloustilanne ja inflaatio. Fiat-rahoja ovat esimerkiksi euro ja dollari. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

### 2.2 Bitcoin

Bitcoin on ensimmäinen ja tunnetuin keskittämättömään järjestelmään perustuva kryptovaluuttajärjestelmä. Sen esitteli Satoshi Nakamoto -niminen henkilö tai ryhmä vuonna 2008 artikkelissaan ”Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. Bitcoinissa yhdisteltiin aiempien digitaalisten valuuttojen keksintöjä, jotta saatiin luotua uudenlainen järjestelmä. Aiempien digitaalisten valuuttojen ongelmana oli ollut vaikeus todistaa transaktioiden aitous. Perinteisesti se on voitu todistaa käyttämällä kolmatta osapuolta. Nakamoto halusi kuitenkin luoda luotettavan järjestelmän, jossa ei tarvitse käyttää kolmansia osapuolia luotettavuuden takaamiseksi. Nakamoto esitteli kryptografiset menetelmät, joilla luottamus voitiin korvata. Bitcoin-verkko käynnistyi vuonna 2009 ja Nakamoto jätti vastuun verkon kehittämisestä vapaaehtoisille koodaajille. Bitcoin perustuu avoimeen

lähdekoodiin, jonka avulla kuka tahansa voi osallistua koodin kehittämiseen. Tämän avulla pyritään myös takaamaan kehitystyön laatu, sillä kehittäminen tapahtuu vertaisarvioinnin kautta. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

Bitcoin perustuu keskittämättömään järjestelmään, eli sitä ei hallinnoi mikään yksittäinen taho. Sen toiminta tapahtuu peer-to-peer-verkossa (P2P) tai vertaisverkossa, jossa tehtävät jaetaan osiin kaikkien osallistujien kesken. Osallistujat ovat vertaisverkossa tasa-arvoisia ja yhtä kykeneviä, ja jokainen käyttäjä sekä hyödyntää että tuo resursseja verkkoon samanaikaisesti. Nämä resurssit voivat olla esimerkiksi laskennallisia resursseja. Perinteinen keskitetty järjestelmä edellyttää keskuspalvelimen tai muun kolmannen osapuolen, joka yleensä tarjoaa resurssit käyttäjien kulutettavaksi, mutta vertaisverkossa käyttäjät jakavat resurssit verkon käyttöön. (Johansson, Eerola, Innanen & Viitala 2019, 9.)

Vaikka bitcoineista puhutaan kolikoina, ei Bitcoin-järjestelmässä liiku fyysisiä eikä digitaalisia kolikoita. Bitcoin-järjestelmä perustuu digitaalisiin osoitteisiin ja avaimiin, joiden avulla osapuolet voivat todistaa omistusoikeutensa ja vaihtaa omistajuutta. Bitcoin-järjestelmän transaktio tapahtuu siten, että valuuttaa myyvä osapuoli lähettää Bitcoin-verkkoon viestin, jonka avulla ostava taho saa bitcoinin omistajuuden. Tämä tieto lähetetään koko Bitcoin-verkkoon niin, että kaikki järjestelmän käyttäjät saavat tiedon transaktiosta. Bitcoin-verkossa jokainen käyttäjä saa Bitcoin-osoitteen, jonka avulla voi suorittaa transaktioita. Näin käyttäjät pysyvät nimettöminä. (Nakamoto 2008.) Bitcoin käyttää menetelmänä julkisen avaimen salausta, joka tunnetaan myös lyhenteellä PKI (Public Key Infrastructure). Se perustuu kahden avaimen järjestelmään, jossa toinen avain on julkinen ja toinen on yksityinen. Näistä julkinen avain on tarkoitettu varojen vastaanottamiseen, ja se voidaan julkaista kaikkien tietoon. Yksityinen avain sen sijaan on henkilökohtainen, eikä sitä tule luovuttaa kenellekään. Sen avulla käyttäjä voi vahvistaa transaktioita ja hallinnoida omia varojaan. (Daskalakis & Georgitseas 2020.) Yksityinen avain tulee säilyttää huolellisesti, sillä sen luovuttaminen toiselle tai kadottaminen voi johtaa varojen menettämiseen.

## **Lohkoketjuteknologia**

Bitcoinin merkittävin innovaatio aiempiin digitaalisiin valuuttoihin verrattuna on lohkoketjuteknologia. Bitcoinin toiminta perustuu lohkoketjuteknologialle, sillä sen avulla transaktiot voidaan

tehdä luotettavasti ilman kolmatta osapuolta. (Nakamoto 2008.) Bitcoinin lohkoketju on digitaalinen, julkinen tilikirja, jossa tiedot kaikista transaktioista ja uusien bitcoinien luonnista ovat aikajärjestyksessä lohkoissa ja ne muodostavat ketjuja. Lohkoketjuteknologiasta voidaan myös käyttää termiä Distributed Ledger Technology (DLT), eli hajautetun tilikirjan teknologia. Virtuaalivaluuttojen lisäksi lohkoketjuteknologian avulla voidaan tallentaa kaikenlaista dataa luotettavalla tavalla, joka ei ole aiemmin ollut mahdollista. (Johansson & muut 2019, 10-11.)

Lohkoketjulla ei ole keskitettyä hallinnoijaa, vaan se tallennetaan yhtäaikaaisesti suurena määränä kopioita useille tietokoneille, jotka ylläpitävät yhdessä tietoja vertaisverkossa. Tilikirjaan voidaan tehdä muutoksia, mutta ainoastaan käyttäjien yhteisymmärryksessä. Tämän konsensusprotokollan toteuduttua kaikki vertaisverkossa olevat tietokoneet päivittävät samanaikaisesti omat kopionsa lohkoketjusta. Jos tilikirjaan yritetään tehdä muutoksia ilman yhteisymmärrystä, verkoston muut koneet hylkäävät kirjauksen. (Johansson & muut 2019.) Koska vertaisverkossa ei ole verkkoa hallinnoivaa keskuspalvelintä, sitä vastaan hyökkääminen on lähes mahdotonta. Hyökkäyksen tulisi kaataa suuri osa verkon tietokoneista aiheuttaakseen käyttöongelmia. Vaikka osa vertaisverkon koneista tuhoutuisi, se ei estäisi verkkoa toimimasta ja todennäköisesti kaikki tiedotkin saataisiin palautettua muiden tietokoneiden kopioista. Jokaisella lohkoketjujärjestelmää käyttävällä on oma kopionsa tilikirjasta, mikä tekee huijaamisesta lähes mahdotonta, sillä väärentääkseen lohkoja, tulisi kaikki kopiot pystyä väärentämään. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

Lohkoketjuteknologia perustuu turvallisuuteen, läpinäkyvyyteen ja muuttamattomuuteen. Koska lohkoketjut toimivat vertaisverkossa, niiden muuttaminen tai tuhoaminen on käytännössä mahdotonta. Lohkoketjut ovat julkisesti tarkasteltavissa ja kaikkien käyttäjien vahvistamia. Tämä edistää toiminnan läpinäkyvyyttä. Kun tapahtuma on kirjattu lohkoketjuun, sitä ei voi enää muuttaa, vaan ainoa tapa muuttaa sitä on tehdä päinvastainen kirjaus, toisin sanoen myydä bitcoin takaisin sen alkuperäiselle myyjälle. Näin ollen lohkoketjut ovat muuttamattomia. Koska lohkoketjuteknologia ei ole rajattu ainoastaan virtuaalivaluuttojen vaihdantaan, sen hyödyt ja käyttömahdollisuudet on jo huomattu esimerkiksi pankki- ja kiinteistöaloilla. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

## Louhinta

Louhinta on prosessi, jossa järjestelmään osallistuvat tietokoneet jakavat prosessointitehoaan vertaisverkon käyttöön ja samalla ylläpitävät lohkoketjua. Louhinnan avulla vahvistetaan lohkoketjun transaktioita eli lisätään lohkoihin tietoa ja liitetään ne ketjussa toisiinsa. Louhinta on siis lohkoketjuteknologian toiminnan edellytys. Bitcoin-järjestelmässä louhintaa suoritetaan ratkaisemalla monimutkaisia matemaattisia ongelmia. Bitcoinin louhijoiden kesken käydään siis kilpailua siitä, kuka saa vaikean algoritmin ratkaistua ja lisätä uuden lohkon järjestelmään. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

Louhinnan tuloksena syntyy myös uusia bitcoineja, jotka onnistunut louhija saa palkkioksi järjestelmän ylläpidosta. Ne toimivat kannustimena louhijoille Bitcoin-verkon ylläpitoon. Lohkoketjun kasvussa, matemaattiset ongelmat vaikeutuvat edellyttäen louhijoiden tietokoneilta entistä suurempaa prosessointitehoa. Bitcoinin louhintamenetelmää kutsutaan Proof-of-Work-mekanismiksi. PoW-mekanismi perustuu louhijoiden suorittaman laskennan määrään suhteessa siihen käytettyyn aikaan. Proof of Work -mekanismi vahvistaa tapahtumia, suojaa vertaisverkkoa ja estää bitcoinin kaksinkertaisen kulutuksen. (Johansson & muut 2019, 21.)

Bitcoinien kokonaismäärä on rajoitettu 21 miljoonaan, joka tekee bitcoinista niukkararpeisen resurssin. Tämä vaikuttaa bitcoinin kysyntään ja arvoon. (Reichental 2023, 16.) Toukokuussa 2025 bitcoineja oli louhittu jo lähes 20 miljoonaa, mutta kaikkien 21 miljoonan bitcoinin arvioidaan olevan louhittu vasta vuonna 2140, sillä Bitcoin-järjestelmä puolittaa louhintapalkkion neljän vuoden välein (CoinMarketCap 2025). Näin ollen louhijoiden louhintapalkkio pienenee joka neljäs vuosi. Bitcoinin tuottoisa louhiminen vaatii erikoistunutta laitteistoa ja kuluttaa paljon sähköä. Louhinnan yleistyttyä ja palkkioiden pienentyttyä enää vain suuret louhintayhtiöt voivat louhia tuottoisasti. (Johansson & muut 2019, 26.)

## Arvon määräytyminen

Koska mikään taho ei hallinnoi bitcoinia, eikä sen arvo muodostu verraten perinteiseen fiat-valuuttaan, sen arvo määräytyy pääasiassa kysynnän ja tarjonnan mukaan. Reichentalin (2023) mukaan

bitcoinin arvon määräytymiseen voi vaikuttaa myös sen elinkelpoisuus ja pitkäikäisyys markkinoilla, kilpailevat kryptovaluutat, mediahuomio sekä verkostoefekti, jossa käyttäjien määrä vaikuttaa suoraan bitcoinin arvoon. Myös maailman taloustilanne ja poliittiset tapahtumat ovat heiluttaneet bitcoinin arvoa. Vaikka bitcoin on alun perin kehitetty maksujärjestelmäksi, sen käyttö maksuvälineenä on jäänyt vähemmäksi. Siitä on vuosien saatossa muodostunut enemmänkin spekulatiivinen sijoituskohde, jonka suurten hinnanvaihteluiden vuoksi sen soveltuvuus maksuvälineeksi on heikko. Bitcoinin markkina-arvo määräytyy pääasiassa internetin kauppapaikoilla, joissa bitcoineja ostetaan ja myydään fiat-valuutalla. (Reichental 2023, 47.)

Bitcoinin arvo voi vaihdella paljonkin lyhyen ajan sisällä. Kun bitcoin lanseerattiin markkinoille vuonna 2009, sen arvo oli käytännössä nolla. Seuraavana vuonna sen arvo nousi 8 dollarisenttiin. Vuonna 2011 bitcoinin arvo oli parhaimmillaan jo 23 dollaria. Bitcoinin arvon kehitys on ollut alusta asti pääsääntöisesti nousujohteinen, mutta nopeat rajut pudotukset arvossa ovat sille ominaisia. Bitcoinin arvohuippu toukokuuhun 2025 mennessä oli 26.5.2025, kun bitcoinin arvo kohosi 112 509 dollariin, eli noin 99 147 euroon. (CoinMarketCap 2025.)

Kuviossa 1 on esitetty bitcoinin arvon kehitys Yhdysvaltain dollareissa kesäkuusta 2024 toukokuuhun 2025. Kuvioista voidaan nähdä, että kesä-lokakuussa 2024 bitcoin heilahteli edestakaisin 58 000 – 70 000 dollarin välillä, mutta marraskuussa arvo lähti jyrkkään nousuun ja kohosi yli 100 000 dollariin. Seuraava merkittävä muutos arvossa nähtiin maaliskuussa 2025, kun bitcoinin arvo putosi alle 80 000 dollarin. Sittemmin bitcoin kohosi ennätyslukemiinsa yli 112 000 dollariin toukokuun lopulla 2025. Koska maailman poliittisen tilanteen on nähty vaikuttavan bitcoinin arvoon, on mahdollista, että marraskuun 2024 arvonnousuun vaikutti Yhdysvaltain presidentinvaalit ja kevään 2025 arvonalaskuun Yhdysvaltain presidentin määräämät suuret tullimaksut, jotka heiluttivat muitakin markkinoita.



Kuvio 1. Bitcoinin arvon kehitys Yhdysvaltain dollareissa 3.6.2024-27.5.2025. (CoinMarketCap 2025, muokattu)

## 2.3 Osakeyhtiö

Osakeyhtiö on OYL:n eli osakeyhtiölain mukaan yhtiömuoto, joka on osakkeenomistajistaan erillinen oikeushenkilö, joka syntyy, kun yhtiö rekisteröidään (OYL, 1: 2). Osakeyhtiössä osakkeenomistajat eivät omista yhtiön omaisuutta, vaan osakeyhtiön omistajat muodostavat erillisen varallisuuspiirin (Villa 2023, 8). Osakeyhtiön keskeisimmät yhtiöoikeudelliset periaatteet ovat yhtiön voiton tuottaminen osakkeenomistajilleen, pääoman pysyvyys, osakkeiden luovutettavuus, enemmistöperiaate, osakkeenomistajien rajoitettu vastuu, johdon velvollisuus huolellisuudesta ja yhtiön edun edistämisestä sekä tahdonvaltaisuus (OYL, 1: 1-9). Tahdonvaltaisuuden soveltaminen tarkoittaa, että yhtiöjärjestyksessä voidaan määrätä yhtiön toiminnasta melko laajasti, muttei kuitenkaan osakeyhtiölain, muun lain tai hyvän tavan vastaisesti (Villa 2023, 13).

Suomessa on kaksi osakeyhtiömuotoa, yksityinen osakeyhtiö ja julkinen osakeyhtiö. Yksityisen osakeyhtiön osake ei saa olla kaupankäynnin kohteena säännellyllä markkinalla, kun taas julkisen osakeyhtiön osakkeita saa ostaa ja myydä arvopaperipörssissä sekä monenkeskisessä kaupankäyntijärjestelmässä. Merkittävä ero yksityisen ja julkisen osakeyhtiön välillä on myös vähimmäisosakepääoman määrä. Julkiselta osakeyhtiöltä vaaditaan 80 000 euron pääomaa, kun

taas yksityisellä osakeyhtiöllä ei ole pääoman vähimmäisvaatimusta. Vaikka Suomessa on varsinaisesti vain kaksi osakeyhtiömuotoa, toimialasta ja yhtiöjärjestysmääräyksistä riippuen erisisältöisiä osakeyhtiöitä on esimerkiksi kiinteistö- ja kiinteistösijoitusosakeyhtiöissä, vakuutusosakeyhtiöissä ja energia-alan yhtiöissä. (Villa 2023, 26-27.)

Osakeyhtiö on Suomen yleisin yhtiömuoto. Suomessa oli 10.1.2025 702 435 kaupparekisteriin rekisteröityä yritystä, joista yksityisiä osakeyhtiöitä oli 294 171 ja julkisia osakeyhtiöitä 289. Muita osakeyhtiöitä oli 109 124. (Yritysten lukumäärät kaupparekisterissä 2025). Osakeyhtiön pääoman keräämisen tehokkuus on vaikuttanut osakeyhtiömuodon laajaan käyttöön yhtiömuotona. Koska osakkeenomistaja ei ole vastuussa yhtiön sitoumuksista muulla omaisuudellaan kuin sijoittamallaan pääomalla, on riski sijoittamiselle ja yrittäjäksi ryhtymiselle alhaisempi. (Villa 2023, 17).

Osakeyhtiön sisäinen valvonta tarkoittaa yrityksen käytäntöjä, prosesseja ja järjestelmiä, joiden avulla varmistetaan liiketoiminnan tehokkuus, lainmukaisuus ja taloudellisen raportoinnin luotettavuus. Se auttaa ehkäisemään virheitä, väärinkäytöksiä ja taloudellisia riskejä. Sisäiseen valvontaan kuuluu yleensä hallinnolliset ja juridiset käytännöt, kirjanpidon ja talouden seuranta, riskienhallinta, käyttöoikeuksien ja valtuutusten hallinta sekä seuranta ja auditointi. Sisäisen valvonnan tehtävänä on varmistaa, että yrityksen toiminta noudattaa lakeja ja asetuksia. Sisäinen valvonta myös seuraa yrityksen taloudellisia liiketoimia ja varmistaa, että kirjanpito on luotettavaa ja läpinäkyvää. Sisäisellä valvonnalla pyritään tunnistamaan ja hallitsemaan riskejä, kuten taloudellisia tappioita, tietoturvahaukia tai operatiivisia ongelmia. Yrityksen sisällä on myös tärkeää määritellä, kenellä on oikeus tehdä taloudellisia päätöksiä ja transaktioita. Tämä estää väärinkäytöksiä ja lisää turvallisuutta. Sisäisiä tarkastuksia ja auditointeja käytetään varmistamaan, että yrityksen prosessit toimivat suunnitellusti. Ulkoiset tarkastajat tai sisäinen tarkastusosasto voivat arvioida käytäntöjen toimivuutta. Yrityksille sisäinen valvonta on käytännössä välttämätöntä riskienhallinnan ja tehokkaan toiminnan kannalta, vaikka sitä ei suoraan vaadita erillisellä lailla. (Villa 2023, 68-70.) Sisäinen valvonta on erityisen tärkeää yrityksille, jotka käsittelevät kryptovaluuttoja, sillä ne tuovat mukanaan uudenlaisia riskejä ja haasteita.

Kun osakeyhtiö sijoittaa pääomaansa tai ylimääräisiä kassavarojaan, sen on laadittava tarkka sijoitussuunnitelma. Osakeyhtiön sijoitussuunnitelma on strateginen dokumentti, joka määrittelee yri-

tyksen sijoitustoiminnan tavoitteet, riskienhallinnan ja sijoituskohteet. Hyvin laadittu sijoitussuunnitelma auttaa yritystä hallitsemaan varallisuuttaan tehokkaasti ja varmistamaan pitkän aikavälin taloudellisen vakauden. Sijoitussuunnitelman tavoitteissa tulee määrittää, miksi sijoitetaan. Onko tarkoituksena kassavirran kasvattaminen, pääoman arvon säilyttäminen vai pitkän aikavälin tuottojen maksimointi. Sijoitussuunnitelmassa arvioidaan myös yrityksen riskinsietokyky. Sijoittaessa on valittava sijoituskohteet, jotka riippuvat yrityksen strategiasta. Sijoitussuunnitelmassa myös määritellään, kuinka pitkällä aikavälillä sijoituksia tehdään. Yrityksen tulee jo sijoitussuunnitelmaa tehdessään huomioida sijoitustoimintaan liittyvät verotukselliset ja juridiset näkökohdat. Osakeyhtiön toimien on edistettävä yhtiön toiminnan tarkoitusta. Tämä koskee myös hallituksen päätöksiä yrityksen sijoituksista. Yrityksen toimielimet eivät saa päättää asioista tai tehdä oikeustoimia, jotka eivät edistä yrityksen toiminnan tarkoitusta. (Immonen & Villa 2019.)

## 2.4 Taloushallinto

Taloushallinto on organisaation prosessi tai järjestelmä, jolla organisaatio kerää, mittaa ja informoi taloudellisia tapahtumia päätöksenteon ja toiminnan tueksi. Taloushallinto koostuu useista eri prosesseista, kuten osto-, myynti-, matka- ja kululaskuprosessit. Myös palkkahallinto, maksuliikenne ja materiaalihallinto liittyvät taloushallinnon prosesseihin. Kaikkien taloushallinnon prosessien ja toimintojen keskiössä on kirjanpito, jolla taloudelliset tapahtumat tallennetaan ja luokitellaan. (Ikäheimo, Malmi & Walden 2024.)

Taloushallinto voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen; ulkoiseen, eli yleiseen laskentatoimeen sekä sisäiseen, eli johdon laskentatoimeen. Ulkoisen laskentatoimen tarkoitus on tuottaa informaatiota organisaation ulkopuolisille tahoille, kuten rahoittajille, asiakkaille, viranomaisille ja tavarantoimittajille. Sisäinen laskentatoimi vastaavasti koostaa informaatiota organisaation johdolle. (Lahti & Salminen 2014.) Ulkoisen laskentatoimen tuottama informaatio on tarkasti säänneltyä. Ulkoisen laskentatoimen tulee tuottaa mm. tuloksen ja taseen käsittämä tilinpäätös, toimintakertomus sekä rahoituslaskelma. Julkisten yhtiöiden julkaisemia raportteja ovat myös osavuosikatsaukset, kestävyysraportti ja tuloksen ennakkotiedot. Monet organisaatiot julkaisevat myös vapaaehtoisia raportteja, kuten vuosikertomus ja yhteiskuntavastuuraportti. Sisäistä laskentatoimea ei säätele organisaation ulkopuoliset säännöt tai normit. Tämän vuoksi se voi eri yrityksissä sisältää hyvinkin

eritasoista informaatiota. Sisäisen laskennan tarkoitus on kuitenkin auttaa toiminnan suunnittelussa ja kehittämisessä sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä. Sisäinen laskentatoimi tukee johdon päätöksentekoa aina sijoituspäätöksistä tuotehinnoitteluun. (Ikäheimo & muut 2024.)

## **Osakeyhtiön kirjanpito**

Osakeyhtiölain (OYL 2006, 2012) mukaan yksityinen osakeyhtiö on osakeyhtiömuotoinen yritys, jonka arvopapereita ei voida saattaa kaupankäynnin kohteeksi säännellyllä markkinalla. Kirjanpitolain (KPL) perusteella tällainen yritys kuuluu kirjanpitovelvollisuuden piiriin ja sen on noudatettava lainsäädäntöä ja ylläpidettävä liiketoiminnastaan kaksinkertaista kirjanpitoa, noudattaen hyvää kirjanpitolain (KPL 1997, 1:3; KPL 2015, 1:1-2). Kaksinkertainen kirjanpito tarkoittaa liiketapahtumien kirjaamista kahdelle eri tilille samansuuruisina, käyttäen debet- ja kredit- merkintöjä. Debet-merkintä osoittaa varojen käyttöä, kun taas kredit- merkintä kuvaa varojen alkuperää. (Kaisanlahti 2024.)

Kirjanpitolaki määrittelee, että työ- ja elinkeinoministeriön alaisuudessa toimivan kirjanpitolautakunnan tehtävänä on antaa ohjeita lain soveltamiseen ja noudattamiseen. Kirjanpitolautakunnan, eli KILAn, kannanotot julkaistaan edistämään hyvää kirjanpitolain (KPL 2015, 8:1). Hyvä kirjanpitolain on yleisesti hyväksytty käytäntö, joka ohjaa kirjanpitovelvollisia asianmukaisiin menettelyihin. Hyvä kirjanpitolain toimii myös ratkaisuoheena, kun kirjanpitolaista ei löydy asiaa koskevaa säännöstä. (Kaisanlahti 2024.) Tämän takia kirjanpitolautakunta on keskeinen auktoriteetti kirjanpitolain käytäntöjen määrittelyssä. Lautakunta on vuonna 2012 antanut lausunnon kryptovaluuttojen käsittelystä kirjanpidossa, vastaten suomalaisen tilitoimiston esittämään kysymykseen virtuaalivaluutan kirjaamisesta (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012).

Kirjanpitolain mukaan yrityksen tilikauden pituus on lähtökohtaisesti 12 kuukautta, mutta siihen voidaan tehdä poikkeuksia liiketoiminnan aloitus- tai lopetusvaiheessa. Erityisissä tapauksissa tilikausi voi olla enintään 18 kuukautta, kunhan lain asettamat ehdot täyttyvät. Mikäli kirjanpitolain vaatii tilinpäätöksen laatimista, se tehdään yrityksen tilikauden mukaisesti. (KPL 1997, 1:4.) Tilinpäätökseen sisältyy ainakin yhtiön taloudellista tilannetta kuvaava tase, tuloslaskelma, joka osoit-

taa yrityksen tuloksen muodostumisen, sekä näihin liittyvät liitetiedot. Mikäli kirjanpitolain määrittelemät edellytykset täyttyvät, tilinpäätökseen voidaan sisällyttää toimintakertomus sekä rahoituslaskelma, joka kertoo varojen hankinnasta ja käytöstä. (Kaisanlahti 2024.)

Kirjanpitolaki luokittelee kirjanpitovelvolliset kolmeen ryhmään: mikroyritykset, pienyritykset ja suuryritykset (KPL 2015). Yrityksen kokoluokan määrää sen taseen loppusumma, liikevaihto sekä henkilöstön määrä. Tämä luokittelu vaikuttaa muun muassa tilinpäätöksen laatimiseen ja laajuuteen. Valtioneuvoston asetus pien- ja mikroyritysten tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista (PMA) määrittelee näihin kokoluokkiin kuuluvien yritysten tilinpäätöskäytännöt. Asetuksesta käy ilmi, että pienemmät yritykset saavat helpotuksia tilinpäätöksen laadinnassa verrattuna suurempiin yrityksiin. (PMA 2015.)

Osakeyhtiön kirjanpitoa säätelee sekä osakeyhtiölaki että kirjanpitoasetus. Osakeyhtiölaki kattaa yleisesti osakeyhtiömuotoiset yritykset ja on sovellettavissa kaikkiin Suomen lainsäädännön mukaisiin osakeyhtiöihin (OYL 2006). Kirjanpitoasetus (KPA) sisältää muun muassa määräykset tuloslaskelmassa ja taseessa käytettävistä kaavoista sekä liitetietojen esitystavasta ja sisällöstä (KPA 1997, 2015). Pien- ja mikroyritykset voivat valita, käyttävätkö tilinpäätöksessään kirjanpitoasetuksessa vai pien- ja mikroyrityksiä koskevassa asetuksessa määriteltyjä kaavoja.

Taseen rakenne säilyy samana yrityksen koosta riippumatta, ja se jakautuu kahteen osaan: vastaavaa ja vastattavaa (KPA 1997; PMA 2015). Vastaavaa-puolelle merkitään yrityksen omaisuus, joka luokitellaan käyttötarkoituksensa perusteella joko pysyviin tai vaihtuviin varoihin. Kirjanpitolaki (1997, 4:4) määrittelee pysyvät vastaavat käyttöomaisuudeksi, jonka on tarkoitettu tuottamaan tuloa pitkällä aikavälillä, eli useiden tilikausien ajan. Käyttöomaisuuteen kuuluu aineelliset hyödykkeet esimerkiksi koneet ja kalusto sekä rakennukset, ja aineettomat hyödykkeet, kuten patentit sekä arvopaperit. Vaihtuvat vastaavat puolestaan käsittävät muun muassa yrityksen rahavarat ja pankkisaamiset, vaihto-omaisuuden sekä lyhytaikaiset sijoitukset (KPA 1997).

Kirjanpitoasetuksen (KPA) mukainen tasekaava jakaa vastattavaa-puolen kolmeen pääryhmään: omaan ja vieraaseen pääomaan, tilinpäätössiirtojen kertymään sekä pakollisiin varauksiin. Omaan pääomaan sisältyvät esimerkiksi yrityksen osakepääoma, sijoitetun vapaan pääoman rahasto sekä tilikauden voitto. Vieraaseen pääomaan taas kuuluvat yrityksen velkavastuut, kuten pankkilainat ja

ostovelat. (KPA 1997.) Tilinpäätössiirrot voidaan kuvata erinä, joilla järjestellään tulosta. Niiden vähentäminen edellyttää verotuksessa hyväksyttävyyttä, ja esimerkkeinä tästä ovat poistoero sekä verotukseen liittyvät varaukset. (Kaisanlahti 2024.) Pakollisiin varauksiin kirjataan tulevaisuudessa toteutuvat velvoitteet, jotka aiheuttavat menoja tai tappioita, mikäli lain asettamat ehdot täyttyvät (KPL 2015, 5:14).

Yrityksen omistamat varat voivat kuulua eri omaisuusluokkiin. Näitä ovat käyttöomaisuus, vaihto-omaisuus, rahoitusomaisuus tai muu omaisuus. Omaisuuden luonne ja käyttötarkoitus määrittävät, mihin omaisuuslajiin se kuuluu. Esimerkiksi arvopaperit voivat olla arvopaperikauppiaille vaihto-omaisuutta, kun taas yritykselle ne saattavat toimia tilapäisenä kassavarojen sijoituskohteenä, jolloin ne luetaan rahoitusomaisuuteen. (Kukkonen & Walden 2020.) Yritysten tulisikin selkeästi määrittää kryptovaluuttojen käyttötarkoitus niiden ollessa osa sen elinkeinotoimintaa.

Käyttöomaisuus voidaan jakaa kahteen pääryhmään: aineettomiin ja aineellisiin hyödykkeisiin. Aineellisiin hyödykkeisiin kuuluvat esimerkiksi rakennukset, koneet ja kalusto, kun taas aineettomiin hyödykkeisiin luetaan muun muassa arvopaperit. (Kukkonen & Walden 2020.) Käyttöomaisuuden arvopapereihin kuuluvat esimerkiksi tytäryhtiöiden osakkeet, joiden tarkoitus on tukea yrityksen liiketoimintaa. Näiden osakkeiden hankinnalla ei pyritä saamaan osinkotuottoja tai hyötymään lyhyen aikavälin arvonnousuista, vaan niiden omistukseen liittyy muita strategisia tavoitteita. Käyttöomaisuus ei ole tarkoitettu myytäväksi sellaisenaan, vaan se palvelee ja tukee yrityksen toimintoja pitkällä aikavälillä. (Kukkonen & Walden 2020.)

Vaihto-omaisuus koostuu hyödykkeistä, jotka on tarkoitettu myytäväksi sellaisenaan tai kulutettaviksi. Vaihto-omaisuus luokitellaan taseessa vaihtuviin vastaaviin ja sen tavoitteena on tuottaa yritykselle tuloja yleensä seuraavan vuoden aikana. Vaihto-omaisuuteen kuuluvat muun muassa yrityksen tuotteet, materiaalit sekä tietyt rahoitusarvopaperit. Rahoitusarvopaperit luetaan vaihto-omaisuuteen, kun ne on hankittu myyntitarkoituksessa. (Kukkonen & Walden 2020.)

Rahoitusomaisuus kattaa yrityksen rahavarat sekä erilaiset saamiset, kuten myyntisaamiset ja muut rahoitusvarat, jotka ovat likvidejä ja helposti muutettavissa rahaksi. Kaikki rahoitusvälineet eivät kuitenkaan automaattisesti kuulu rahoitusomaisuuteen, sillä osa niistä voi olla esimerkiksi

käyttöomaisuutta. Rahoitusomaisuuteen sisältyvät arvopaperit hankitaan lyhytaikaisiksi sijoituksiksi, yleensä enintään vuoden ajaksi, mutta mahdollisesti useammankin tilikauden ajaksi. Ta-seessa rahoitusvälineet voidaan esittää joko vaihtuvissa vastaavissa rahoitusomaisuudessa tai pysyvissä vastaavissa sijoituksissa riippuen niiden käyttötarkoituksesta. (Kaisanlahti 2024.)

Muu omaisuus tarkoittaa varoja, jotka eivät kuulu mihinkään edellä mainituista omaisuuslajeista. Osakeyhtiöiden käytössä oli aiemmin henkilökohtainen tulolähde, johon sisältyi esimerkiksi arvopapereita, joilla ei ollut suoraa yhteyttä elinkeinotoimintaan. Nykyisin nämä varat luetaan yleensä muun omaisuuden piiriin. Muu omaisuus voi sisältää myös omaisuutta, joka ei ole suoraan sidoksissa elinkeinotoimintaan. Tämän omaisuuslajin arvopaperit ovat usein passiivisia sijoituksia, jotka eivät kuitenkaan täytä käyttöomaisuuden kriteereitä. (Kukkonen & Walden 2020.)

Osakeyhtiön on kirjattava kirjanpitoonsa kaikki liiketapahtumat, mukaan lukien menot, tulot, rahoitustapahtumat sekä niiden oikaisu- ja siirtoerät (1997, 2:1). Kirjanpitolautakunta (KILA) on vuoden 2012 lausunnossaan määrittänyt tämän koskevan myös kryptovaluuttoja. Liiketapahtumat tulee kirjata asianmukaisille tileille, ja tilien sisällöistä on oltava selkeä ja riittävä erittely (KPL 1997; KPL 2015). Kirjanpitolaki määrittelee menon kirjaamisperusteeksi tuotannontekijän vastaanottamisen ja tulon kirjaamisperusteeksi suoritteen luovuttamisen. Tätä menettelyä kutsutaan suoritusperusteeksi (KPL 1997, 2:3). Lisäksi kirjanpidossa voidaan käyttää laskutusperustetta, jossa meno ja tulo kirjataan laskutuksen perusteella, sekä maksuperustetta, jossa kirjaaminen tapahtuu maksun suorittamisen yhteydessä (KPL 2015, 2:3).

### **Osakeyhtiön verotus**

Osakeyhtiötä on aiemmin verotettu tuloverolain (TVL) ja elinkeinoverolain (EVL) nojalla riippuen yrityksen harjoittamasta toiminnasta. Tuloverolailla on verotettu osakeyhtiön muuta toimintaa, eli ns. henkilökohtaista tulolähdettä. Osakeyhtiöllä saattoi siis olla useita verotusmuotoja eri tulolähteilleen. Tämä tarkoitti myös sitä, että esimerkiksi muun kuin elinkeinotoiminnan tappioita ei voinut vähentää elinkeinotuloista, vaan tulolähteiden tulokset käsiteltiin ominaan. Vuoden 2020 tulolähte uudistuksessa osakeyhtiön verotus muutettiin tapahtumaan pääosin vain elinkeinoverolain mukaan, mikä on yhdenmukaistanut osakeyhtiön verotuksellista käsittelyä. (Kukkonen & Walden 2024.)

Verotusmenettely on säädetty verotusmenettelylaissa, joka käsittelee muun muassa ennakkoratkaisun hakemista keskusverolautakunnalta tai Verohallinnolta. (Laki verotusmenettelystä 2012.) Valtiovarainministeriön alaisuudessa toimivan Verohallinnon tehtävistä säädetään erillisessä verohallintolaissa. Verohallinnossa toimii keskusverolautakunta, joka vastaa ennakkoratkaisujen antamisesta. Lisäksi Verohallinto julkaisee ohjeita erilaisiin verotuskysymyksiin liittyen. (Laki verohallinnosta 2010.) Verohallinnon ohjeistukset eivät ole lainsäädäntöä korvaavia säädöksiä, mutta käytännössä niitä noudatetaan velvoittavina (Malmgrén & Myrsky 2020). Koska kryptovaluutat eivät vielä sisälly verotuksen lainsäädännön piiriin, Verohallinnon ohjeistukset toimivat tärkeinä suuntaa antavina ohjeina niiden verotuksellisessa käsittelyssä.

Verotuksessa verovuoden tuotoiksi ja kuluiksi jaksotetaan veronalaiset tulot sekä vähennyskelpoiset menot. Verovuoden tuottojen ja kulujen erotus on toiminnan tulos. Yrityksen veronalaisia tuloja ovat kaikki rahana tai rahanarvoisena etuutena saadut tulot. Verot maksetaan verovuoden aikana saaduista tuloista. Verovuosi tarkoittaa kalenterivuotta tai tilikautta, joka päättyy kalenterivuoden aikana, jos yrityksen tilikausi ei vastaa kalenterivuotta. Yrityksen verotus perustuu kirjanpidon tietoihin, mutta Suomen yritysverojärjestelmä ei suoraan pohjautu kirjanpitosäännöksiin, vaan omaan tuloksenlaskentanormistoon. Siitä huolimatta verotettavan tulon laskennan lähtökohtana on aina kirjanpidon mukainen tulos. (Malmgrén & Myrsky 2020.)

## 2.5 Yhteenveto

Opinnäytetyön teoriaosassa on käsitelty kryptovaluutan, osakeyhtiön, taloushallinnon, kirjanpidon ja verotuksen keskeisiä periaatteita ja yhteyksiä liiketoimintaan. Kryptovaluutta on digitaalinen valuutta, joka hyödyntää lohkoketjuteknologiaa ja toimii hajautetusti ilman perinteisiä rahoituslaitoksia. Se tuo uusia mahdollisuuksia maksuliikenteeseen, sijoittamiseen ja yritysten rahoitukseen, mutta samalla sen sääntely ja verotus ovat kehittyviä alueita.

Osakeyhtiö on Suomen yleisin yritysmuoto, ja sen toiminta perustuu osakepääomaan, omistajien rajoitettuun vastuuseen ja yhtiön juridiseen erillisyyteen. Taloushallinto muodostaa osakeyhtiön keskeisen tukipilarin, ja sen avulla yritys hallinnoi varojaan, laatii raportteja ja varmistaa toiminnan kannattavuuden.

Kirjanpito puolestaan toimii yrityksen talouden seurantavälineenä, jonka avulla dokumentoidaan liiketapahtumia ja tuotetaan informaatiota päätöksenteon tueksi. Sen tulee noudattaa kansallisia ja kansainvälisiä säännöksiä varmistaen läpinäkyvyyden ja luotettavuuden. Verotus vaikuttaa olennaisesti osakeyhtiön taloudenhallintaan, sillä yrityksen tulee huolehtia esimerkiksi yhteisöverosta ja arvonnisäverosta sekä huomioida kryptovaluuttojen verokohtelu muuttuvassa sääntely-ympäristössä.

### 3 Tutkimusasetelma

Opinnäytetyön tavoitteena on tarkastella kryptovaluuttojen käyttöä yrityksen taloushallinnossa ja selvittää, miten yrityksen tulee käsitellä niitä maksuliikenteessä ja sijoitustoiminnassa. Tavoitteena on luoda yleiskuva kryptovaluutan käsittelystä yrityksen taloushallinnossa sekä antaa esimerkkejä kryptovaluutan yleisimmistä kirjanpidollisista ja verotuksellisista käsittelyistä Suomen lainsäädännön ja ohjeistusten puitteissa. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteena on tuoda esiin kryptovaluuttojen hyödyt ja haasteet, muun muassa riskienhallinnan ja kestävän kehityksen näkökulmasta. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

- Millaisin eri tavoin osakeyhtiö voi käyttää bitcoinia toiminnassaan?
- Miten bitcoin tulee käsitellä osakeyhtiön kirjanpidossa?
- Miten bitcoin tulee käsitellä osakeyhtiön verotuksessa?
- Millaisia hyötyjä ja haasteita bitcoinin käytössä voi esiintyä?

Opinnäytetyön tarkoitus on koostaa ajantasaista tietoa bitcoinin käsittelystä kirjanpidossa ja verotuksessa sekä kryptovaluutan käytön mahdollisista hyödyistä ja haasteista. Työn avulla taloushallinnon ammattilaiset saavat tärkeää tietoa kryptovaluutan kirjanpidollisista ja verotuksellisista haasteista, kun taas yritykset voivat tämän opinnäytetyön antaman tiedon myötä suunnitella kryptovaluuttojen käyttöä omassa sijoitusstrategiassaan. Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat osakeyhtiöt, niiden taloushallinnossa työskentelevät henkilöt sekä muut alalla toimijat ja aiheesta kiinnostuneet.

#### 3.1 Kirjallisuuskatsaus tutkimusmenetelmänä

Kirjallisuuskatsaus on metodi, jonka avulla kerätään yhteen olemassa olevaa tietoa tietyistä aiheista tai ongelmasta. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on yhdistää eri tutkimuksista saadut havainnot ja luoda niiden pohjalta uutta tietoa. Kirjallisuuskatsaus menetelmänä tarjoaa tarkkaan rajatun ja järjestelmällisen lähestymistavan aiheen kannalta olennaisen tiedon tunnistamiseen, tiivistämiseen ja arviointiin. Kirjallisuuskatsauksen neljä päätyyppiä ovat narratiivinen, eli kuvaileva kirjallisuuskatsaus, systemaattinen kirjallisuuskatsaus, integratiivinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. (Vilkkä 2023.)

Narratiivista, eli kuvailevaa kirjallisuuskatsausta käytetään silloin, kun tavoitteena ei ole ilmiön yleisyyden tarkastelu, vaan sen sijaan halutaan selvittää, mitä aiheesta jo tiedetään. Lisäksi narratiivinen katsaus auttaa hahmottamaan ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset yhteydet. Narratiivisella kirjallisuuskatsauksella voidaan tehdä tiivistys tai kokonaan uusi näkemys aiemmin tehdystä tutkimuksesta sekä koota tietoa johdonmukaiseksi kokonaisuudeksi. Näin narratiivisella kirjallisuuskatsauksella pystytään antamaan laaja yleiskuva aiheesta. (Vilkkä 2023.)

Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on yhdistää tietoa suuresta määrästä aiempia tutkimuksia käyttäen tarkkoja, järjestelmällisiä ja toistettavia menettelytapoja. Systemaattisen katsauksen lähtökohtana on mahdollisimman täsmällinen tutkimuskysymys, joka ei muutu prosessin edetessä. (Vilkkä 2023.) Systemaattinen kirjallisuuskatsaus tiivistää tutkittavan aiheen keskeiset tutkimuslöydökset, mikä mahdollistaa merkittävien ja kiinnostavien tutkimusten esiin nostamisen. Se on tehokas menetelmä tutkimustulosten analysointiin ja esittämiseen selkeässä ja tiiviissä muodossa. Lisäksi systemaattinen katsaus auttaa usein tunnistamaan uusia tutkimustarpeita tarkasteltavaan aiheeseen liittyen. (Salminen 2023, 15-16.)

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on perinteinen ja osittain kuvaileva katsausmenetelmä. Verrattuna narratiiviseen kirjallisuuskatsaukseen, se on kuitenkin laajempi, järjestelmällisempi ja kriittisempi lähestymistapa. Sen keskeisiä piirteitä ovat toistettavuus, läpinäkyvyys ja tarkkuus, mikä mahdollistaa sen, että integratiivisen katsauksen avulla voidaan tunnistaa tutkimuskysymyksiä, joihin ei vielä ole kattavia vastauksia. Onnistuneen integratiivisen kirjallisuuskatsauksen edellytyksenä on, että tarkasteltavasta aiheesta on jo olemassa runsaasti tutkittua tietoa sekä meneillään olevaa tutkimusta. (Vilkkä 2023.)

Meta-analyysi ei itsessään ole kirjallisuuskatsaustyyppi, vaan systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekniikka ja tulosten esittämisen tapa. Meta-analyysi voidaan tehdä systemaattisen katsauksen ja jonkin alkuperäistutkimuksen osakokonaisuuden välillä ja yhdistää tiedot joko kuvailevasti tai tilastollisesti. Laadullinen meta-analyysi yhdistää laadullisilla tutkimusmenetelmillä tehtyjen tutkimusten tuloksia kuvailevasti ja narratiivisesti. Määrällinen meta-analyysi puolestaan yhdistelee määrällisten tutkimusten tuloksia tilastollisesti. (Vilkkä 2023.)

Tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä käytettiin narratiivista eli kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Tutkimusmenetelmä valittiin tutkimuskysymysten ja tavoitteiden perusteella, sillä työn tavoitteena oli saada laaja yleiskuva bitcoinin käsittelystä osakeyhtiön kirjanpidossa ja verotuksessa. Tavoitteiden saavuttamisen kannalta koettiin, että kuvailevan kirjallisuuskatsauksen valikoivampi aineistonkeruu ja tutkimuskysymysten mahdollinen muuttuminen tutkimuksen edetessä mahdollistavat parhaan tuloksen tutkimuksen onnistumiselle.

### 3.2 Aineiston keruu

Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineisto kerätään ja analysoidaan systemaattisesti, mutta menetelmä ei noudata tiukkoja systemaattisen kirjallisuuskatsauksen vaatimuksia, kuten tarkasti rajattua hakuprosessia ja aineiston sisäänottokriteereitä. Keruuvaiheessa korostuu lähteiden monipuolisuus sekä niiden relevanssi käsiteltävän aiheen kannalta. Aineiston valinta voi olla valikoivaa ja painopiste on aihepiirin keskeisten teemojen tunnistamisessa ja niiden esittämisessä ymmärrettävällä ja jäsennellyllä tavalla. (Vilkkä 2023.)

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli perehtyä kryptovaluuttojen käsittelyyn yrityksen taloushallinnossa. Tutkimusaineisto koostui sekä kotimaisista että kansainvälisistä tieteellisistä artikkeleista, kirjoista, laeista, viranomaisraporteista sekä muista luotettavista lähteistä, jotka tarjosivat relevanttia tietoa tarkasteltavasta aiheesta. Aineiston valinnassa kiinnitettiin huomiota lähteiden ajankohtaisuuteen, luotettavuuteen ja relevanssiin tutkimuskysymyksen kannalta.

Koska yrityksen kirjanpitoa ja verotusta säätelee Suomessa lainsäädäntö sekä kirjanpitolautakunnan ja Verohallinnon lausunnot ja ohjeistukset, tutkimusaineisto haettiin niiltä osin suoraan Finlexin, kirjanpitolautakunnan ja Verohallinnon internet-sivuilta käyttäen hakusanaa ”virtuaalivaluutta”. Myös Finanssivalvonnan sivuilta haettiin tietoa kryptovaluuttojen sääntelystä EU-alueella. Muu aineistohaku toteutettiin käyttämällä sekä suomen- että englanninkielisiä hakusanoja kolmessa tietokannassa; Google Scholar, ProQuest sekä Janet Finna. Haku rajattiin koskemaan ainoastaan vuosina 2023-2025 julkaistua aineistoa, jotta tieto olisi mahdollisimman ajantasaista. (Ks. taulukko 1)

Taulukko 1. Kuvaus tutkimusaineiston hausta tietokannoista

Tietokanta	Hakusana(t)	Tulokset	Aineistoksi hyväksytyt
Google Scholar	cryptoc* virtualcurr*	438	2
ProQuest	kryptov* virtuaalival*	229	3
Janet Finna	JA adv*, disadv* sustainab*	2818	2

Haku toteutettiin 22.-24.3.2025. Hakua tarkennettiin vielä korvaamalla kryptovaluuttoja tarkoittavat sanat bitcoinilla, jolloin tulokset vastasivat enemmän haun tarkoitusta. Sisäänottokriteereinä aineistolle oli suomen tai englannin kieli, vertaisarvioitu artikkeli tai julkaisu ja tutkimusongelmaan vastaava aineisto. Löydetyistä aineistosta poissuljettiin suuri osa pois jo otsikon tai tiivistelmän perusteella, sillä artikkelit eivät vastanneet tutkimuskysymykseen. Myös maksulliset tai ei kokonaan luettavissa olevat artikkelit suljettiin pois. Tässä vaiheessa mukana oleva aineisto luettiin kokonaisuudessaan läpi, ja aineistosta poimittiin tutkimuskysymyksen kannalta olennaisimmat aineistot.

Hakuprosessissa käytettiin myös helmenviljelyä ja lumipallotekniikkaa. Helmenviljelyssä keskeisimmän artikkelin, eli helmen, löytymisen jälkeen artikkeli analysoidaan ja artikkelista poimitaan aihepiirin kannalta olennaisimmat käsitteet hakutermeiksi. Lumipallotekniikalla tarkoitetaan tunnistettujen tutkimusten viiteluettelon avulla löydettyjä tutkimuksia. (Vilka 2023.) Aineiston valinnassa kiinnitettiin erityistä huomiota julkaisijoiden ja artikkelien laatuun, luotettavuuteen, asiantuntijuuteen ja mahdollisiin tutkimusten ja julkaisujen rahoittajiin. Lopulta opinnäytetyön tutkimusaineistoiksi valikoitui seitsemän haullla löydettyä tutkimusta tai artikkelia, kolme artikkelia edellä mainittujen aineistojen myötä helmenviljelyllä, neljä artikkelia tai julkaisijaa lumipallotekniikalla, neljä tutkimusta manuaalisella haullla sekä opinnäytetyön aineistona käytetyt lait, säädökset ja lausunnot suoraan julkaisijoiden omilta internet-sivuilta.

### 3.3 Aineiston analysointi ja työn toteutus

Tässä opinnäytetyössä aineiston analysointiin käytettiin sisältöanalyysin menetelmää. Sisältöanalyysi on laadullisen tutkimuksen menetelmä, jossa aineistoa tarkastellaan systemaattisesti sen merkitysten, rakenteiden ja teemojen tunnistamiseksi. Sisältöanalyysi auttaa hahmottamaan ilmi-

öiden keskeisiä piirteitä ja tuottamaan uutta tietoa niiden rakenteista ja yhteyksistä. Sisältöanalyysi voidaan toteuttaa eri lähestymistavoilla, kuten aineistolähtöisesti, teorialähtöisesti tai teoria-ohjaavasti. (Vilkkä 2023.)

Analyysi aloitettiin aineiston tunnistamisella ja seulonnalla hakuprosessin yhteydessä. Aineisto luettiin useaan kertaan läpi, samalla tehden muistiinpanoja. Opinnäytetyöhön valitusta aineistosta poimittiin aiheen kannalta keskeisiä teemoja, jotka ryhmiteltiin käsitekartan avulla. Teemat olivat kryptovaluutan kirjanpito, kryptovaluutan verotus, kryptovaluutan hyödyt sekä kryptovaluutan haitat. Näiden teemojen alle muotoutui vielä tarkennettuja alateemoja. Tämä helpotti tietojen yhdistelemisessä eri tutkimusten välillä. Teemojen ja ryhmittelyn avulla muotoutui runko tutkimukselle otsikkotasolla sekä teoreettinen viitekehys. Tässä kohtaa valittua aineistoa vielä vertailtiin tutkimuskysymykseen ja arvioitiin aineiston luotettavuutta ja merkityksellisyyttä. Kirjallisuuskatsauksen toteutus on esitetty luvuissa 4 ja 5, tulokset esitellään luvussa 6.

### **3.4 Työn luotettavuus ja eettisyys**

Opinnäytetyön luotettavuus perustuu sen tutkimukselliseen tarkkuuteen, menetelmälliseen johdonmukaisuuteen ja eettisiin periaatteisiin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2023). Tutkimuksen luotettavuuden varmistamiseksi tutkimuskysymykset ja tavoitteet määriteltiin täsmällisesti ja työn lähdeaineiston valinnassa otettiin huomioon aineiston luotettavuus sekä ajantasaisuus. Tutkimusmenetelmiä pyrittiin käyttämään johdonmukaisesti ja perustellusti työn eri vaiheissa. Tutkimuksen reliabiliteetti eli toistettavuus pyrittiin varmistamaan koko prosessin ajan tehtyjen muistiinpanojen sekä tutkimuksessa käytettyjen menetelmien dokumentoinnin avulla. Validiteettia eli pätevyyttä työssä lisäsi käytetyn aineiston vastaaminen asetettuun tutkimuskysymykseen. Opinnäytetyössä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä ja tutkimusetiikkaa käyttämällä lähdemerkintöjä aiempaan aineistoon ja kirjallisuuteen viitattaessa sekä pyrkimällä tulosten objektiiviseen analysointiin ja raportointiin.

## 4 Kryptovaluutta osakeyhtiön kirjanpidossa ja verotuksessa

Yrityksen liiketoiminnan luonne ja kryptovaluutan hankintatarkoitus vaikuttavat sen kirjanpidolliseen käsittelyyn. Kirjanpidon kannalta on olennaista tietää, onko kryptovaluutta hankittu kaupankäyntiin, pitkäaikaiseen sijoittamiseen vai ylimääräisten kassavarojen säilyttämiseen (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012). Vaikka KILAn lausunnossa (2012) kryptovaluutan on katsottu kuuluvan vaihtuviin vastaaviin, pitkäaikaissijoituksena sen käsittely kirjanpidossa voisi olla muiden sijoitusinstrumenttien tavoin myös pysyvien vastaavien ryhmässä. Kryptovaluutan osalta yrityksen tulisi määrittää, kuinka se käsittelee kryptovaluuttaa sijoituksena, esimerkiksi sen perusteella, kuinka aktiivista kryptovaluutan kaupankäynti yrityksessä on. Kryptovaluutta voi olla yrityksen hallussa esimerkiksi maksuna saadun suoritteen muodossa tai sijoituskohteena.

Tuloverotuksessa kryptovaluutat luokitellaan digitaalisiksi omaisuudeksi, eivätkä ne kuulu arvopapereiden tai virallisten valuuttojen joukkoon. Verohallinnon ohjeen mukaan kryptovaluutoilla saadut voitot ovat verotettavaa tuloa, ja niiden kaupankäynnissä syntyvät luovutusvoitot sekä -tappiot vaikuttavat verotukseen. Kun yksi kryptovaluutta vaihdetaan toiseen, tästä muodostuu verotettava luovutustulos. Sen sijaan valuuttakurssimuutoksia ei huomioida verotuksessa, koska kryptovaluuttoja ei pidetä virallisina valuuttoina. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Arvonlisäverolain (AVL) mukaan rahoituspalvelujen myynnistä ei suoriteta arvonlisäveroa (AVL, 41). Keskusverolautakunta on lainvoimaisessa ratkaisussaan (KVL 2014/34) vahvistanut Euroopan unionin tuomioistuimen tuomion C-264/14 bitcoinien käsittelystä arvonlisäverotuksessa maksuvälineinä. Tämä tarkoittaa, että bitcoinien vaihtamisesta viralliseen valuuttaan tai virallisen valuutan vaihtamisesta bitcoineihin perittävä välityspalkkio on arvonlisäverolain 42 §:ssä tarkoitetun rahoituspalvelun myynnistä veloitettu palkkio, joka on vapautettu arvonlisäverosta. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

### 4.1 Kryptovaluutan osto- ja myyntitoiminta

Yritys voi liiketoiminnassaan harjoittaa kryptovaluuttojen ostoa ja myyntiä eli kryptovaluuttojen vaihtamista viralliseen valuuttaan, virallisen valuutan vaihtoa kryptovaluuttaan ja kryptovaluutan vaihtamista toiseen kryptovaluuttaan. Kryptovaluuttoihin sijoittaminen voi täyttää elinkeinotoiminnan kriteerit, jos se on aktiivista ja voittoa tavoittelevaa toimintaa. Tällaisessa tapauksessa

kryptovaluutat katsotaan lähtökohtaisesti yrityksen vaihto-omaisuudeksi ja yrityksen tulot muodostuvat saaduista luovutusvoitoista. Voitto on verotettavaa tuloa, ja tappiot voidaan vähentää suoraan yrityksen juoksevasta tuloksesta. Kun yritys vastaavasti sijoittaa kassavarojaan kryptovaluuttoihin ainoastaan tilapäisesti lyhyellä aikavälillä muun liiketoiminnan ohella, ne käsitellään rahoitusomaisuutena. Tässäkin tapauksessa mahdolliset voitot ovat veronalaista tuloa, ja syntyneet tappiot voidaan vähentää verotuksessa. Jos yritys sijoittaa kryptovaluuttoihin pitkällä aikavälillä, käsitellään ne muuna omaisuutena. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.) Kryptovaluuttojen osto- ja myyntitoiminta ei täytä yleisesti käyttöomaisuuden kriteerejä, joten kryptovaluutat kuuluvat pääsääntöisesti kolmeen muuhun omaisuuslajiin. Samalla yrityksellä voi myös olla useita eri tapoja käyttää kryptovaluuttoja, jolloin yrityksen sisällä on useita käsittelytapoja kryptovaluutoille.

Seuraavissa kappaleissa esiteltävissä kuvitteellisissa esimerkeissä kuvataan kryptovaluuttojen kirjanpidollista ja verotuksellista käsittelyä yleisimmissä tilanteissa sekä sanallisesti että tili- ja tiliristikoin. Sekä yritykset että kryptovaluuttojen osto- ja myyntitapahtumat ja hinnat ovat kuvitteellisia. Esimerkeissä ei ole huomioitu arvonlisäveroa.

### **Hankintameno**

Kirjanpidossa kryptovaluutta on arvostettava sen euromääräiseen arvoon. Kryptovaluuttojen realisoitunut arvonnousu käsitellään veronalaisena tulona, kun vastaavasti siihen liittyvät kulut voidaan vähentää verotuksessa menoina. Kryptovaluuttojen vaihdannan yhteydessä hankintameno on vähennyskelpoinen. Sen sijaan valuuttakurssimuunnoksia ei oteta huomioon verotuksessa, koska kryptovaluutta ei ole virallinen valuutta. Virtuaalivaluutat kuuluvat yrityksen tulolähteessä pääsääntöisesti vaihto- tai rahoitusomaisuuteen. Joissakin tapauksissa se voidaan käsitellä myös muuna omaisuutena. Hankintamenon määrittämiseen virtuaalivaluutan myynti- tai vaihtotilanteissa vaikuttavat virtuaalivaluutan tulolähde sekä omaisuuslaji. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Vaihto-omaisuuden hankintameno määritetään First-In-First-Out-periaatteen (FIFO) mukaisesti, ellei yritys ole ilmoittanut muuta. Käytännössä muu tapa määrittää hankintameno on yksilöllisesti määritetty todellinen hankintameno. FIFO-periaate tarkoittaa sitä, että jos varastossa on eri aikaan

hankittuja samanlaisia hyödykkeitä, ensin hankitut hyödykkeet käsitellään myydyksi ensin. Rahoitusomaisuuden tai muun omaisuuden hankintamenon määrittämisestä ei ole erityistä säännöstä, vaan kyseisiin omaisuuslajeihin kuuluva hankintameno määritellään todellisen hankintamenon perusteella. Kryptovaluuttojen hankintamenoa käsitellään samoin kuin mitä tahansa arvopaperia tai muuta omaisuutta, sillä hankintamenon määrittäminen ja jaksottaminen tehdään omaisuuslajin perusteella. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Yritys X Oy harjoittaa kryptovaluuttojen osto- ja myyntitoimintaa elinkeinotoimintanaan. Yritys ostaa 1.1. 10 kryptovaluuttaa hintaan 100 €/kpl, 1.3. yritys ostaa 10 kryptovaluuttaa hintaan 200 €/kpl ja 1.5. 20 kryptovaluuttaa hintaan 100 €/kpl. 30.6. yritys myy 30 kryptovaluuttaa hintaan 200 €/kpl. Kirjanpidossa käytetään FIFO-periaatetta, koska yritys ei ole ilmoittanut muuta. Yritys saa myynnistä luovutusvoittoa 2000 euroa. (Ks. kuvio 2.)

	Pankkitili	Vaihto-omaisuus	Luovutusvoitto
1.1. osto (10 kpl)	1000	1000	
1.3. osto (10 kpl)	2000	2000	
1.5. osto (20 kpl)	2000	2000	
30.6. myynti (30 kpl)	6000	4000	2000

Kuvio 2. FIFO-periaatteen mukainen vaihto-omaisuuden hankintamenon jaksottaminen (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

Varaston muutos esitetään vaihto-omaisuuden muutoksena inventoinnin avulla, joka tehdään jokaisen tilikauden lopussa. Inventoinnin perusteella määritellään varaston loppuarvo, jota verrataan edellisen tilikauden loppuvarastoon, eli uuden kauden alkuvarastoon. Näiden kahden arvon erotuksesta muodostuu varaston muutos. Tämä muutos kirjataan tuloslaskelmaan osaksi ostoja, ja varaston loppuarvo aktivoidaan taseessa vaihto-omaisuutena. Varaston muutoksen vaikutus verotettavaan tulokseen riippuu siitä, onko varaston arvo kasvanut vai pienentynyt. Kasvanut varasto lisää verotettavaa tuloa, kun taas pienentynyt varasto vähentää sitä. (Kukkonen & Walden 2024.)

## Osto- ja myyntitoiminta vaihto-omaisuudessa

Kryptovaluutat luokitellaan vaihto-omaisuudeksi silloin, kun yhtiö käy aktiivisesti kauppaa esimerkiksi arvopapereilla. Tällöin kyseessä on elinkeinotoiminta, ja kryptovaluutat käsitellään osana yhtiön vaihto-omaisuutta. (Kaisanlahti 2024; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.) Muu vaihto-omaisuus -tili kattaa vaihto-omaisuuserät, jotka eivät liity suoraan tarvikkeisiin, keskeneräisiin tai valmiisiin tavaroihin (Kaisanlahti 2024). Kryptovaluutat ovat näin ollen muuksi vaihto-omaisuudeksi luokiteltavia arvopapereita.

Yritys Y Oy harjoittaa arvopaperikauppaa elinkeinotoimintanaan. Tilikauden alussa yritys ei omista vaihto-omaisuusarvopapereita. Yritys Y Oy ostaa 1.1. kryptovaluutta A:ta 1 000 eurolla ja 15.2. myy ne 2 000 eurolla. 1.3. yritys ostaa 10 kappaletta kryptovaluutta B:tä 4 000 eurolla ja viikon päästä myy niistä 5 kappaletta 2 000 eurolla. 15.5. Yritys ostaa kryptovaluutta C:tä 2 000 eurolla. Tilinpäätöspäivänä yrityksen omistamien kryptovaluuttojen arvo on niiden hankintameno eli euro-määräinen hinta hankintahetkellä. 4 000 euron edestä vaihto-omaisuusarvopapereita aktivoidaan tilinpäätöksessä taseeseen muuhun vaihto-omaisuuteen sekä sama määrä kirjataan varaston muutokseen oikaisemaan tilikauden aikana tehtyjä arvopapereiden ostoja. (Ks. kuvio 3.)

	Pankkitili	Arvopaperien ostot	Arvopaperien myynnit
Kryptovaluutta A:n osto	1000	1000	
Kryptovaluutta A:n myynti	2000		2000
Kryptovaluutta B:n osto	4000	4000	
Kryptovaluutta B:n myynti	2000		2000
Kryptovaluutta C:n osto	2000	2000	
Tilinpäätöskirjaus	Muu vaihto-omaisuus 4000	Varaston muutos 4000	

Kuvio 3. Kryptovaluutan osto ja myynti vaihto-omaisuudessa (Digitaalisen vertaisvaluutan käsitte-lystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

### Osto- ja myyntitoiminta rahoitusomaisuudessa

Kryptovaluutat kuuluvat yrityksen rahoitusomaisuuteen, jos ne on hankittu tilapäiseksi, eli alle vuoden kestäväksi sijoitukseksi muun liiketoiminnan ohella. Rahoitusomaisuudesta saadut myyntivoitot luokitellaan verotettaviksi tuloiksi, kun taas mahdolliset luovutustappiot ovat vähennyskel-poisia kuluja. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Yritys Z Oy sijoittaa 2 000 euroa kassaan kertyneitä varoja hetkellisesti kryptovaluuttoihin. Kuukauden kuluttua yritys myy kryptovaluutat 4 000 eurolla ja tekee näin veronalaista luovutusvoittoa 2 000 euroa. (Ks. kuvio 4.)

	Pankkitili	Rahoitusomaisuus	Luovutusvoitto
Kryptovaluutan osto	2000	2000	
Kryptovaluutan myynti	4000	2000	2000

Kuvio 4. Rahoitusomaisuuden luovutusvoitto (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

Yritys Z Oy päättää myöhemmin sijoittaa uudestaan kryptovaluuttoihin. Yritys ostaa kryptovaluuttoja 4 000 eurolla, mutta hetken kuluttua kryptovaluutan arvo on puolittunut, ja yritys saa niiden myynnistä enää 2 000 euroa. Verotuksessa vähennyskelpoinen luovutustappio on tässä tapauksessa 2 000 euroa. (Ks. kuvio 5.)

	Pankkitili	Rahoitusomaisuus	Luovutustappio
Kryptovaluutan osto	4000	4000	
Kryptovaluutan myynti	2000	4000	2000

Kuvio 5. Rahoitusomaisuuden luovutustappio (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

Yritys Z Oy on ostanut kryptovaluutta A:ta 5 000 eurolla ja päättää myöhemmin vaihtaa puolet omistamistaan kryptovaluutoista ja ostaa niillä toista kryptovaluutta (B) 4 000 euron arvosta. Kryptovaluutta A:n myyntihinta on siis 4 000 euroa, jolloin luovutusvoittoa siitä on 1 500 euroa. Tilinpäätöksessä yritys omistaa 2 500 eurolla kryptovaluutta A:ta ja 4 000 euron arvosta kryptovaluutta B:tä. (Ks. kuvio 6.)

	Pankkitili	Rahoitusomaisuus	Luovutusvoitto
Kryptovaluutta A:n osto	5000	5000	
A:n vaihto B:hen		4000 2500	1500

Kuvio 6. Kryptovaluutan vaihto toiseen kryptovaluuttaan (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

### Osto- ja myyntitoiminta muussa omaisuudessa

Jos yritys sijoittaa kryptovaluuttoihin passiivisesti ja pitkäaikaisesti, eikä sijoittamista lueta elinkeinotoiminnaksi, kryptovaluutat kuuluvat muun omaisuuden omaisuuslajiin. Muun omaisuuden luovutusvoitto on verotettavaa tuloa ja mahdollinen luovutustappio on vähennyskelpoinen suoraan tulosta. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Yritys Z Oy sijoittaa pitkäaikaisesti kryptovaluuttoihin ostamalla 2 000 euron arvosta kryptovaluuttoja 1.1.2022. Kolmen vuoden kuluttua kryptovaluutan arvo on noussut ja yritys päättää myydä omistamansa kryptovaluutat 1.5.2025 3 000 eurolla. Yritys Z Oy:lle kertyy kryptovaluuttojen myynnistä 1 000 euroa veronalaista luovutusvoittoa. (Ks. kuvio 7.)

	Pankkitili	Sijoitukset	Luovutusvoitto
1.1.2022 osto	2000	2000	
1.5.2025 myynti	3000	2000	1000

Kuvio 7. Kryptovaluutan osto- ja myynti muussa omaisuudessa (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

## 4.2 Kryptovaluutat maksuvälineinä

Kirjanpitolautakunnan lausunto (2012) ei ota kantaa vertaisvaluutan asemaan maksuvälineenä, mutta lausunnon mukaan vertaisvaluutan käyttö voitaisiin rinnastaa vieraaseen valuuttaan, mikäli

sen käyttö olisi vakiintunutta ja laajamittaista (KILA, 2012). Suomessa tämä ei kuitenkaan päde, minkä vuoksi kryptovaluutan kirjanpidollinen asema eroaa virallisesta rahasta, eikä kryptovaluuttoja tule kirjata kirjanpidossa rahoihin ja pankkisaamisiin. Kryptovaluutta ei ole virallisesti hyväksytty maksuväline Suomessa, mutta yritykset voivat sopia toisen osapuolen kanssa sen hyväksymisestä maksuna luovutetusta suoritteesta. Yritys voi siis vastaanottaa kryptovaluutta myymistään tuotteista tai palveluista tai käyttää sitä itse hyödykkeiden hankintaan, mikäli kaupan osapuolet näin sopivat. Tällöin kryptovaluutta voidaan määritellä käyttäjiensä väliseen sopimukseen perustavaksi hyödykkeeksi, ja kirjanpidossa se tulisi käsitellä rahoitusomaisuutena vaihtuvien vastaavien rahoitusarvopapereiden ryhmässä ”muut rahoitusarvopaperit”. (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012.) Kryptovaluutan kirjanpidollisessa käsittelyssä ”muut rahoitusarvopaperit” -nimikkeen alla on huomioitava, että koska kyseinen erä kuuluu vaihtuvien vastaavien ryhmään, niiden tarkoituksena ei ole tuottaa tuloa useiden tilikausien ajan.

Yritys Z Oy hyväksyy kryptovaluutat maksuvälineeksi ja käyttää niitä myös hyödykkeiden ostamiseen. Asiakas maksaa yritykseltä ostamansa palvelun 100 kryptovaluutalla, jonka hinta ostohetkellä on 20 euroa/kappale. Yritykselle syntyy siis 2 000 euroa verotettavaa tuloa ja kryptovaluuttojen hankintameno on 2 000 euroa. Myöhemmin Yritys Z Oy päättää ostaa kalustoa yrityksen liiketoimintaa varten 20 kryptovaluutalla. Kryptovaluutan hinta tuolloin on 50 euroa/kappale, joten kaluston hankintamenoksi tulee 1 000 euroa. Ostotapahtuman jälkeen yrityksellä on 1 000 euron arvosta rahoitusomaisuuteen kuuluvia kryptovaluuttoja. (Ks. kuvio 8.)

	Myynti	Muut rahoitusarvopaperit	Koneet ja kalusto
Palvelun myynti	2000	2000	
Kaluston osto		1000	1000

Kuvio 8. Kryptovaluutat maksuvälineinä (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

Kryptovaluuttojen käsittely maksuvälineenä on hyvin samankaltaista muiden maksuvälineiden kanssa. Merkittävin ero on kirjaaminen muihin rahoitusarvopapereihin rahat ja pankkisaamiset-

tilin sijasta, sillä kryptovaluutta ei ole virallista valuuttaa. Tämän vuoksi sen käsittely poikkeaa kirjanpidossa ja verotuksessa kaikista virallisista valuutoista.

### 4.3 Kryptovaluutan louhinta

Yritys voi harjoittaa kryptovaluutan louhintaa ja ansaita siitä vastikkeena kryptovaluuttaa. Tämä louhintapalkkio kirjataan sen tilikauden tuloksi, jolloin se on vastaanotettu. Louhinnan kirjanpidollinen käsittely riippuu käytetystä louhintamenetelmästä ja toiminnan luonteesta. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.) Bitcoinien louhintaan käytetty Proof-of-Work-mekanismi perustuu louhijoiden tietokoneella suorittaman laskennan määrään suhteessa siihen käytettyyn aikaan (Johansson & muut 2019). PoW-menetelmällä ansaitut kryptovaluutat kirjataan rahoitusomaisuudeksi, sillä niiden louhinta edellyttää tuotannontekijöiden käyttöä, kuten esimerkiksi prosessointitehokkaita tietokoneita. Louhinnasta saadut kryptovaluutat käsitellään siis samoin kuin suoritemyynnistä saadut tulot. Näin ollen myös louhintatoiminnasta aiheutuvat kulut, kuten laitteistohankinnat ja sähkökustannukset, ovat yrityksen vähennyskelpoisia menoja. (Virtuaalivaluuttojen verotus 2020.)

Yritys W Oy päättää aloittaa kryptovaluutan louhinnan Proof-of-Work menetelmällä 1.8. Yritys saa louhintapalkkioksi joka kuukausi 100 kryptovaluuttaa. Kryptovaluutan arvo on elokuussa 10 €/kpl, syyskuussa 20 €/kpl, lokakuussa 15 €/kpl, marraskuussa 25 €/kpl ja joulukuussa 10 €/kpl. Louhinnan kulut ovat kuukausittain 250 euroa, jotka Yritys W Oy maksaa ansaitsemillaan kryptovaluutoilla. Tilinpäätöksessä Yritys W Oy:llä on 6 750 euron edestä kryptovaluuttoja rahoitusomaisuudessa. Kun louhinnan myyntituotoista vähennetään louhinnan kulut, tilikauden voitoksi muodostuu 6 750 euroa veronalaista tuloa. (Ks. kuvio 9.)

	Myyntituotot	Louhinnan kulut	Rahoitusomaisuus
Elokuu	1000	250	1000 250
Syyskuu	2000	250	2000 250
Lokakuu	1500	250	1500 250
Marraskuu	2500	250	2500 250
Joulukuu	1000	250	1000 250
	8000	1250	6750
Tilinpäätös	Rahoitusomaisuus	Tuloslaskelma	
	6750	8000	
		1250	
Tilikauden voitto		6750	

Kuvio 9. Kryptovaluutan louhinta Proof-of-Work-menetelmällä (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; Virtuaalivaluuttojen verotus 2020, muokattu)

Verohallinto on ottanut kantaa ainoastaan Proof-of-Work-menetelmän käsittelyyn ja verotukseen, joten muunkaltaista louhintaa harjoittavan yrityksen tulisi pyytää Verohallinnolta ohjeistus tai käsitellä louhinta kirjanpidon ja verotuksen osalta noudattaen erityistä varovaisuutta.

#### 4.4 Kryptovaluutan arvostaminen ja jaksottaminen tilinpäätöksessä

Osakeyhtiön tilinpäätöksen tulee sisältää olennaiset taloudelliset asiakirjat: tuloslaskelma, tase ja liitetiedot. Tuloslaskelmassa esitetään yrityksen koko tilikauden aikana syntyneet tulot ja menot, kun taas tase kuvaa yrityksen varallisuutta ja velkoja. Tilinpäätökseen voi kuulua myös toimintakertomus ja rahoituslaskelma. Tilinpäätöksen liitetiedoissa tulee ilmoittaa kryptovaluuttojen arvostusperiaatteet ja -menetelmät, jotta kirjanpitolain mukainen vaatimus yrityksen toiminnan tuloksesta on oikea ja riittävä. Olennaisuuden periaatteen mukaan kryptovaluuttojen kokonaismäärä tulee esittää, mikäli se on merkittävää yrityksen kannalta. Yrityksen koko ja toiminnan luonne vaikuttavat siihen, mitkä tiedot ovat pakollisia ilmoittaa liitetiedoissa. (Kaisanlahti 2024; KPL 2015 3:2.) Pien- ja mikroyrityksillä on joitain vapauksia tilinpäätöstietojen ilmoittamisessa. Esimerkiksi, niiden ei tarvitse antaa liitetietoja vaihto-omaisuuden arvostusperiaatteista, mikäli arvostus on tehty FIFO-periaatteella. Samoin muiden rahoitusvälineiden arvostusperiaatteita ei tarvitse esittää, jos arvostus on enintään todennäköiseen arvoon. (Kaisanlahti 2024.)

Kirjanpitolain 5. luvussa on määritelty tilinpäätöksen keskeiset säännökset, joiden perusteella menot ja tulot jaksotetaan ja arvostetaan. Kirjanpitolautakunnan (2012) lausunnon mukaan yrityksen kryptovaluutta voi olla joko vaihto-omaisuutta, eli luovutettaviksi tai kulutettaviksi tarkoitetut hyödykkeet, tai rahoitusomaisuutta, kuten rahat, saamiset ja muut rahoitusvarat. (KPL 1997; Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012.) Kryptovaluutan menojen ja tulojen jaksotuksen ja arvostuksen käsittely riippuu siitä, kumpaan ryhmään se luokitellaan.

Kun kryptovaluuttaa käytetään esimerkiksi maksutapahtumissa, sen arvon määrittämisessä on tarkasteltava senhetkistä kurssia. Mikäli arvoa ei pystytä määrittämään kurssiin perustuen, tulee käyttää osapuolten sopimaa arvoa. Kirjanpitolautakunnan lausunnossa (2012) todetaan, että kirjanpidon perusteella tehtävät viranomaisilmoitukset on esitettävä euroina, mikä tarkoittaa, että myös tilinpäätöksessä kryptovaluutta ilmoitetaan euromääräisenä. Tilinpäätöksen liitetietoihin on myös merkittävät tiedot kryptovaluutan arvostusperiaatteista ja -menetelmistä, jotta kirjanpitolain mukainen oikean ja riittävän kuvan vaatimus täyttyy. (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; KPL, 2015, 3:2.)

Rahoitusomaisuuteen luokitellun kryptovaluutan arvostuksessa voidaan käyttää joko sen käypää arvoa tai hankintahintamenetelmää. Kryptovaluutan arvo ei saa kuitenkaan kirjanpitolain mukaan ylittää sen hankintahintaa tai todennäköistä luovutushintaa. (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; KPL 2015, 5:2.) Jos kryptovaluutta on luokiteltu vaihto-omaisuudeksi, sen hankintameno jaksotetaan kirjanpitolain mukaisesti. Jäljellä olevan vaihto-omaisuuden hankintameno aktivoidaan tilikauden päättyessä. Hankintameno sisältää kryptovaluutan hankinnasta ja valmistuksesta aiheutuneet menot. Näiden menojen tulee olla selvitettävissä kustannuslaskelmien avulla. Mikäli todennäköinen hankintameno tai luovutusmeno on tilikauden lopussa hankintamenoa pienempi, erotus kirjataan kuluksi (Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa 2012; KPL 2015, 5:5).

## 5 Kryptovaluutan käyttö

Koska Bitcoinien vaihdanta ja maksaminen tapahtuu verkossa käyttäjien nimettömien Bitcoin-osoitteiden avulla, on mahdotonta tietää tarkalleen, kuinka moni henkilö tai yritys omistaa ja käy kauppaa bitcoineilla. Kryptovaluutan omistuksista on tehty erilaisia kyselytutkimuksia, ja osa yrityksistä on myös julkisesti ilmoittanut sijoittavansa kryptovaluuttaan. Maaliskuussa 2025 kryptovaluutta omisti arviolta 560 miljoonaa henkilöä ja yritystä, Suomessa arvioitu omistajien määrä oli noin 525 000. (Cryptocurrency ownership data, 2025; Nordic Crypto Adoption Survey 2025.)

### 5.1 Bitcoinin ostaminen

Bitcoineja voi ostaa verkossa usealta eri kaupankäyntialustalta, nykyään käytetään myös termiä kryptovaluuttapörssi. Ostaminen tapahtuu hyvin samankaltaisesti kuin osakkeiden ja rahastojen ostaminen. Ostaja luo tilin rekisteröitymällä kaupapaikalle syöttämällä nimi- ja osoitetietonsa. Palvelut kysyvät tietoja talletuksista ja kotiutuksista, talletusten määristä ja siitä, mistä rahat ovat peräisin. Näillä kysymyksillä pyritään estämään rahanpesua. Lopuksi henkilöllisyys varmennetaan. Suomalaisilla kaupankäyntialustoilla henkilöllisyys varmennetaan pankkitunnuksilla, mutta ulkomaisille palvelualustoille tulee toimittaa esimerkiksi kuva voimassa olevasta passista ja muita dokumentteja henkilöllisyyden todentamiseksi. Yrityksen tapauksessa rekisteröitymisen yhteydessä täytetään myös lomake, jossa määritellään tarkemmin yrityksen tiedot, esimerkiksi tosiasialliset edunsaajat. Yrityksen nimenkirjoitusoikeutettu voi vahvistaa rekisteröitymisen pankkitunnuksillaan. Tämän jälkeen käyttäjätilille voi tallettaa verkkopankista tai debet-kortilta rahaa, jolla ostaa bitcoinia. Palveluntarjoajilla on yleensä myös ladattava mobiilisovellus, jonka avulla saa ajantasaista tietoa esimerkiksi bitcoinin kurssimuutoksista. (Hyppänen 2023.)

Bitcoinien ostaminen ja myyminen edellyttää omaa Bitcoin-osoitetta, eli julkista avainta, ja henkilökohtaista yksityistä avainta. Bitcoin-osoite on varojen vastaanottamista varten, kun taas yksityisellä avaimella vahvistetaan varojen lähetys. (Daskalakis & Georgitseas 2020.) Kryptovaluuttalompakko on digitaalinen lompakko, joka voi olla online-palvelu, tietokoneelle asennettu ohjelmisto tai mobiilisovellus. Ostetut bitcoinit voi tallettaa joko kaupankäyntialustan tarjoamaan lompakko-palveluun, erilliseen online- tai offline-lompakkoon tai jopa omaan fyysiseen lompakkoon. Bitcoin-lompakon käyttöä voi verrata verkkopankin käyttöön. Lompakko näyttää Bitcoin-osoitteen saldon

ja sen avulla voi vastaanottaa ja lähettää varoja ja säilyttää niitä turvallisesti. (Bitcoin ostaminen 2025.)

## 5.2 Bitcoinin palveluntarjoajat

Kryptovarapalveluiden sääntely vaihtelee merkittävästi eri maissa. Euroopan unionin jäsenmaissa kryptovarapalveluiden, eli kryptovaroihin liittyvien palveluiden tarjoaminen edellyttää toimilupaa. Suomessa kryptovaluutan tarjoajia valvoo Finanssivalvonta. Rekisteröityjä virtuaalivaluutan kauppapaikkoja on ollut Suomessa 13, mutta toiminnan jatkamiseksi palveluntarjoajien tulee tehdä erillinen toimilupahakemus Finanssivalvonnalle 30.6.2025 mennessä. Tämä johtuu EU:n kryptovaramarkkinoita koskevan asetuksen (MiCa) soveltamisen aloittamisesta. Asetuksella kiristetään kryptovarapalveluiden sääntelyä ja pyritään yhtenäistämään markkinoita. Finanssivalvonta merkitsee Suomessa toimiluvan saaneet kryptovarapalvelun tarjoajat julkiseen rekisteriin. Myös muussa EU-maassa toimiluvan saaneet toimijat merkitään Finanssivalvonnan rekisteriin. Tämän avulla sijoittaja voi tarkistaa palveluntarjoajan rekisteristä ja varmistua sen turvallisuudesta. (Kryptovarapalveluiden sääntely kiristyi MiCA-asetuksen myötä – kuluttajien edelleen syytä olla tarkkana 2025.) Tällä hetkellä bitcoinia tarjoavia kauppapaikkoja on tuhansia maailmanlaajuisesti. Kansainvälisistä toimijoista tunnettuja ovat esimerkiksi Binance ja Capital.com. Suomalaisia Bitcoin-kauppapaikkoja ovat muun muassa Coinmotion ja Northcrypto. (Bitcoin ostaminen 2025.)

## 5.3 Kryptovaluutan hyödyt

Bitcoin-verkko käyttää lohkoketologiaa, minkä vuoksi kaikki tapahtumat bitcoineilla ovat nimetömiä ja samaan aikaan julkisia. Ainoastaan käyttäjien bitcoin-osoitteet tallentuvat transaktiossa lohkoketjuun, mutta käyttäjien henkilötiedot eivät näy kenellekään vertaisverkossa. Näin jokainen käyttäjä pysyy anonyyminä, mutta jokainen tapahtuma tallentuu järjestyksessä lohkoketjuun. Tapahtumia ei myöskään voi perua. Jos transaktion haluaa perua, tulee se tehdä uudestaan päinvastaisena, eli toisen osapuolen tulee lähettää maksettu bitcoin takaisin, josta tulee lohkoketjuun uusi tapahtuma. Tämä lisää bitcoinin luotettavuutta ja läpinäkyvyyttä. (Kozarić, Selimović, Žunić, & Žunić Dželihodžić 2021.) Jos lohkoketjuteknologia otettaisiin käyttöön myös perinteisillä pankki- ja rahoitustoimijoilla, korruptio voisi vähentyä, sillä kaikkien varallisuudet ja omistukset olisi kirjattuna julkiseen tietokantaan ja rahavirtoja voitaisiin seurata reaaliajassa.

Bitcoin on keskittämätön järjestelmä, eli sitä ei hallinnoi mikään kolmas osapuoli. Transaktiot tapahtuvat myyvän ja ostavan osapuolen välillä vertaisverkossa, minkä vuoksi siinä ei ole korkeita välityspalkkioita. Joidenkin kryptovaluuttoja välittävien yritysten palveluissa voi olla välityspalkkio, mutta se on huomattavasti pienempi kuin perinteisten pankkien maksut. Bitcoinin vaihdanta on myös äärimmäisen nopeaa. Tapahtuma kirjautuu muutamassa minuutissa, ja bitcoin on sen jälkeen uuden omistajansa käytössä. (Kozarić & muut 2021.)

Koska Bitcoin toimii vertaisverkossa, eli kaikki tiedot on tallennettu kopioina suurelle määrälle tietokoneita, sitä vastaan hyökkääminen on lähes mahdotonta. Hyökkäyksen pitäisi pystyä kaatamaan suuri osa vertaisverkon koneista aiheuttaakseen käyttöongelmia, eikä se silti estäisi verkkoa toimimasta. Myös lohkojen väärentäminen on käytännössä mahdotonta, sillä jokaisella käyttäjällä on oma kopionsa lohkoketjusta. Jotta voisi väärentää lohkoja, pitäisi pystyä väärentämään kaikki kopiot. (Daskalakis & Georgitseas 2020.)

Bitcoineja säilytetään digitaalisessa lompakossa, ja kaikki transaktiot suoritetaan kahden avaimen järjestelmällä. Toinen avaimista on julkinen, jonka avulla käyttäjä voi vastaanottaa varoja. Toinen avain sen sijaan on yksityinen. Ainoastaan käyttäjä itse tietää yksityisen avaimen ja sen avulla hän vahvistaa transaktiot ja hallinnoi varojaan. (Nakamoto 2008.) Kahden avaimen järjestelmä on huomattavasti turvallisempi kuin esimerkiksi luottokortit, joiden varkauksilla on mahdollista päästä käsiksi toisen varoihin, mutta myös henkilötietoihin.

Suurin hyöty koskien kryptovaluuttoja on sen mahdollinen arvonnousu. Kun bitcoin lanseerattiin markkinoille vuonna 2009, bitcoinit olivat käytännössä arvottomia. Vuonna 2010 bitcoin koki ensimmäisen suuren arvonnousun, kun sen arvo satakertaistui 0,08 dollarisentistä 8 senttiin. Bitcoinin arvohuippu toukokuussa 2025 oli 112 509 Yhdysvaltain dollaria, eli noin 99 147 euroa. (CoinMarketCap 2025.) Koska bitcoinin arvo heittelee välillä suurestikin, oikea-aikaisella sijoittamisella bitcoineilla voi siis ansaita merkittävästi.

## **5.4 Kryptovaluutan haitat**

Bitcoinin arvon muutokset voivat tuottaa omistajalleen suuria voittoja, mutta ne ovat samalla sen suurin riski. Koska bitcoinin arvo on täysin spekulatiivinen, eikä se perustu minkään viranomaistalon määritelmiin tai verrannossa muihin valuuttoihin, sen arvo voi heilahdella suuresti lyhyen ajan

sisällä. (Reichental 2023, 38.) Tämän vuoksi sijoitukset voivat aiheuttaa omistajalleen merkittäviä tappioita. Joulukuussa 2024 kryptovaluuttojen markkinoita seuraavalla TradingView-sivustolla tapahtui häiriö, jossa bitcoinin osuus markkinoiden kokonaisarvosta laski nolnaan. Häiriön seurauksena sijoittajat säikähtivät ja myivät 33 miljoonan dollarin arvosta Bitcoin-sijoituksia, samalla bitcoinin arvo laski 100 000 dollarista 95 000 dollariin, ennen kuin häiriö saatiin korjattua. (Arjanmaa 2024.)

Vaikka lohkokoteknologia ja hajautettu tilikirja ovat toiminnallisesti turvallisia, useisiin kryptovaluuttan vaihtopalvelun tai lompakkopalvelun tarjoajiin on kohdistunut kyberhyökkäyksiä ja liittynyt toiminnallisia ongelmia. Näiden hyökkäysten ja ongelmien seurauksena monet bitcoin-sijoittajat ovat menettäneet varansa. Kryptovaluuttojen yleistyttyä myös väärennettyjen kryptovaluuttojen ja muiden huijausten määrä on lisääntynyt. Kryptovaroihin sijoittavat ovat suojattomassa asemassa, sillä suurinta osaa kryptovaroihin liittyvien palvelujen myynnistä ei säännellä EU:ssa. Osassa EU-maista, esimerkiksi Suomessa, kryptovarapalveluiden tarjoajilta edellytetään toimilupaa tai rekisteröintiä. (EU:n rahoitusalan sääntelyviranomaiset varoittavat kuluttajia kryptovarojen riskeistä 2022.)

Vertaisverkossa toimimisen nimettömyys voidaan nähdä myös Bitcoin-verkon suurena ongelmana, sillä se on mahdollistanut rahanpesun bitcoinien avulla. Rahanpesu ja terrorismin rahoittaminen anonyymissa valuuttaverkossa on lisääntynyt, sillä Bitcoin-verkko on suuressa osassa maailmaa sääntelyn ulkopuolella. Nimetön bitcoin-sijoittaminen mahdollistaa myös veronkiertoa, kun sijoittaja jättää kryptovaluuttasijoituksiaan ilmoittamatta verottajalle. (Kozarić & muut 2021.)

Kryptovaluuttoja on arvosteltu suuren energiankulutuksen ja päästöjen takia. Bitcoinin louhinta perustuu Proof of Work-menetelmään, joka vaatii suuria määriä laskentatehoa ja sähköä. Vuonna 2023 louhinnan sähkönkulutus oli 121,13 terawattituntia, vuonna 2025 sen arvioidaan olevan jopa 198,15 TWh. Luku vastaa 71,8 miljoonan asukkaan Thaimaan vuotuista sähkönkulutusta, ja on merkittävästi enemmän kuin esimerkiksi Suomen 82,7 TWh sähkönkulutus vuonna 2024. (Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index 2025; Suomen sähkön tuotannosta 95 % perustui fossiilittomaan energiaan vuonna 2024, 2025.) Bitcoinin louhinnan hiilidioksidipäästöjen arvioidaan olevan 98,1 miljoonaa tonnia vuonna 2025. Tämä on yli kaksinkertainen määrä Suomen vuosittaisiin hiilidioksidipäästöihin (41Mt) (Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index 2025).

Bitcoinin louhinnan energiankulutuksen ja päästöjen määrät ovat arvioita, jotka on pyritty tekemään huomioimalla esimerkiksi louhintayksiköiden sijainti ja sen perusteella arvioimaan vihreän energian ja fossiilisten energiamuotojen suhteellinen käyttö louhinnan sähköntuotantoon. Vuonna 2024 Bitcoinin louhintaan käytettiin arviolta 42,6 % uusiutuvaa energiaa. Louhinnan energiatehokkuutta on pyritty kehittämään esimerkiksi sijoittamalla louhintayksiköitä tuuli- ja vesivoimaloiden lähetyville, jolloin niiden tuottama ylijäämäenergia on voitu ohjata louhintaan. Esille on noussut myös louhinnan korvaava mekanismi, Proof-of-Stake, jossa kryptovaluutan ansaitsemiseksi käyttäjä voi kiinnittää omistamiaan kryptovaluuttoja, ja päästä näin toimimaan lohkojen vahvistajana ja luoda uusia lohkoja ketjuun palkkiota vastaan. Tämä menetelmä säästäisi huomattavasti energiaa Proof-of-Work-mekanismiin verrattuna, sillä se ei edellytä prosessointitehokkaita tietokoneita, mutta ylläpitäisi silti verkon turvallisuutta hajautettuna vertaisverkkona. (Mohaddes, Neumuller, Pieters, Rousseau & Zhang 2025.)

## 6 Yhteenveto kirjallisuuskatsauksesta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tarkastella kryptovaluuttojen käyttöä yrityksen taloushallinnossa ja selvittää, miten yrityksen tulee käsitellä niitä maksuliikenteessä ja sijoitustoiminnassa. Tavoitteena oli kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keinoin luoda yleiskuva kryptovaluutasta osakeyhtiön taloushallinnossa sekä antaa esimerkkejä kryptovaluutan yleisimmistä kirjanpidollisista ja verotuksellisista käsittelyistä. Lisäksi opinnäytetyössä pyrittiin nostamaan esiin kryptovaluuttojen hyödyt ja haasteet, muun muassa riskienhallinnan ja kestävä kehityksen näkökulmasta.

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli millaisin eri tavoin osakeyhtiö voi käyttää bitcoinia toiminnassaan. Katsauksessa kävi ilmi, että osakeyhtiö voi käyttää bitcoinia osto- ja myyntitoiminnassa, eli yritys voi vaihtaa virallista valuuttaa bitcoineihin, bitcoineja viralliseen valuuttaan tai kryptovaluuttaa toiseen kryptovaluuttaan. Bitcoin voi toimia yrityksessä myös maksuvälineenä, eli yritys voi maksaa ostamiaan hyödykkeitä ja palveluita bitcoineilla tai vastaavasti asiakas voi maksaa yritykselle tuotteista ja palveluista bitcoineilla. Osakeyhtiö voi myös saada bitcoineja palkkiona lounasta.

Toisessa tutkimuskysymyksessä selvitettiin miten bitcoinit tulisi käsitellä osakeyhtiön kirjanpidossa. Bitcoinin kirjanpidolliseen käsittelyyn vaikuttaa omaisuuslaji, johon bitcoin yrityksen kirjanpidossa määritellään kuuluvan. Bitcoin voi kuulua yrityksen vaihto-, rahoitus- tai muuhun omaisuuteen riippuen sen käyttötarkoituksesta yrityksessä. Jos bitcoineihin sijoittaminen on aktiivista ja voittoa tavoittelevaa, se voidaan katsoa elinkeinotoiminnaksi, jolloin bitcoin on yrityksen vaihtomaisuutta. Rahoitusomaisuudeksi se kuuluu silloin, kun sijoittaminen on lyhytaikaista ja satunnaista. Jos yritys sijoittaa bitcoineihin muun elinkeinotoiminnan ohella pitkällä aikavälillä, on se silloin kirjanpidossa muuta omaisuutta. Louhinnasta ansaitut bitcoinit kuuluvat rahoitusomaisuuteen. Bitcoinit käsitellään kirjanpidossa pääsääntöisesti siis samoin kuin muutkin rahoitusarvopaperit, mutta on huomioitava, että bitcoineja ei merkitä ”rahat ja pankkisaamiset”-tilin alle, koska se ei ole virallista valuuttaa.

Kolmantena tutkimuskysymyksenä oli miten bitcoin tulisi käsitellä osakeyhtiön verotuksessa. Tutkimuksesta voitiin päätellä, että virtuaalivaluuttojen realisoitunut arvonnousu on missä tahansa vaihdantatilanteessa yritykselle veronalaista tuloa riippumatta siitä, mihin tulolähteeseen virtuaalivaluuttoihin liittyvä toiminta kuuluu. Vastaavasti tulon hankkimisesta ja säilyttämisestä johtuneet

menot ovat lähtökohtaisesti vähennyskelpoisia. Tämä tarkoittaa, että kryptovaluutoilla saadut voitot ovat verotettavaa tuloa, ja niiden kaupankäynnissä syntyvät luovutusvoitot sekä -tappiot vaikuttavat verotukseen. Kun yksi kryptovaluutta vaihdetaan toiseen, tästä muodostuu verotettava luovutustulos. Sen sijaan valuuttakurssimuutoksia ei huomioida verotuksessa, koska kryptovaluuttoja ei pidetä virallisina valuuttoina.

Viimeisessä tutkimuskysymyksessä pyrittiin selvittämään kryptovaluuttojen hyödyt ja haasteet. Tutkimuksessa selvisi, että kryptovaluuttojen merkittävimmät hyödyt ovat sen luotettavuus, turvallisuus ja lohkoketnologian tuoma läpinäkyvyys. Bitcoin toimii hajautetussa vertaisverkossa ilman välikäsiä, minkä vuoksi maksut ovat nopeita ja edullisia. Kryptovaluuttojen suuret arvonvaihtelut tekevät niistä houkuttelevan sijoituskohteen ja oikea-aikaisella vaihdannalla voikin ansaita suuria voittoja. Toisaalta kryptovaluuttavarojen menettämisen riski on ilmeinen spekulatiivisesti määrittyvän arvon myötä. Myös huijaukset, rahanpesu ja terrorismin rahoittaminen ovat löytäneet kryptovaluuttojen pariin. Louhinnan korkeiden energiakustannusten ja kalliiden laitteiden vuoksi kuka tahansa ei voi enää harjoittaa louhintaa, vaan louhintaa suorittavat pääasiassa louhintayritykset. Louhinnan suurten kustannusten lisäksi energiankulutus kuormittaa luontoa.

Koska kryptovaluuttojen sääntely voi uudistua ja kehittyä nopeastikin, tämän työn antamat ohjeistukset pätevät vain toistaiseksi. Kirjanpitolautakunnan ja Verohallinnon ohjeet ottavat kantaa kryptovaluuttojen osalta lähinnä yleisimpiin kirjaus- ja verotustilanteisiin, minkä vuoksi myös tämän työn ohjeistukset ovat yleisellä tasolla. Koska kryptovaluutan käyttö ja käyttömahdollisuudet lisääntyvät koko ajan, uusia ohjeistuksia tullaan tarvitsemaan jatkossakin.

## **7 Pohdinta**

Opinnäytetyön tavoitteena oli koostaa ohjeistus kryptovaluutan, tarkemmin bitcoinin, käsittelystä osakeyhtiön kirjanpidossa ja verotuksessa sekä nostaa esiin kryptovaluutan merkittävimmät hyödyt ja haasteet. Työssä ei otettu kantaa kryptovaluutan käytön kannattavuuteen osakeyhtiön toiminnassa, vaan pyrittiin ainoastaan tuomaan esiin yleisimpiä hyötyjä ja haasteita kryptovaluuttoihin sijoittamiseen liittyen. Yksi katsauksen keskeinen havainto oli se, että kryptovaluuttojen kirjanpito ja verotus ovat monilta osin epäselviä, mikä asettaa osakeyhtiöt tilanteeseen, jossa taloudellisen raportoinnin tarkkuus ja luotettavuus voivat olla haasteellisia. Lisäksi kryptovaluuttojen

arvonmuutosten suuri vaihtelu tuo mukanaan riskejä, jotka eivät välttämättä ole täysin hallittavissa perinteisin taloushallinnon menetelmin. Lainsäädännön jatkuva muuttuminen voi vaikeuttaa yritysten pitkäjänteistä taloussuunnittelua. Yritysten on seurattava kryptovaluuttoja koskevia säädöksiä tarkasti ja varauduttava muutoksiin, jotka voivat vaikuttaa niiden kirjanpidon käytäntöihin ja verotuksellisiin velvoitteisiin.

Omaisuuslajin määrittely voi olla joissain tilanteissa monimutkaista, sillä kirjanpidon säädökset ja verottajan tulkinnat voivat tapauskohtaisesti poiketa toisistaan. Koska viranomaisten ohjeistukset kryptovaluutoiden verotukselliselle käsittelylle ovat vielä melko yleisellä tasolla, yritys voi kohdata tilanteita, joissa ohjenuoraa ei ole. Esimerkiksi kryptovaluutan louhintaa koskeva ohjeistus käsittää ainoastaan yhden louhintamenetelmän. Tällöin yrityksen tulisi joko pyytää Verohallinnolta lausuntoa tai käyttää erityistä varovaisuutta menettelyssään.

Yrityksen kannalta kryptovaluuttoihin liittyvien riskien hallinta on äärimmäisen tärkeää. Sijoittamisen tarkalla suunnittelulla, kirjanpitoon ja verotukseen perehtymällä sekä valitsemalla oikeat ja luotettavat sijoitustavat ja -kanavat, yritys voi onnistua sijoituksessaan. Yrityksen ei silti tulisi sijoittaa bitcoiniin tai muihin kryptovaluuttoihin yhtään enempää kuin yritys on valmis menettämään.

Bitcoinin energiankulutuksen ja saastuttamisen määrät ovat arvioita. Tarkkoja lukuja on mahdollista selvittää, mutta jos yritys haluaa käyttää kryptovaluuttoja vastuullisesti, sen kannattaa harkita uusiutuvan energian hyödyntämistä ja energiatehokkaampia teknologioita. Sijoittaminen muihin kryptovaluuttoihin kuin bitcoiniin, jotka käyttävät muita, ympäristöystävällisempiä louhintamenetelmiä, olisi myös yritykseltä vastuullinen teko.

Tutkimuksessa hyödynnettiin erilaisia lähteitä, kuten kansainvälisiä artikkeleita, lainsäädäntöä ja e-kirjoja. Lähteiden laatu arvioitiin huolellisesti ennen niiden käyttöä, tarkastellen erityisesti niiden ajankohtaisuutta, vertaisarviointia ja julkaisujen taustalla olevia organisaatioita. Tutkimusaineisto koostui luotettavista ja asiantuntevista lähteistä, kuten viranomaisten julkaisuista ja asiantuntija artikkeleista. Työhön ei sisällynyt luottamuksellista aineistoa. Työn reliabiliteettia vahvistettiin tekemällä muistiinpanoja ja dokumentoimalla järjestelmällisesti työn eri vaiheet.

Työssä onnistuttiin kokoamaan tiivistetysti bitcoinin kirjanpidollinen ja verotuksellinen käsittely osakeyhtiössä sen yleisimmissä tilanteissa sekä kryptovaluutan yleisimmät hyödyt ja haasteet. Opinnäytetyö voi toimia lukijalleen alkuperehdytyksenä aiheeseen. Tutkimukseen olisi voitu sisällyttää myös asiantuntijahaastatteluita tai oikeita yritystilanteita, joiden myötä aiheeseen olisi saatu vielä käytännönläheisempi ja syvällisempi ote. Koska kirjallisuuskatsauksen aineistovalinta on muita katsaustyyppejä vapaampi, on valittujen lähteiden määrä ja valintaperusteet voineet vaikuttaa tutkimustulokseen. Katsauksen ulkopuolelle jäivät myös kaikki maksumuurin takana olevat tutkimukset ja artikkelit.

Jatkotutkimukset aiheesta voisivat tutkia, miten suomalaiset yritykset käytännössä hyödyntävät kryptovaluuttoja ja millaisia ratkaisuja ne ovat kehittäneet taloushallinnan haasteisiin. Lisäksi teknologian kehitys, kuten lohkoketjusovellusten laajentuminen, voisi tuoda uusia näkökulmia aiheeseen tulevaisuudessa.

## Lähteet

Arjanmaa, S. 2024. Bitcoin matkalla toiseen peräkkäiseen laskuviikkoon – Häiriö analyysivulla maksoi sijoittajille miljoonia. Kauppalehti. Viitattu 31.5.2025.

<https://www.kauppalehti.fi/uutiset/bitcoin-matkalla-toiseen-perakkaiseen-laskuviikkoon-hairio-analyysivulla-maksoi-sijoittajille-miljoonia/11a4958c-188e-4644-b740-cd723dc1d6b5>.

Arvonlisäverolaki 30.12.1993/1501. Viitattu 2.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Bitcoin ostaminen. 2025. Kotimainen sijoitusmedia. Osakesijoittaja.fi.

<https://osakesijoittaja.fi/kryptovaluutat/bitcoin-ostaminen-ja-sijoittaminen/>.

Cambridge Bitcoin Electricity Consumption Index. 2025. University of Cambridge. Viitattu 29.5.2025. <https://ccaf.io/cbnsi/cbeci>.

CoinMarketCap. 2025. Viitattu 31.5.2025. <https://coinmarketcap.com/currencies/bitcoin/#Chart>.

Cryptocurrency ownership data. 2025. Triple A Technologies. Viitattu 31.5.2025.

<https://www.triple-a.io/cryptocurrency-ownership-data>.

Daskalakis, N. & Georgitseas, P. 2020. An Introduction to Cryptocurrencies: The Crypto Market Ecosystem. Viitattu 13.5.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Digitaalisen vertaisvaluutan käsittelystä kirjanpidossa. 2012. Numero 1895. Kirjanpitolautakunta. Antopäivämäärä 23.10.2012. Viitattu 19.4.2025.

<https://kirjanpitolautakunta.fi/-/digitaalisen-vertaisvaluutan-kasittelysta-kirjanpidos-1>.

EU:n rahoitusalan sääntelyviranomaiset varoittavat kuluttajia kryptovarojen riskeistä. 2022. Verkko uutinen. Finanssivalvonta. Viitattu 18.5.2025.

<https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/verkkouutiset/2022/eun-rahoitusalan-saantelyviranomaiset-varoittavat-kuluttajia-kryptovarojen-riskeista/>.

Hyppänen, A. 2023. Osta bitcoineja. Bitcoinkeskus. Viitattu 7.6.2025.

<https://bitcoinkeskus.com/bitcoin-ostaminen/>.

Ikäheimo, S., Malmi, T. & Walden, R. 2024. Yrityksen laskentatoimi. 9., uudistettu painos. Helsinki: Alma Insights. Viitattu 14.4.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Immonen, R. & Villa, S. 2019. Osakeyhtiön varojen käyttö: Kuka päättää, kuka vastaa? 2., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent Pro. Viitattu 9.6.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Johansson, P. E., Eerola, M., Innanen, A. & Viitala, J. 2019. Lohkoketju: Tiekartta päättäjille. Helsinki: Alma Talent Viitattu 31.3.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Kaisanlahti, T. 2024. Kirjanpitolaki: Kommentaari. 5., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 3.5.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Kirjanpitoasetus 30.12.1997/1339. Viitattu 23.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Kirjanpitoasetus 30.12.2015/1752. Viitattu 28.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Viitattu 22.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Kirjanpitolaki 30.12.2015/1620. Viitattu 29.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Kozarić, K., Selimović, A. Žunić, A. & Žunić Dželihodžić, E. 2021. Cryptocurrency – Advantages, disadvantages, determinants: Case of Bitcoin. Viitattu 31.5.2025.

<https://www.proquest.com/openview/8351d5c704288ed61db27e1fb1401b25/1?pg-origsite=gscholar&cbl=816343>.

Kryptoarapalveluiden sääntely kiristyi MiCA-asetuksen myötä – kuluttajien edelleen syytä olla tarkkana. 2025. Lehdistötiedote. Finanssivalvonta. Viitattu 1.6.2025.

<https://www.finanssivalvonta.fi/tiedotteet-ja-julkaisut/lehdistotiedotteet/2025/kryptoarapalveluiden-saantely-kiristyi-mica-asetuksen-myota--kuluttajien-edelleen-syyta-olla-tarkkana/>.

Kukkonen, M. & Walden, R. 2024. Elinkeinoverolaki käytännössä. 5., uudistettu painos. Helsinki: Alma Insights. Viitattu 13.4.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Talentum Media. Viitattu 3.4.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Malmgén, M. & Myrsky, M. 2020. Elinkeinotulon verotus. 5., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 11.4.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Mohaddes, K., Neumuller, A., Pieters, G., Rousseau, V. & Zhang, B. 2025. Cambridge Digital Mining Industry Report. First Edition. University of Cambridge, Cambridge Centre for Alternative Finance. Viitattu 27.5.2025.

<https://www.jbs.cam.ac.uk/wp-content/uploads/2025/04/2025-04-cambridge-digital-mining-industry-report.pdf>.

Nakamoto, S. 2008. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. Viitattu 25.3.2025.

<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>.

Nordic Crypto Adoption Survey 2025. K33 Research. Viitattu 28.5.2025.

<https://k33.com/research/articles/nordic-crypto-adoption-survey-2025>.

OYL 21.7.2006/624. Osakeyhtiölaki. Viitattu 4.5.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Reichental, J. 2023. Cryptocurrency QuickStart Guide: The Simplified Beginner's Guide to Digital Currencies, Bitcoin, and the Future of Decentralized Finance. ClydeBank Media LLC. Viitattu 12.4.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Salminen, A. 2023. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja joihinkin hallintotieteellisiin sovelluksiin. 2. tarkistettu painos. Vaasa: Vaasan yliopisto. Viitattu 30.5.2025. <https://osuva.uwasa.fi/bitstream/handle/10024/15470/978-952-395-081-8%20%28PDF%29.pdf?sequence=2&isAllowed=y>.

Suomen sähkön tuotannosta 95 % perustui fossiilittomaan energiaan vuonna 2024. 2025. Tiedote. Tilastokeskus. Viitattu 29.5.2025. <https://stat.fi/julkaisu/cm1kktw8ualm207vwnzpsmpc8>.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa: HTK-ohje 2023. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja 2/2023. Viitattu 7.6.2025. [https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje\\_2023.pdf](https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf).

Valtioneuvoston asetus pien- ja mikroyrityksen tilinpäätöksessä esitettävistä tiedoista 30.12.2015/1753. Viitattu 22.4.2025. <https://www.finlex.fi>, ajantasainen lainsäädäntö

Virtuaalivaluuttojen verotus. 2020. Verohallinto. Viitattu 6.5.2025. <https://www.vero.fi/syventavat-vero-ohjeet/ohje-hakusivu/48411/virtuaalivaluuttojen-verotus3/>.

Vilkkä, H. 2023. Kirjallisuuskatsaus metodina, opinnäytetyön osana ja tekstilajina. Art House Oy. Viitattu 14.5.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Villa, S. 2023. Henkilöyhtiöt ja osakeyhtiö. 6., uudistettu painos. Helsinki: Alma Talent. Viitattu 3.6.2025. <http://janet.finna.fi>, Ellibs

Virtual currency schemes – a further analysis. 2015. Verkkodokumentti. European Central Bank. Viitattu 1.3.2025. <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemesen.pdf>.

Yritysten lukumäärät kaupparekisterissä. 2025. Patentti- ja rekisterihallitus. Kaupparekisteri. Viitattu 20.5.2025. <https://www.prh.fi/fi/kaupparekisteri/yritystenlkm/lkm.html>

