



Kansainvälinen siirtymä kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia

Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Liiketalouden tradenomi (AMK)

Kevät 2025

Veikka Tuominen

Koulutus	Liiketalouden tradenomi (AMK)	
Tekijä	Veikka Tuominen	Vuosi 2025
Työn nimi	Kansainvälinen siirtymä kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia	
Ohjaaja	Ari Sarviharju	

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa millaisena sähköinen laskutus sekä reaaliaikainen veroraportointi ilmenevät kansainvälisellä tasolla. Tarkoituksena oli koota tietoa siitä, minkä takia sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia on ryhdytty vaatimaan, millaisia byrokraattisia ja aikasidonnaisia vaatimuksia vastaaville toimille on asetettu ja mitkä hallinnolliset elimet niistä säättävät. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa ajankohtaista ja yleispätevää tietoa kokoava katsaus sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin kansainvälisestä tilanteesta maanosittain. Opinnäytetyön tilaajana toimi Konecranes Global Oy. Tutkimuskysymys tarkentui seuraavanlaiseksi: Millaisena sähköisen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttävät kansainvälisesti?

Menetelmäsuuntaukseltaan opinnäytetyö edusti kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Aiempi tutkimus- ja tilastotieto aiheesta toimi opinnäytetyön teoreettisena viitekehystenä. Tutkimusaineisto kerättiin sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin kansainvälistä näkymää tarkastelevia mediatekstejä, kuten asiantuntijalähtöisiä blogipostauksia sekä tilastopainotteisia journalistisia tekstejä, yhteen kokoamalla. Tutkimusaineisto koostui neljästä eri media-aineistosta poimituista, opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kannalta oleellisista otoksista ja näytteistä. Koottu aineisto analysoitiin laadullista sisällönanalyysia hyödyntäen. Koodauksen avulla aineistosta eriteltiin kolme toistuvaa teemaa, joiden avulla pyrittiin vastaamaan asetettuun tutkimuskysymykseen mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. Teemoiksi muodostuivat sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönotolle asetetut keskeisimmät vaatimukset, vaatimusten aikasidonnaisuus sekä käyttöönottoa hallinnoivat tahot.

Tutkimusaineisto tunnisti sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin globaalisti ajankohtaiseksi ja nousujohteisesti kehittyväksi ilmiöksi. Niiden käyttöönottoon liittyvät byrokraattiset ja aikasidonnaiset vaatimukset näyttävät kansainvälisesti hyvin vaihtelevina, mutta siirtymän juurisyöt nähtiin yhdenmukaisina. Muun muassa veronkierron sekä veropetosten vähentämisen ja verotuksen sekä laskutusprosessien tehostamisen nähdään ajavan sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönottoa. Käyttöönottoon liittyvät byrokraattiset ja aikasidonnaiset vaatimukset vaihtelevat sekä maanosien sisällä että niiden välillä. Kansainvälisesti käyttöönoton byrokraattisina vaatimuksina korostuivat erilaiset standardoidut laskutusformaatit sekä veroviranomaisten hyväksyntää ilmentävät merkinnät, kuten QR-koodit. Aikasidonnaiset vaatimukset käyttöönotolle vaihtelevat maittain. Etelä-Amerikassa käyttöönotto on monien maiden osalta edistyksellistä, kun taas Euroopan ja Aasian alueilla käyttöönoton voimaantuminen sijoittuu pitkälti vasta 2020-luvun lopulle ja siirtymä tapahtuu asteittain. Afrikan, Oseanian ja Pohjois-Amerikan alueilla ei korostu selkeitä käyttöönotolle asetettuja aikasidonnaisia vaatimuksia. Sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia säätelevät ja valvovat useimmissa maissa niiden maakohtaiset verovirastot tai valtiovarainministeriöt.

DP Degree Programme in Business Administration
Author Veikka Tuominen Year 2025
Subject International move towards electronic invoicing and real-time tax reporting
Supervisor Ari Sarviharju

The purpose of this thesis was to regard how e-invoicing and real-time tax reporting are manifested at the international level. The aim was to gather information on why e-invoicing and real-time tax reporting are gradually becoming required around the world, what bureaucratic and time-bound requirements have been set for their deployment, and which administrative bodies regulate them. The aim of the thesis was to provide a comprehensive overview of the international situation of e-invoicing and real-time tax reporting by continent, providing up-to-date and general information. The thesis was commissioned by Konecranes Global Oy. The research question was refined as follows: “How do e-invoicing and real-time tax reporting appear internationally?”.

The methodological approach of the thesis was qualitative research. Previous research and statistical data on the subject served as the theoretical framework for the thesis. Data was collected by bringing together media texts, such as expert blog posts and statistics-oriented journalistic texts, that examine the international perspective of e-invoicing and real-time tax reporting. The collected data consisted of samples and extracts from four different media sources that were relevant to the research question of the thesis. The compiled data was analysed using qualitative content analysis. Coding was used to identify three recurring themes in the data, which were then used to answer the research question as comprehensively as possible. These themes were the main requirements for the deployment of e-invoicing and real-time tax reporting, the time-bound nature of the requirements and the administrative bodies managing the deployment.

The collected data identified e-invoicing and real-time tax reporting as a globally topical and emerging phenomenon. The bureaucratic and time-bound requirements for their deployment appeared to vary widely internationally, but the root causes of the transition were seen to be consistent. For example, the reduction of tax evasion and tax fraud and the improvement of tax and invoicing processes are seen as drivers for the deployment of e-invoicing and real-time tax reporting. The bureaucratic and time-bound requirements for the deployment of e-invoicing and real-time tax reporting vary both within and between continents. Internationally, the given bureaucratic requirements for the deployment are, for example, the different standardised invoicing formats and markings that indicate approval by the tax authorities, such as QR codes. The time-bound requirements for the deployment vary from country to country. In South America, many countries are at an advanced stage of adoption, while in Europe and Asia, adoption will largely take place in the late 2020s, and the transition is described as gradual. In Africa, Oceania and North America, no clear time-bound requirements for deployment are highlighted. In most countries, e-invoicing and real-time tax reporting are regulated and supervised by the countries’ national tax agencies or ministries of finance.

Keywords Electronic invoicing, real-time tax reporting, financial management
Pages 30 pages and appendices 2 pages

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Opinnäytetyön tilaaja ja lähtökohdat.....	2
3	Digitalisaatio taloushallinnon muuttajana.....	3
3.1	Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto.....	3
3.2	Sähköinen laskutus.....	4
3.3	Verkkolaskumandaatit.....	5
3.4	Peppol – Pan-European Public Procurement Online	7
3.5	Reaaliaikainen veroraportointi.....	7
3.6	ViDA – VAT in the Digital Age	8
3.7	B2B ja B2G	9
4	Aiemmat aiheita käsitelleet tutkimukset.....	10
4.1	Katsaus sähköisen laskutuksen tieteelliseen tutkimukseen	10
4.2	Sähköisen laskutuksen syyt ja maakohtaiset vaatimukset.....	11
4.3	Listayhtiöiden julkinen veroraportointi Suomessa ja verrokkimaissa.....	13
5	Opinnäytetyön toteutus	13
5.1	Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys	14
5.2	Tutkimusmenetelmät.....	14
5.2.1	Aineistonkeruu.....	15
5.2.2	Laadullinen sisällönanalyysi.....	15
5.3	Opinnäytetyön eettisyys ja kestävyys.....	16
6	Sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi kansainvälisesti	17
6.1	Aasian alueen tilanne.....	17
6.2	Afrikan alueen tilanne.....	19
6.3	Etelä-Amerikan alueen tilanne	20
6.4	Pohjois-Amerikan alueen tilanne	21
6.5	Oseanian alueen tilanne	21
6.6	Euroopan alueen tilanne	22
7	Johtopäätökset.....	23
8	Pohdinta.....	24
	Lähteet.....	28

Kuvat

Kuva 1 Erilaisia verkkolaskumandaatteja (Rautiainen, 2023)	6
--	---

Liitteet

Liite 1.	Aineistohallintasuunnitelma
----------	-----------------------------

1 Johdanto

Viime vuosina siirtymä sähköiseen laskutukseen ja verojen reaaliaikaiseen raportointiin on nostanut päätään kansainvälisesti, ilmiön ajankohtaisuuden koskettaessa ennen kaikkea globaalia yritysmaailmaa sekä verohallinnollista kehitystyötä. Digitalisoitunut, jatkuvasti kehittyvä taloushallinto haastaa yrityksiä tarkastelemaan ja uudistamaan käytäntöjään sekä sopeuttamaan sähköisiä järjestelmiään muuttuviin viranomaisvaatimuksiin. (Bakker, 2024) Ilmiö on akuutilla tavalla ajankohtainen, sillä todetusti seuraavien 2–3 vuoden aikana monet eurooppalaiset maat tulevat lakivelvoittamaan siirtymän sähköiseen laskutukseen ja reaaliaikaiseen veroraportointiin (Rautiainen, 2024).

Tämä opinnäytetyö tutki sitä, millaisena sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttäytyvät kansainvälisesti. Tarkoituksena oli koota tieto siitä, minkä takia eri maiden hallitukset alkavat vaatimaan sähköisen laskutuksen ja verojen reaaliaikaisen raportoinnin käyttöönottoa, millaisia byrokraattisia ja aikasidonnaisia vaatimuksia näille toimille on asetettu ja mitkä hallintoelimet niitä säätelevät eri maissa. Tutkimus rajattiin maanosien yleispiirteittäiseen tarkasteluun ja yksittäisistä maista tehtiin nostoja ainoastaan merkittävimpien huomioiden osalta. Tutkimus keskittyi sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönottoa ajaviin syihin, sille asetettuihin vaatimuksiin sekä sitä hallinoviin tahoihin. Tarkastelua ei tehty käyttöönottoa edistävien tai haastavien tekijöiden osalta.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tilaajana toimivalle Konecranes Global Oy:lle ajankohtainen, tuoretta dataa kokoava katsaus sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin kansainvälisestä tilanteesta. Tutkimuskysymys tarkentui seuraavaksi: Millaisena sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttäytyvät kansainvälisesti?

Opinnäytetyö edustaa kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Tutkimusaineisto kerättiin sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin ilmentymää käsitteleviä tekstimuotoisia media-aineistoja, kuten asiantuntijalähtöisiä blogipostauksia sekä tutkimus- ja tilastopainotteisia journalistisia tekstilajeja, yhteen kokoamalla. Tutkimusaineisto koostuu neljästä media-aineistosta poimituista, opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kannalta oleellisista otoksista ja näytteistä, jotka analysoitiin laadullista sisällönanalyysiä käyttäen.

2 Opinnäytetyön tilaaja ja lähtökohdat

Digitalisoitua taloushallintoa on ajankohtainen, koko kansainvälistä yritysmaailmaa läpileikkaava ilmiö ja se koskettaa myös globaalisti vaikuttavaa Konecranes Global Oy:tä, joka toimi tämän opinnäytetyön tilaajana. Konecranes Global Oy on osa kotimaista Konecranes-konsernia, joka tuottaa nosto- ja huoltoratkaisuja sekä kunnossapitopalveluja maailmanlaajuisesti valmistus- ja prosessiteollisuuteen, ydinvoimaloihin, satamille sekä laivanrakennusteollisuuteen. Konsernin toiminta on laajentunut maantieteellisesti 48 maahan ja sen liiketoiminnan kansainvälisyys on nousujohteisessa kehityksessä. (Kauppalehti, n.d.; Konecranes, n.d.) Siirtymä sähköiseen laskutukseen ja reaaliaikaiseen veroraportointiin koskettaa kaikkia globaaleilla markkinoilla toimivia, täten myös koko Konecranes-konsernia sekä Konecranes Global Oy:tä.

Konecranes-konsernin liiketoiminta jakautuu kolmeen segmenttiin, joita ovat kunnossapito, teollisuuslaitteet sekä satamaratkaisut. Näistä ensimmäisenä mainittu tuottaa kaikenlaisille teollisuusnostureille, nostimille ja satamalaitteille kunnossapitopalveluita sekä varaosia, aina yksittäisistä laitteista kokonaiseen tuotantolaitokseen. Teollisuuslaitteiden segmentti puolestaan toimittaa konepajateollisuudelle sekä useille prosessiteollisuuden toimialuille erilaisia nostureita. Jälkimmäisenä mainittu segmentti, satamaratkaisut, tuottaa kontinkäsittelytoiminnan laitteita, ohjelmistoa sekä kunnossapitoa. Yritys on kansainvälisten markkinoiden suurin teollisuusnosturien ja köysinostinten valmistaja, nostolaitteiden digitaalisen seurannan ja automaation teknologiajohtaja sekä kontinkäsittelyratkaisujen edelläkävijä. (Konecranes, n.d.-a) Konsernin kaikkea toimintaa ohjaa sitoumus turvallisuuteen, eettisyyteen ja osallistamiseen sekä tavoite materiaalinkäsittelyalan ohjaamisesta kohti vastuullisempaa tulevaisuutta (Konecranes, n.d.-b).

Työskentelen itse Konecranesilla sähköisen laskutuksen sekä myynnin reaaliaikaisen veroraportoinnin teemojen parissa, ja nämä ilmiöt valikoituvat myös tämän opinnäytetyön aiheeksi yhteistyössä esihenkilöni kanssa. Kansainvälinen, kiihtyvä siirtyminen sähköiseen laskutukseen ja verojen reaaliaikaiseen raportointiin vaikuttaa kriittisellä tavalla kaikkeen liiketoimintaan, kun järjestelmiä joudutaan uudistamaan ja sopeuttamaan murrosvaiheessa olevaan kehitykseen. Koimme yhdessä esihenkilöni kanssa tärkeäksi kerätä tietoa siitä, miten ja missä tämä siirtymä näkyy kansainvälisesti ja mitkä hallinnolliset elimet sitä säätelevät globaalilla tasolla.

Tradenomin lähtökohdista sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin ilmiöt ovat mielenkiintoisia, sillä ne läpileikkaavat koko globaalia liiketoiminnan kenttää ja

muovaavat taloushallinnon ilmentymää. Tradenomikoulutus rakennuttaa vahvaa perustaa liiketalouden eri osa-alueista ja valmistaa yritysmaailman asiantuntija- ja kehittämistehtäviin (HAMK, n.d.). Tekijän näkökulmasta opinnäytetyön aiheen tiukka nivoutuminen työelämään ja omiin henkilökohtaisiin työtehtäviin tekee siitä erityisen mielenkiintoisen ja ammatillista kehitystä tukevan.

Tämä opinnäytetyö pyrki kokoamaan yhteen ajankohtaista, käytännönläheistä ja korrektaa jo olemassa olevaa dataa globaalista siirtymästä kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia siten, että toimeksiantaja voi hyödyntää sitä omassa kehitystyössään.

3 Digitalisaatio taloushallinnon muuttajana

Viime vuosikymmeninä digitalisaatio on muovannut kansainvälistä yritysmaailmaa ja täten myös taloushallintoa perustavanlaatuisesti sekä pysyvästi (Gullkvist, 2011, s. 25). Aluksi tässä luvussa käsitellään sähköistä ja digitaalista taloushallintoa yleisellä tasolla. Sitten luvussa tarkastellaan sähköistä laskutusta, verkkolaskumandaattia ja reaaliaikaista veroraportointia. Luvussa avataan myös termit ViDa eli VAT in the Digital Age, Peppol eli Pan-European Public Procurement Online sekä B2B ja B2G.

3.1 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto

Sähköinen taloushallinto on laaja-alainen käsite, joka kokonaisuudessaan mahdollistaa taloushallinnon tehtävien hoitamisen nykyaikaisia työvälineitä sekä sähköisiä prosesseja hyödyntäen. Kaikki yrityksen talouteen kytkeytyvät käytänteet, kuten myyntilaskutus, ostolaskujen käsittely, palkanlaskenta, matka- ja kulutuslaskenta, reskontrat, kirjanpito, raportointi ja viranomaisilmoitukset ovat osa sähköistä taloushallintoa. Käytänteiden sähköistämisen pääasiallisena tarkoituksena on tehostaa prosessien sujuvuutta ja tuottaa paremmat mahdollisuudet rahavirran seuraamiseen yrityksen avainhenkilöille, jotta liiketoiminnan kannattavuutta ja tuloksen kehittymistä pystytään arvioimaan tehokkaasti. (Siivola ym., 2015, ss. 37–38)

Yrityksen taloushallinto voi olla joko osittain tai täysin sähköistä. Jos taloushallintoon liittyvän tietovirran käsittely on automatisoitu täysin eikä käytössä ole enää paperisia dokumentteja, voidaan puhua kokonaan sähköistetyistä eli digitaalisesta taloushallinnosta. Koska prosessi on tehty mahdollisimman automaattiseksi ja integroitu osaksi yrityksen

reaaliprosesseja, voidaan puhua myös automaattisesta tai integroidusta taloushallinnosta. (Lahti & Salminen, 2014, s. 14; Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 14)

Digitaalinen taloushallinto perustuu siihen, että kaikki taloushallinto- ja kirjanpitomateriaali käsitellään sähköisessä muodossa. Osapuolten välinen tiedonsiirto tapahtuu tällöin sähköisesti tositteiden ollessa konekielisiä ja myös raportointi sekä transaktioiden prosessointi on tyypiltään automatisoitua. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 15)

Koska tositteiden käsittely on digitaalisessa taloushallinnossa lähes aina sähköistä ja automatisoitua, tulee paperisia dokumentteja harvemmin vastaan. Ainoastaan tilanteissa, joissa alkuperäinen dokumentti on saatu paperisena, tulee se skannata. Sähköinen arkistointi mahdollistaa esimerkiksi tietojen käsittelyn ilman aikasidonnaisuutta sekä tiedonhaun nopeutumisen. (Lahti & Salminen, 2014, s. 200)

Digitaalinen taloushallinto vaikuttaa yrityksen tehokkuuteen nousujohteisesti. Sähköisten järjestelmien kyky työstää rutiinitoimenpiteitä itsenäisesti mahdollistaa merkittäviä säästökohteita esimerkiksi taloushallinnon henkilöstöresursseihin, täten kehittäen toimintaa kustannustehokkaampaan suuntaan. Automatisaation optimaalinen toiminta kuitenkin velvoittaa yritystä ja sen henkilöstöä aktiivisesti valvomaan ja käsittelemään järjestelmien poikkeamia sekä analysoimaan ja hyödyntämään saatua dataa sähköisen taloushallinnon jatkuvassa kehitystyössä. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 16)

3.2 Sähköinen laskutus

Sähköinen laskutus on digitalisoituneen taloushallinnon avainkomponentti. Sen peruseriaatteena on laskun siirtyminen osapuolten järjestelmien välillä sähköisesti. Sähköisestä laskutuksesta voidaan puhua myös e-laskutuksena tai verkkolaskutuksena. (Varanka ym., 2017, ss. 54)

Verkkolasku on sähköisen laskutuksen yleisin muoto, jonka avulla tietokoneen näytölle muodostuu paperilaskua vastaava kuva, jolloin laskussa oleva informaatio on suoraan käsiteltävissä. Verkkolaskut tulostetaan paperille vain tarpeen vaatiessa ja niiden säilytys toteutuu sähköisessä arkistossa. (Kurki ym., 2011, s. 22) Verkkolaskut sisältävät lähtökohtaisesti samat tiedot kuin paperilaskut ja niitä lähetetään sekä yrityksille että yksityishenkilöille (Varanka ym., 2017, ss. 54).

Sähköinen laskutus on yleistynyt nykypäivänä etenkin suurten yritysten keskuudessa. Tämän käyttöönottoa tukee myös se, että yritysten lisäksi myös hallinnolliset elimet vaativat verkkolaskutusta yhteistyökumppaneiltaan. (Varanka ym., 2017, ss. 54—59)

Sähköisen laskutuksen tuottamat hyödyt vievät paperista laskutusta pois lisääntyvissä määrin. Se mahdollistaa maksutilanteiden reaaliaikaisen seurannan, mikä puolestaan auttaa pysymään perillä maksujen tilanteista ja mahdollisista ongelmista. Ongelmia on tosin huomattavasti vähemmän kuin ennen, sillä sähköinen laskutus vähentää virheiden määrää tietojen siirtyessä automaattisesti järjestelmästä toiseen ilman manuaalista syöttöä. Tämä helpottaa merkittävästi laskujen käsittelyä ja poistaa manuaalisia työvaiheita. Kustannussäästöjä syntyykin runsaasti sen takia, että laskujen tulostamiseen ja postittamiseen ei tarvitse käyttää aikaa tai rahaa. Sähköisen laskutuksen räätälöiminen oman yrityksen tarpeita vastaavaksi ja sen integroiminen muihin käytössä oleviin järjestelmiin on myös mahdollista sekä suositeltavaa, jotta kaikki mahdollinen hyöty voidaan valjastaa käyttöön. (TIEKE, 2023)

Suomessa siirtymä sähköisen laskutuksen pariin oli aluksi ennustettua hitaampaa, mutta viime vuosikymmenen puolivälissä laskutuksen digitalisoituminen alkoi yleistymään entistä nopeammin. Kustannussäästöjen marginaalisuus on yksi hidasta kehitystä selittänyt tekijä. (Lahti & Salminen, 2014, s. 80)

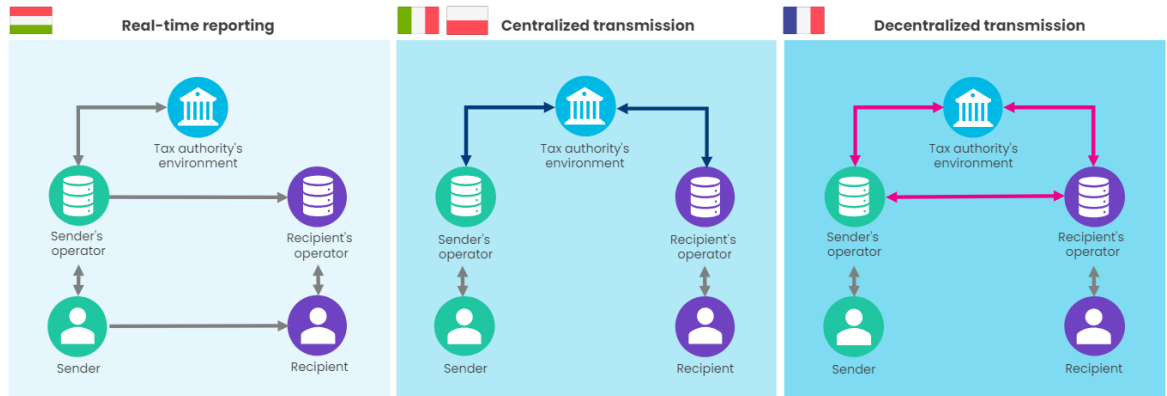
3.3 Verkkolaskumandaatit

Mandaatti tarkoittaa virallista velvoitetta jollekin toimelle. Verkkolaskumandaatti puolestaan viittaa yritysten velvoitteeseen tuottaa laskutus mandaatin määräämällä alueella sähköisesti. (Rautiainen, 2024) Verkkolaskumandaatit siis säätelevät sähköisen laskutuksen velvoittavasta käyttöönotosta sekä asettavat sille vaatimuksia suhteessa verkkolaskujen toimitukseen ja vastaanottoon, käytettävään formaattiin, käytettävään koodistoon sekä tietosisältöön ja eri laskentakäytänteisiin (Heeros, n.d.).

Verkkolaskumandaattien käyttöönotto lanseerattiin ensimmäisen kerran vuonna 2008 Latinalaisessa Amerikassa, kun sähköinen laskutus tuli pakolliseksi Brasiliassa. Euroopan maista ensimmäisenä säädökset toimeenpani Italia, kuitenkin vasta noin vuosikymmenen myöhemmin, vuonna 2019. Sähköisen laskutuksen yleistyessä kansainvälisesti, ottavat yhä useammat maat käyttöönsä erilaisia sääntelymalleja, eli verkkolaskumandaatteja, sen toteuttamiseksi. Eri maiden käyttämät verkkolaskumandaatit voivat kuitenkin erota

toisistaan merkittävästi, sääntelyä ohjatesa maakohtaiset toimintatavat sekä vaatimukset. (Rautiainen, 2024) Alla olevassa kuvassa on esitetty kolme verkkolaskumandaatti mallia.

Kuva 1 Erilaisia verkkolaskumandaatteja (Rautiainen, 2023)



Malleista vasemmanpuolimmainen kuvaa muun muassa Unkarin omaksumaa mallia. Kyseinen malli perustuu reaaliaikaiseen laskuraportointiin, jossa lasku toimitetaan verottajalle välittömästi sen luomisen jälkeen. Raportointi ei kuitenkaan ole edellytys laskun toimittamiselle vastaanottajalle eikä laskulle ole asetettu muodollisia vaatimuksia. Täten malli ei varsinaisesti edes edusta verkkolaskumandaattia, vaan sitä kutsutaan laskudatan raportointimandaatiksi. Italian malli, jota myös Puola on omaksumassa, on esitetty keskimmäisessä kuvassa ja se edustaa keskitetyn välityksen mallia. Vastaavassa mallissa laskut kulkevat verottajan järjestelmän kautta, jossa ne tarkistetaan ennen vastaanottajalle siirtymistä. Laskut validoidaan ennen verottajan järjestelmään hyväksymistä. Italian mallin edustaessa keskitetyn välityksen mallia, kuvaa oikeanpuolimmainen malli puolestaan hajautettua mallia. Käytännössä hajautettu malli toteutuu siten, että viranomaisten vastuu jakautuu valtuutetuille palveluntarjoajille, jotka validoivat ja raportoivat laskudatan verottajalle. Laskujen välitys tapahtuu esimerkiksi Peppol-verkon kautta. Esimerkiksi Ranskan tuleva verkkolaskumandaatti vastaa hajautettua mallia. (Rautiainen, 2024)

Eri maiden veroviranomaiset ovat tyypillisimpiä verkkolaskutuksen pakollisuutta ajavia tahoja. Vastaavan toiminnan perustavanlaatuisena tarkoituksena on verokantojen tehostaminen sekä ALV:n tai vastaavien laskuilla määriteltyjen myyntiverojen veronkierron vähentäminen. (Heeros, n.d.) Verovarojen tehokas kerääminen, harmaan talouden estäminen sekä mahdollisten väärinkäytösten tunnistaminen toimivat merkittävimpiä pääsyinä verkkolaskumandaateille. Ideaalitalanteessa yritykset eivät hyväksy laskuja rekisteröimättä niitä verottajan järjestelmään, mikä puolestaan edellyttää verkkolaskujen

formaatin sekä validoinnin tiukkaa määrittelyä ja laskujen tietosisällön standardointia. On teknisesti määriteltyä, miten laskut toimitetaan tai haetaan verottajan järjestelmästä ja vain hyväksytyillä palveluntarjoajilla on tähän toimeksianto. (Rautiainen, 2024)

3.4 Peppol – Pan-European Public Procurement Online

Peppol eli Pan-European Public Procurement Online on erityisesti verkkolaskutuksessa käytettävä avoimeen ja standardoituun tiedonsiirtoon perustuva kansainvälinen viestintäverkosto, joka mahdollistaa organisaatioiden välisen, sähköisten liiketoiminta-asiakirjojen vaihdon. Eri järjestelmät voivat kommunikoida keskenään saumattomasti ja turvallisesti sen ytimessä olevien Access Point -pisteiden kautta. (Rautiainen, 2023)

Verkkolaskujen kansainvälinen lähettäminen ja vastaanottaminen on Peppol-verkoston perustavanlaatuisen tarkoitus. Sen avulla voidaan sähköisesti siirtää rakenteellisesti ja tietosisällöllisesti standardoituja liiketoiminta-asiakirjoja. Tällaisia ovat esimerkiksi tilaus-, lasku- ja logistiikka-asiakirjat. (Rautiainen, 2023)

Peppol on alun perin vuonna 2008 Euroopan komission toimeenpanema projekti, jonka tavoite oli yhtenäistää ja tehostaa EU-alueen julkisen sektorin sähköisiä hankintoja. Euroopan komissio rahoitti projektia vuosina 2008–2012, jonka jälkeen projektin tuloksia hallinnoimaan perustettiin OpenPeppol -niminen yhdistys. OpenPeppol on voittoa tavoittelematon yhdistys ja se koostuu niin julkisista kuin yksityisistäkin jäsenorganisaatioista. (Rautiainen, 2023; TIEKE, 2024)

Peppolin käyttö on levinnyt jo useammalla mantereella ja tänä päivänä se on käytössä yhteensä 37 eri maassa (Rautiainen, 2024). Peppol on kasvanut merkitykselliseksi osaksi kansainvälisen taloushallinnon infrastruktuuria. OpenPeppolin kanssa yhdessä toimii jokaisen maan oma Peppol-viranomainen. Suomen vastaava viranomaistaho on Valtionkonttori. (Rautiainen, 2023)

3.5 Reaaliaikainen veroraportointi

Veroraportointi viittaa siihen, että yritykset välittävät veroviranomaisille vaadittuja, verotukseen liittyviä tietoja. Reaaliaikaisen veroraportoinnin puolestaan katsotaan tarkoittavan vaadittujen tietojen mahdollisimman nopeaa, sähköistä siirtymää, joka vähentää manuaalista käsittelyä sekä käsittelyaikoja. (Deptuła, 2024)

Karkeasti yritysten veroraportointia voidaan jakaa sen perusteella, onko tiedonanto pakollista, vapaaehtoista vai julkistettavaksi vaadittua. Pakollinen veroraportointi koostuu niistä tiedoista, joiden julkistaminen tilinpäätöstietojen ohessa on yrityksen velvoite. Vapaaehtoinen veroraportointi puolestaan kattaa ne tiedot, jotka yritys jakaa ilman lakisääteistä velvoitetta. Tällaisia ovat esimerkiksi tavallisesti julkisen yritysvastuuraportin ohessa tai erillisenä verojalanjälkiraporttina annetut tiedot. Julkistettavat tiedot ovat muutoin salassa pidettäviä, esimerkiksi verovelvollisen taloudellista asemaa tai muita tunnistettavissa olevia tietoa, jotka yritys antaa veroviranomaisen perustellun vaatimuksen seurauksena. (Heikkilä ym., 2021, s. 5–6)

Jakaumaa voidaan tehdä myös suppeaan ja laajaan veroraportointiin. Ensimmäisenä kirjattu viittaa tiedonantoon, joka kattaa vain yrityksen veloitteen kirjanpitovelvollisena. Suppea veroraportointi vertautuu pakolliseen ja julkiseen veroraportointiin. Toisena mainittu laaja veroraportointi puolestaan viittaa vapaaehtoisesti, esimerkiksi muiden raporttien ohessa annettuihin tietoihin. (Heikkilä ym., 2021, s. 5–6)

3.6 ViDA – VAT in the Digital Age

ViDa eli VAT in the Digital Age on arvonlisäveron oikeudenmukaista ja tehokasta keräämistä tavoitteleva sääntelykokonaisuus. ViDA on EU-komission alainen. (Telkkä, 2024) ViDA-ehdotus esiteltiin vuonna 2022 ja hyväksyttiin marraskuussa 2024, sen ensisijaisena tarkoituksena ollen eurooppalaisen arvonlisäverojärjestelmän nykyaikaistaminen sekä järjestelmän toimivuuden parantaminen arvonlisäverosäännöksiä yksinkertaistamalla ja selkeyttämällä (Uusitalo, 2024).

ViDA tulee merkitsemään suurta muutosta EU:n arvonlisäjärjestelmässä. Pitkän aikavälin hyödyistään huolimatta se tulee vaatimaan alueella toimivilta yrityksiltä mukautuksia sekä sopeutumista, sillä odotettavissa olevat muutokset aiheuttavat väistämättömiä muutos- ja kehitystarpeita nykyisiin järjestelmiin sekä prosesseihin. Yritysten tulee päivittää ja sopeuttaa laskutukseen ja arvonlisäveroraportointiin liittyviä menetelmiään. Toisaalta vastaava murrosvaihe mahdollistaa myös nykyisten prosessien ja raporttikäytänteiden kehittämisen ja automatisoimisen. (Uusitalo, 2024)

ViDAn käyttöönoton vaikutukset tulevat koskettamaan merkittävästi kaikkia EU-alueella markkinoivia yrityksiä, etenkin laskutuksen sekä alv-raportoinnin saralla (Telkkä, 2024). ViDAn ja siihen kytkeytyvien EU:n laskutussäännösten muutoksen myötä sähköisestä

laskutuksesta tulee yhteisö- sekä EU-palvelumyynneissä pakollista. Jäsenmaat eivät täten saa mahdollistaa enää paperilaskua. Vuoden 2030 heinäkuusta alkaen myös sähköisten laskujen muoto tulee yhtenäistää rakenteelliseen sähköiseen muotoon. Tämä muutos tekee ei-rakenteellisista muodoista, kuten PDF- tai JPEG-tiedostoista käyttöön kelpaamattomia. Uuden laskudirektiivin luonnoksen odotetaan valmistuvan kesällä 2025. (Uusitalo, 2024)

3.7 B2B ja B2G

Globaali yritysmaailma rakentuu yritysten ja eri tahojen välisistä liiketoiminnallisista tapahtumista. Yleisimpinä näistä tunnetaan B2B eli Business-to-Business sekä B2G eli Business-to-Government. Vaikka ne saattavatkin vaikuttaa samantyyillisiltä, on niiden välillä selkeitä eroja. (Belinga, 2023)

B2B viittaa kahden tai useamman yrityksen väliseen liiketoimintaan, johon kuuluu erilaisten tavaroiden, palvelujen tai informaation vaihto. Usein tässä kontekstissa yritykset pyrkivät hyödyntämään toisiaan toimimalla sekä myyjinä että ostajina. Tämä voi ilmentyä esimerkiksi siten, että yritykset hankkivat tuotteita tai palveluita suoraan toimittajilta. Lisäksi yritykset voivat hyödyntää myös aineettomia hyödykkeitä, kuten immateriaalioikeuksia, ohjelmistolisenssejä sekä tehdä tutkimusyhteistyötä. B2B-transaktiot eivät rajoitu yleensä vain yksittäisiin tapahtumiin, vaan kaikkia osapuolia hyödyttävät suhteet ovat usein pitkäikäisiä, perustuen luottamukseen, luotettavuuteen sekä yhteisiin tavoitteisiin. (Belinga, 2023)

B2G:llä tarkoitetaan puolestaan liiketoimia, jotka tapahtuvat yksityisten yritysten ja hallinnollisten elimien välillä. Tällä sektorilla on laajasti toimijoita, joista jokaisella on omat haasteensa sekä mahdollisuutensa. Hallinnollisten toimijoiden tarpeet voivat vaihdella infrastruktuurin kehittämisestä ja julkisesta liikenteestä teknologian käyttöönottoon ja hallinnolliseen tukeen. Valtionyhteisöt toimivat sääntelykehysten puitteissa, joka asettaa erityisiä vaatimuksia ja vaatimustenmukaisuusstandardeja yrityksille, jotka haluavat tehdä kauppaa niiden kanssa. (Belinga, 2023)

B2B:n ja B2G:n välillä suuri ero on myös päätöksentekoprosessissa, sillä B2G-transaktiot edellyttävät tarkkaa viranomaistahojen protokollien noudattamista, kattavaa dokumentaatiota sekä hyväksymisprosesseja. B2B-suhteissa päätökset tehdään yritysten välillä ja prosesseissa voidaan joustaa. (Belinga, 2023)

4 Aiemmat aihetta käsitelleet tutkimukset

Opinnäytetyön tavoite on toimia jo olemassa olevaa tietoa yhteen kokoavana katsauksena. Aiempi tutkimustieto sähköisestä laskutuksesta sekä verojen reaaliaikaisesta raportoinnista tukee opinnäytetyön ajankohtaisuutta, toimien myös peilauspintana tutkimuksen tuloksille. Tässä luvussa esitellään opinnäytetyön aiheeseen kytkeytyviä aiempia tutkimuslähtöisiä teoksia.

4.1 Katsaus sähköisen laskutuksen tieteelliseen tutkimukseen

”A bibliometric review of global visibility, impact and adoption of electronic invoicing: The past and the future” on Helsingin yliopiston tutkimusartikkelien kokoelmaan kuuluva vertaisarvioitu kirjallisuuskatsaus sähköisestä laskutuksesta ja sen jatkuvasta kehityksestä. Kyseessä on bibliometrinen analyysi, joka tarkastelee sähköiseen laskutukseen liittyviä artikkeleja siten, että niistä voidaan tunnistaa kyseisen ilmiön kannalta yleisimpiä avainsanoja sekä kartoittaa sen tieteellisen tutkimuksen tilaa, kehitystä ja puutteita. Kyseinen kirjallisuuskatsaus on koonnut yhteen 191 kansainvälistä artikkelia sähköisestä laskutuksesta vuosilta 1997–2021. Ensisijaisina hakukoneina aineistonkeruussa on käytetty Web of Science sekä Scopus -tietokantoja. (Olaleye ym., 2023, s. 1)

Kirjoittajien mukaan sähköisestä laskutuksesta on tuotettu tutkimustietoa enenevässä määrin viimeisen kahden vuosikymmenen aikana, mutta aihetta käsittelevien tieteellisten artikkelien kattavuutta kuvaillaan kuitenkin yhä kriittisen rajalliseksi. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena onkin ollut kartoittaa, millaisia aukkoja sähköisen laskutuksen tutkimuksessa on esimerkiksi maanosia vertaillessa, ja miten sitä voitaisiin kehittää. (Olaleye ym., 2023, s. 2)

Kirjallisuuskatsaus toteaa sähköisen laskutuksen olevan nousussa kaikkialla maailmassa ja tuovan mukanaan merkittäviä muutoksia globaaliin liiketoimintaan, sen tehokkuuteen sekä tarkkuuteen. Latalalaisen Amerikan alueen maiden, kuten Brasilian, Meksikon ja Chilen, kerrotaan olleen sähköisen laskutuksen edelläkävijöitä. Euroopan käyttöönottonopeuden nähdään lähennelleen Latalalaisen Amerikan vastaavaa, kun taas Pohjois-Amerikan kehitys on ollut huomattavasti näitä jäljessä. Aasiassa ja Tyynenmeren alueella sähköisen laskutuksen todetaan yleistyneen, mutta esimerkiksi Afrikassa käyttäjämäärät nähdään yhä varsin vähäisiksi. (Olaleye ym., 2023, s. 1)

Sähköistä laskutusta koskevan tieteellisen tutkimuksen puolestaan katsottiin olevan aktiivisimmillaan Kiinassa, Suomessa, Saksassa, Espanjassa ja Brasiliassa. Listauksessa näitä kärkimaita seurasivat Yhdysvallat, Italia, Turkki, Kreikka ja Kroatia. Alueellisesti eurooppalaisten tutkijoiden nähtiin tuottavan enemmän tieteellistä tutkimusta sähköisestä laskutuksesta kuin esimerkiksi aasialaisten tutkijoiden. Tätä selittäväksi tekijäksi puolestaan nostettiin se, että Euroopan maissa sähköisen laskutuksen tutkimukset saavat yleensä suurempaa rahoitusta suhteessa Aasian maihin. Australiassa vastaavaa tutkimustietoa on tuotettu tarkastelun perusteella huomattavasti vähemmän ja Afrikan mantereella havaittiin katsauksen aineistonkeruussa vain muutamia, Marokossa toteutettuja tutkimuksia. (Olaleye ym., 2023, s. 23)

Sähköisen laskutuksen globaalin käyttöönoton kasvaessa, todetaan aiheen tuleva tutkimus tarpeelliseksi. Johtopäätöksissään kirjallisuuskatsaus esittää, että esimerkiksi Australia ja Afrikka – joissa hakutulokset osoittivat tutkimustiedon olevan varsin vähäistä – tulisi ottaa paremmin huomioon tulevassa tutkimuksessa. Lisäksi harkinnan arvoiseksi nähtiin tutkimus, joka tarkastelee maailmanlaajuisesti sähköisen laskutuksen turvallisuutta, vaatimustenmukaisuutta ja arvonlisäverotusta suhteessa toisiinsa. (Olaleye ym., 2023, s. 23)

Tämä kirjallisuuskatsaus antaa opinnäytetyölleni vahvaa teoriapohjaa, mutta myös yhtymäpintaa, johon peilata sen tuloksia. Se tukee myös aiheenajankohtaisuutta. Toisaalta kirjallisuuskatsauksessa ilmenevät puutteet sähköisen laskutuksen tieteellisessä tutkimuksessa sekä esitys tulevan tutkimuksen tarpeellisuudesta perustelee osaltaan tämän opinnäytetyön hyödyllisyyttä.

4.2 Sähköisen laskutuksen syyt ja maakohtaiset vaatimukset

EY:n vuonna 2018 julkaisemassa raportissa ”Worldwide electronic invoicing survey 2018” tarkastellaan sähköisen laskutuksen kasvavan käyttöönoton syitä kansainvälisellä tasolla, siihen siirtymiseen liittyviä haasteita, huomioonotettavia rajoituksia verovelvollisten näkökulmasta ja sitä, miten globaalit yritykset voivat lähestyä sen käyttöönottohanketta sekä taloudellisen hyödyn että VAT- ja GST-velvoitteiden mukaisesti. (EY, 2018, S. 3) VAT eli arvonlisävero on kulutusvero, joka sovelletaan useimpiin tuotteisiin ja palveluihin, samoin kuin toista kulutusperusteista veroa, GST:tä. Molempien yleisenä tarkoituksena on kulutuksen verottaminen. VAT- ja GST-velvoitteet edellyttävät yrityksiltä, jotka toimivat

näiden verojen piiriin kuuluvilla alueilla verorekisteröintiä, oikean veromäärän keräämistä sekä säännöllisten veroilmoitusten tekemistä. (Yonda, 2024)

Raportti kuvaa kansainvälisen, sähköistä laskutusta koskevan kyselytutkimuksen tuloksia. Yrityksillä todetaan olevan useita syitä sähköisen laskutuksen käyttöönottoon, joista kuitenkin merkittävämpänä pidettiin taloudellisia lähtökohtia. Sähköisten asiakirjojen laatiminen katsotaan perinteisiä paperiasiakirjoja kustannustehokkaammaksi, sillä hallinnolliset kustannukset sekä käsittelyajat jäävät usein alhaisemmiksi. Säästöt eivät kuitenkaan johdu ainoastaan tulostus- ja postituskustannusten vähenemisestä, vaan myös mahdollisuudesta integroida ja yhtenäistää laskutukseen liittyviä prosesseja. Toisaalta sähköisen laskutuksen käyttöönotto voi olla kallista ja käyttöönottokustannusten kattaminen saattaa kestää huomattavankin kauan. Lisäksi käytössä olevan laskutusohjelmiston on täytettävä paikallisen verohallinnon asettamat vaatimukset ja sitä on ylläpidettävä ja päivitettävä ajantasaisten verosääntöjen mukaisesti. (EY, 2018, ss. 3, 9)

Kyselytutkimus kohdistui sähköisen laskutuksen vaatimukseen 82 lainkäyttöalueella. Raportin esittämien tulosten mukaan näiden 82 joukosta 25 lainkäyttöalueella ei ollut sähköistä laskutusta koskevaa sääntelyä. Pakollista sähköinen laskutus puolestaan oli 10 lainkäyttöalueella ja kiellettyä viidellä. Useimmilla lainkäyttöalueilla sähköisen laskutuksen käyttöönottoa kuvailtiin valinnaiseksi. (EY, 2018, s. 5) Raportissa tarkempaa lainkäyttöaluekohtaista jakaumaa ilmentävät tilastolähtöiset kuviot.

Tuloksissa todetaan useiden lisävelvoitteiden koskevan sähköisiä laskutusprosesseja käyttöönottavia yrityksiä. Esimerkiksi 11 lainkäyttöalueella verovelvollisten oli saatava ennakkolupa verohallinnolta, 18 lainkäyttöalueella käytettävän ohjelmiston tuli olla sertifioitu ja 31 lainkäyttöalueella sähköisen laskutuksen käyttöönotto vaati asiakkaan suostumuksen. Erialaisten vaatimusten kirjon todettiin olevan suuri, mikä puolestaan nähtiin sähköisten laskutusratkaisujen käyttöönoton tehokkuutta haastavaksi tekijäksi. (EY, 2018, s. 8)

Vaikka kyselytutkimus ja siitä tuotettu raportti ovat seitsemän vuoden takaisia, ovat ne silti tämän opinnäytetyön kannalta varsin arvokasta tietoperustaa. Raportti käsittelee sähköisen laskutuksen ajankohtaista ilmiötä tutkimuslähtöisesti kansainvälisellä tasolla. Tämän lisäksi raportissa on esitetty paljon maakohtaista tilastotietoa, johon tämän opinnäytetyön tuloksia voidaan verrata ja peilata.

4.3 Listayhtiöiden julkinen veroraportointi Suomessa ja verrokkimaissa

”Listayhtiöiden julkisen veroraportoinnin vertailu Suomen ja verrokkimaiden välillä” on vuonna 2024 julkaistu Pro gradu -tutkielma, jonka tarkoituksena on ollut veroraportoinnissa esiintyvien yhteneväisyyksien ja eroavaisuuksien kartoittaminen tarkasteluun valittujen kotimaisten sekä ulkomaalaisten pörssiyritysten välillä. Pro gradu -tutkielmassaan Soininen viittaa veroraportoinnilla yritysten vuosikertomuksissa, yritysraportteissa sekä muissa erillisissä veroasioita käsittelevissä raporteissa ja julkaisussa annettua tietoa verotukseen liittyvistä asioista. Tutkielma tarkastelee yritysten avoimesti julkistamaa veroinformaatiota sekä tiedotuksen laajuutta. Aineistoltaan tutkielma keskittyy tuoreeseen, viimeisimpien vuosien aikana tuotettuun materiaaliin. (Soininen, 2024, ss. 9. 15)

Pro gradu -tutkielma tarkastelee suomalaisia, ruotsalaisia, ranskalaisia, britannialaisia sekä yhdysvaltalaisia yrityksiä, jotka ovat toimialoillaan maidensa suurimpia ja paikallisiin pörssiin listattuja. Tuloksiltaan tutkielma toteaa tarkastelussa olleiden listayhtiöiden veroraportoinnissa ilmenneen sekä yhtäläisyyksiä että eroavaisuuksia. Yhtiöistä lähes kaikki olivat julkisesti kuvanneet verotuksen sääntelyn noudattamista, veroasioista vastaavia hallintoelimiään sekä toteuttamaansa viranomaisyhteistyötä. Suurin osa tarkastelluista yhtiöistä olivat myös avanneet merkittävän kattavasti maksettujen verojen määrää suhteessa liikevaihtoon. (Soininen, 2024, ss. 99—100)

Tulosten mukaan suurimmat eroavaisuudet tarkasteltujen listayhtiöiden välillä nivoutuivat maakohtaisten tietojen raportointiin. Esimerkiksi yhdysvaltalaiset yhtiöt eivät antaneet näitä juurikaan. Vain kaksi suomalaisyritystä tiedotti verotukseen liittyvistä asioista GRI 207: Tax -standardin edellyttämässä mittakaavassa. Kyseisen standardin tiedonantovaatimukset kiitettävimminkin täyttivät britannialaiset yhtiöt. (Soininen, 2024, s. 101)

Tämän Pro gradu -tutkielma tuottama ajankohtainen katsaus veroraportoinnin tilanteeseen tarkastelukohteena olevissa maissa toimii merkittävänä teoriapohjana tälle opinnäytetyölle.

5 Opinnäytetyön toteutus

Tässä opinnäytetyössä kartoitetaan sähköisen laskutuksen ja verojen reaaliaikaisen raportoinnin ilmentymää kansainvälisellä tasolla. Opinnäytetyö edustaa kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta. Tutkimusaineisto kerättiin aiempia mediatekstejä sekä tutkimus- ja tilastotietoa esittäviä artikkeleja yhteen kokoamalla. Tässä luvussa kuvataan tutkimuksen

tavoite, tarkoitus sekä tutkimuskysymykset, hyödynnetyt tutkimusmenetelmät sekä opinnäytetyön eettisyys ja kestävyys.

5.1 Tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymys

Tämä opinnäytetyö tutki sitä, millaisena sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttäytyvät globaalisti. Tarkoituksena oli koota tieto siitä, minkä takia eri maiden hallitukset alkavat vaatia sähköistä laskutusta ja verojen reaaliaikaista raportointia, millaisia byrokraattisia ja aikasidonnaisia vaatimuksia näille toimille on asetettu ja mitkä hallinnolliset elimet niitä säätelevät eri maissa. Tarkoituksenmukaista oli kartoittaa myös sitä, millaisia yhteneviä tai toisistaan poikkeavia menetelmiä eri maiden käytössä on. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tilaajana toimineelle Konecranes Global Oy:lle ajankohtainen sekä käytännönläheinen, tuoretta tietoa yhteen kokoava katsaus sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin kansainvälisestä tilanteesta.

Opinnäytetyön tutkimuskysymys tarkentui seuraavanlaiseksi: Millaisena sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttäytyvät kansainvälisesti?

5.2 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on tutkimussuuntaukseltaan kvalitatiivinen eli laadullinen. Laadullinen tutkimus on luonteeltaan empiiristä eli se perustuu erilaisiin aineistoihin ja niiden analyysiin ja tulkintaan (Juhila, n.d.). Tutkimuksessa pyrittiin ymmärtämään sähköisen laskutuksen sekä reaaliaikaisen veroraportoinnin ilmiötä ja kansainvälistä tilannetta moniulotteisesti sekä kattavasti.

Tutkimuksen tarkoituksena oli koota valitusta aiheesta ajankohtaista ja monipuolista tietoa jo olemassa olevaa media-aineistoa hyödyntämällä. Uuden tiedon tuottaminen ei ole välttämätöntä laadullisessa tutkimuksessa, vaan aineistoa voidaan koota myös aiheesta jo entuudestaan tuotetusta materiaalista (Eskola & Suoranta, 2008, s. 116). Tavoitteena oli tuottaa tutkimus- ja tilastotietoa esittäviä mediatekstejä yhteen kokoava katsaus, jota tilaaja voi mahdollisesti hyödyntää omassa kehittämistyössään. Koska tutkimuksen aineisto koostuu aiemmin tuotetusta materiaalista, tuli sen luotettavuutta ja tarkoituksenmukaisuutta arvioida perusteellisesti.

5.2.1 Aineistonkeruu

Opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin sen aihetta käsitteleviä tekstimuotoisia media-aineistoja yhteen kooten. Media-aineistoilla voidaan viitata esimerkiksi mielipidekirjoituksiin, uutisiin, henkilökohtaisiin haastatteluihin, asiantuntijoiden ja vaikuttajien blogiteksteihin, sosiaalisen median alustoiden keskusteluihin ja mainoksiin. Media-aineistoja on siis hyvin monenlaisia, mutta tyypillistä niille on usein multimodaalisuus eli se, että niissä yhdistyvät eri ilmaisumuodot kuten teksti, kuva sekä ääni. Tutkijan tulee valita, analysoidaanko kaikkia aineistossa käytettyjä ilmaisumuotoja vai tarkastellaanko ainoastaan kirjallista sanaa. (Vuori, n.d.-c)

Tässä opinnäytetyössä keskityttiin ensisijaisesti tekstimuotoisiin media-aineistoihin, kuten asiantuntijalähtöisiin blogipostauksiin sekä journalistisiin tekstilajeihin. Journalistisiksi tekstilajeiksi tunnistetaan perinteisesti uutiset, taustoittavat artikkelit, raportit, reportaasit, haastattelut, pääkirjoitukset sekä kolumnit (Vuori, n.d.-c).

Tyypillisesti aineistoa valitaan rajaamalla sitä aiheen perusteella, mutta julkaistun materiaalin runsauden vuoksi, saatetaan aiheenmukaistakin valintaa rajata esimerkiksi media-aineiston julkaisuyhteyden tai tekstilajin perusteella (Vuori, n.d.-c). Opinnäytetyön tutkimusaineisto koostui neljästä eri sähköisen laskutuksen käyttöönottoa koskevasta media-aineistosta poimituista, tutkimuskysymyksen kannalta oleellisista otoksista ja näytteistä. Aineistoksi kootut otokset ja näytteet kerättiin kahdesta asiantuntijalähtöisestä blogipostauksesta (Holmlund, 2025; Bakker, 2024) sekä kahdesta ajankohtaiseen tilastotietoon pohjautuvasta raportista (VATupdate, 2024; Basware, n.d.). Alkuperäisiin media-aineistoihin on viitattu opinnäytetyön lähdeluettelossa asianmukaisesti.

5.2.2 Laadullinen sisällönanalyysi

Media-aineistoista poimittiin tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia otoksia sekä näytteitä, jotka koottiin sähköisessä muodossa erilliseen tiedostoon. Kun aineistoa tuotetaan näin, on otokset syytä kontekstoida perusteellisesti ja huolellisesti, esimerkiksi lisäämällä sen yhteyteen tieto sen sisällöstä sekä alkuperäisestä lähteestä (Vuori, n.d.-a). Aineistoa ryhdyttiin analysoimaan vasta kontekstoinnin jälkeen.

Monimuotoisuutensa vuoksi media-aineistoja voidaan hyödyntää esimerkiksi faktojen tutkimiseen, kulttuurisidonnaisten merkitysten erittelyyn sekä empiiristen kokemusten tulkintaan. Tämä mahdollistaa aineiston käsittelyn laadullisen tutkimuksen yleisimpiä

analyysimenetelmiä hyödyntäen. (Vuori, n.d.-c) Tämän tutkimuksen aineistonanalyysi toteutettiin laadullista sisällönanalyysia hyödyntäen. Laadullisen sisällönanalyysin tarkoitus on tunnistaa aineistona käytettävien dokumenttien sisällöllistä merkitystä ja kuvata niitä kirjallisessa muodossa (Ojasalo ym., 2014, s. 137). Sisällönanalyysi keskittyy siihen, mitä asioita mediatekstissä käsitellään ja mistä aiheista sekä teemoista aineisto kertoo (Vuori, n.d-b).

Koodaaminen on laadullisen sisällönanalyysin työvaihe, jonka tarkoituksena on yhdistellä ja erotella aineiston osia jonkin ominaisuuden mukaan (Vuori, n.d.-b). Tässä tutkimuksessa koodaaminen toteutettiin värikoodeja hyödyntäen, ja media-aineistojen poiminnosta koostuvasta tutkimusaineistosta tunnistettiin ja eriteltiin toistuvia, tutkimuskysymyksen kannalta keskeisiä elementtejä, jotka sittemmin jaettiin omiksi kategorioikseen värikoodien avulla. Kategorioiden pohjalta keskeisiksi teemoiksi muodostuivat sähköiselle laskutukselle ja reaaliaikaiselle veroraportoinnille asetetut keskeisimmät vaatimukset, vaatimusten aikasidonnaisuus sekä käyttöönottoa hallinnoivat tahot kansainvälisellä tasolla.

5.3 Opinnäytetyön eettisyys ja kestävyys

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuseettisiä periaatteita sekä hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen sen kaikissa vaiheissa. Luotettavuus, rehellisyys, arvostus ja vastuunkanto ovat hyvän tieteellisen käytännön peruspilareita, ja niiden varaan rakentuva toiminta on luonteeltaan oikeudenmukaista, puolueetonta sekä kunnioittavaa (TENK, 2023, s. 11—12). Tämän opinnäytetyön luotettavuus pohjaa tekijän sitoumukseen toteuttaa tutkimuksen kaikki vaiheet asianmukaisesti ja vastuuta kantaen sekä huolellisesti harkittuun ja valittuun, korrektiin tietoperustaan. Kaikki toiminta oli kunnioitukseen sekä oikeudenmukaisuuteen perustuvaa.

Opinnäytetyön tutkimusaineiston koostuessa aiemmin tuotetuista media-aineistoista pimituista otoksista ja näytteistä, kiinnitettiin erityistä huomiota tekijänoikeuksiin. Arvostavaa tieteellistä käytäntöä mukaillen on alkuperäiset media-aineistot, joista otokset on koottu, esitetty asianmukaisesti aineistonkeruumenetelmän yhteydessä sekä liitetty osaksi opinnäytetyön lähdeluettelo. Tutkimusaineistoa käsiteltiin puolueettomasti.

Kestävän kehityksen periaatteet ovat tutkimuseettisen toiminnan keskiössä, ja tämä opinnäytetyö on toteutettu näitä periaatteita vaalien. Kestävän kehityksen termi viittaa eri tasoilla ajettavaan muutokseen, joka tavoittelee hyvän elämän edellytyksien säilymistä.

Käytännössä kestävä kehityksen periaatteiden toteutuminen edellyttää luontoa vaalivaa, ympäristön, ihmisen sekä talouden tasavertaista huomiointia päätöksenteossa. (Härmä & Nasib, n.d.) Kestävän kehityksen periaatteiltaan tämä opinnäytetyö edustaa taloudellista kestävyyttä. Taloudellinen kestävyys viittaa tasapainoiseen, kestävään kasvuun, jossa keskiössä ovat kierrättäminen, uusiutumattomien luonnonvarojen käytön kohtuullistaminen, uusiutuvien resurssien käyttö sekä jätteen minimointi (Härmä & Nasib, n.d.). Taloudellisen kestävyuden periaatteet ajavat siirtymää sähköiseen laskutukseen ja reaaliaikaiseen veroraportointiin.

6 Sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi kansainvälisesti

Tässä luvussa esitellään tutkimusaineiston pohjalta koottuja tuloksia. Aineisto koostui neljästä eri mediatekstistä kerätyistä otoksista. Sisällönanalyysin avulla aineisto jalostettiin teoreettisempaan muotoon tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia ja toistuvia teemoja etsimällä ja värikoodein erottelemalla. Koodauksessa teemoiksi muodostuivat sähköiselle laskutukselle ja reaaliaikaiselle veroraportoinnille asetetut keskeisimmät vaatimukset, vaatimusten aikasidonnaisuus sekä siirtymää hallinnoivat tahot kansainvälisellä tasolla. Tässä luvussa tuloksia tarkastellaan näitä teemoja silmällä pitäen. Pääluvuissa tuloksia esitellään maanosittain.

6.1 Aasian alueen tilanne

Aasian aluetta tarkasteltaessa, aineisto totesi sähköisen laskutuksen olevan laajalti käytössä ja useissa maissa myös pakollista, mutta toisaalta maiden välillä nähtiin myös suurta kehityksellistä vaihtelevuutta. Useimmissa Aasian maissa sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönotolla katsottiin kuitenkin pyrittävän veropetosten vähentämiseen sekä verotuksen tehostamiseen.

Aineistossa sähköisen laskutuksen todettiin olevan pakollista tietyin edellytyksin esimerkiksi Etelä-Koreassa, Turkissa, Indonesiassa sekä Vietnamissa. Sähköinen laskutus katsottiin pakolliseksi Etelä-Koreassa ja Turkissa yrityksille, joiden vuosittainen liikevaihto ylittää tietyt rajat, Indonesiassa kaikille maassa toimiville ALV-velvollisille yrityksille ja Vietnamissa tuotteita tai palveluita myyville yrityksille sekä yksityishenkilöille. Etelä-Koreassa maan veroviranomaistaho National Tax Service eli NTS nimettiin toimintaa valvovaksi elimeksi, jolle yritysten tulee toimittaa sähköiset laskut. Turkissa puolestaan yrityksiltä todettiin edellytettävän kuulumista Turkin tuloverohallinnon, Turkish Revenue

Administration eli TRA, rekisteriin sekä käyttävän e-Factura-järjestelmää B2B-myyneissä. Myös Indonesiassa sähköisten laskujen hyväksynnän todettiin tapahtuvan vastaavan, e-Faktur Pajak-järjestelmän kautta ja hallinnoivaksi tahoksi aineistossa nimettiin Directorate General of Taxation eli DGT. Vietnamin veroviranomaistahon, General Department of Taxation eli GDT, todettiin vaativan yrityksiltä sähköisten laskujen hyväksyttämistä. Aineistosta ilmeni vaatimus siitä, että laskujen tulee olla XML-muotoisia sekä sähköisellä allekirjoituksella varustettuja.

Keski-Aasian maista aineisto kuvasi Kazakstania yhtenä sähköisen laskutuksen edelläkävijänä. Sähköisen laskutuksen todettiin olleen maassa vapaaehtoista vuodesta 2014 alkaen, ja sittemmin muuttuneen pakonlaiseksi kaikille tuotteita ja palveluita myyville yrityksille alkuvuodesta 2019. Verovelvollisten yritysten tulee aineiston mukaan validoida laskut sähköisessä EIS-järjestelmässä (Electronic Invoicing Information System) ennen vastaanottajille lähettämistä. Kazakstanin veroviranomaiset nimettiin aineistossa valvonnasta ja hyväksynnästä huolehtivaksi tasoksi.

Aineistossa sähköisen laskutuksen todettiin olevan osa laajempaa verohallintouudistusta sekä Kiinassa että Intiassa. Kiinassa sähköistä laskutusta ilmennettiin pakolliseksi kaikille ALV-velvollisille ja Intiassa niille yrityksille, joiden vuosittainen liikevaihto ylittää 5 miljoonaa Intian rupia. Aineiston mukaan Kiinan veroviranomaistaho edellyttää laskujen rekisteröinnissä ja hyväksynnässä sähköisiä allekirjoituksia sekä standardoituja laskutusformaatteja, kun taas Intiassa B2B-laskut tulee rekisteröidä maan verohallinnon laskuportaaliin, Invoice Registration Portal eli IRP, jossa niille annetaan yksilöllinen viitenumero sekä QR-koodi. Molempien maiden järjestelmien todettiin pyrkivän manuaalisten virheiden minimoimiseen sekä veropetosten vähentämiseen.

Kontrastina kehityksessään pitkälle edenneisiin maihin aineistosta ilmeni sähköisen laskutuksen olleen esimerkiksi Filippiineillä mahdollista jo yli vuosikymmenen ajan, mutta käytännössä maassa on silti pitäydytty laajalti paperisten dokumenttien perinteessä. Sähköisen laskutuksen käyttöönottoa todettiin edistettävän asteittain, mutta täydellisen siirtymän nähtiin vaativan jopa kulttuurillista muutosta. Nykyiseltään sähköisen laskutuksen pakollisuuden todettiin koskettavan toistaiseksi vain suurimpia veronmaksajia. Filippiinien valtiovarainministeriö, Philippines Department of Finance eli DOF, nimettiin aineistossa käyttöönottoa sääteleväksi tahoksi.

Aineiston mukaan myös Malesiassa, Singaporessa ja Thaimaassa siirtymää sähköiseen laskutukseen ja reaaliaikaiseen veroraportointiin on toteutettu asteittain. Malesiassa

vaiheittaisen käyttöönoton todettiin alkaneen elokuussa 2024, jolloin se kosketti ainoastaan yli 100 miljoonan Malesian ringgitiin vuosittaisen liikevaihdon yrityksiä. Alkuvuodesta 2025 liikevaihdon alarajan kerrottiin laskeneen 25 miljoonaan ringgittiin. Sähköisen laskutuksen pakollistuminen todettiin odotettavaksi kaikille veronmaksajille vuoden 2025 heinäkuuhun mennessä. Aineistossa siirtymää hallinnoivaksi tahoksi Malesiassa nimettiin Inland Revenue Board eli IRB. Sähköisen laskutuksen vaatimuksina esitettiin MyInvois-alustan tarkastuksen läpäiseminen ja sitä ilmentävä QR-koodi sekä se, että vastaanottaja saa laskun hyväksytyin kanavan, kuten Peppolin, kautta. Singaporessa ja Thaimaassa täysi siirtymä sähköiseen laskutukseen todettiin pitkittyneen jopa vuodelle 2028, mutta asteittainen siirtymä on kuitenkin jo käynnistynyt.

6.2 Afrikan alueen tilanne

Aineistossa siirtymää sähköiseen laskutukseen ja reaaliaikaiseen veroraportointiin Afrikassa kuvattiin muita maanosia hitaammaksi. Tiettyjen maiden, kuten Etelä-Afrikan, Kenian sekä Egyptin, nähtiin kuitenkin ottaneen harppauksia kehityksessä kohti sähköisten menetelmien käyttöönottoa. Taloushallinnon modernisointi sekä verotusjärjestelmien parantaminen nähtiin siirtymää eteenpäin vievinä tekijöinä ympäri maanosan. Toisaalta aineistossa nähtiin monien afrikkalaisten valtioiden ajavan sähköisen laskutuksen käyttöönottoa myös verotuksen läpinäkyvyyden takaamiseksi sekä veronkierron vähentämiseksi.

Aineistossa tarkastelluista valtioista nähtiin sähköisen laskutuksen olevan pakollista vain yhdessä, Egyptissä. Kyseisen valtion todettiin olevan yksi maanosansa edelläkävijöistä sähköisen laskutuksen käyttöönotossa, sen vaadittua sitä kaikilta alueellaan toimivilta yrityksiltä vuoden 2022 helmikuusta lähtien. Aineistossa Egyptin valtiovarainministeriön todettiin panneen siirtymän kohti sähköistä laskutusta aluilleen maaliskuussa 2020 antamallaan asetuksella. Käytännössä asetuksen kerrottiin velvoittavan laskujen rekisteröimistä sekä hyväksyttämistä Egyptin veroviranomaisilla ennen vastaanottajille lähettämistä.

Etelä-Afrikassa aineisto kuvasi sähköisen laskutuksen perustuvan B2B-myyneissä vapaaehtoisuuteen. Pakollisuuden puuttumisesta huolimatta, sähköisen laskutuksen todettiin kuitenkin olevan maassa laajalti käytössä. Aineistossa Etelä-Afrikan hallituksen tulopalvelun, the South African Revenue Servicen eli SARS:in, kerrotaan määrittäneen

vaatimuksia sähköisten laskujen ulkoasulle sekä niiden arkistoinnille. SARS:in todetaan edellyttävän sähköisten laskujen arkistointia paikallisesti, ellei poikkeusta ole myönnetty.

Aineistosta ei ilmennyt aikasidonnaisia vaatimuksia sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönotolle Afrikan alueella.

6.3 Etelä-Amerikan alueen tilanne

Etelä-Amerikkaa tarkasteltaessa aineisto korosti alueen monien maiden olevan edelläkävijöitä sähköisen laskutuksen käyttöönoton suhteen kansainvälisellä tasolla. Esimerkiksi Brasiliaa ilmenettiin maailman johtavaksi maaksi sähköisen laskutuksen saralla, käyttöönotettuaan sen jo vuonna 2005. Maissa, kuten Kolumbiassa, Boliviassa ja Chilessä, sähköisen laskutuksen vapaaehtoisen käyttöönoton todettiin ajoittuneen jo 1990-luvun lopulle tai 2000-luvun alkuvuosiin, mutta merkittävän osan Etelä-Amerikan maista todettiin kuitenkin aloittaneen siirtymän kohti pakollista sähköistä laskutusta vasta 2010-luvun puolivälissä tai lopulla.

Edelläkävijän asemaan nostetussa Brasiliassa sähköisten laskujen kuvattiin kulkevan laskuttajalta valtion vastaavalle veroviranomaiselle, Secretaria de Fazenda eli SEFAZ:lle, joka hyväksyy laskun ennen sen kulkeutumista vastaanottajalle. Sähköisen laskun todettiin olevan validi ainoastaan sisältäessään sähköisen allekirjoituksen ja SEFAZ:in vahvistusta ilmentävän valtuutusviivakoodin. Myös laskutusstandardit todettiin SEFAZ:in määrittäviksi, tämän toimiessa maassa sääntelyä hallinoivana tahona.

Ecuadorin, Costa Rican ja Kolumbian mallien katsottiin mukailevan pitkälti Brasilian vastaavaa. Aineisto totesi Ecuadorissa sähköisen laskutuksen tulleen pakolliseksi suurimmalle osalle yrityksistä vuodesta 2014 lähtien ja käyttöönottoa hallinnoivaksi tahoksi aineistossa nimettiin maan veroviranomaistaho Servicio de Rentas Internas eli SRI. Costa Ricassa vastaavaksi tahoksi todettiin maan valtiovarainministeriö, Ministerio de Hacienda, joka hyväksyy ja validoi laskut ennen niiden lähettämistä vastaanottajille. Kolumbiassa todettiin ainoastaan maan veroviranomaisen eli DIAN:in tarkistamien ja hyväksymien laskujen olevan kelvollisissa. Isossa osassa Etelä-Amerikan maita veroviranomaisen hyväksyntää todettiin ilmentävän joko QR-koodi tai valtuutusviivakoodi, ja esimerkiksi Argentiinassa QR-koodin vaatimukset tulivat kaikille verovelvollisille pakollisiksi vuonna 2021.

6.4 Pohjois-Amerikan alueen tilanne

Aineistossa sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton Pohjois-Amerikan alueella katsottiin olevan yhä kehityksessä. Sekä Yhdysvalloissa että Kanadassa sähköisen laskutuksen todettiin olevan vapaaehtoista, kuitenkin siten, että Kanadassa julkiselta sektorilta vaaditaan kykyä vastaanottaa sähköisiä laskuja. Yhdysvalloissa sähköisen laskutuksen todettiin keskittyvän ensisijaisesti suuryrityksiin sekä liittovaltion virastoihin, mutta sen nähtiin yleistyvän vähitellen myös B2G- ja B2B-myyntien parissa. Liittovaltion virastoista esimerkiksi yleisen palveluhallinnon eli GSA:n katsottiin ottaneen käyttöön sähköisiä menetelmiä maksuprosessien tehostamiseksi. Digital Business Network Alliance eli DBNAlliance nähtiin Yhdysvalloissa sähköisen laskutuksen laajempaa käyttöönottoa edistäväksi tahoksi.

Kanadassa aineisto totesi sähköisten laskujen käytön olevan nousujohteisessa kehityksessä hallituksen kannustaessa niiden käyttöönottoon. Yrityksiä kerrottiin kannustettavan myös Peppol-verkoston käyttöön. Kanadassa sähköisellä laskutuksella ei nähty pakottavaa sääntelyä, mutta maan veroviranomaistahon CRA:n kuvattiin edellyttävän sähköisten laskujen arkistointia vähintään kuuden vuoden ajan niiden paikkansapitävyyden sekä aitouden todentamiseksi. Aineistosta ei ilmentynyt aikasidonnaisia vaatimuksia kokonaisvaltaisemmalle siirtymälle kohti sähköisen laskutuksen käyttöönottoa Kanadassa eikä Yhdysvalloissa.

6.5 Oseanian alueen tilanne

Aineisto ilmensi sähköisen laskutuksen käyttöönottoa Oseanian alueella vaiheittaisesti toteutetuksi. Sekä Australiassa että Uudessa-Seelannissa siirtymää kuvattiin monivaiheiseksi ja sen katsottiin tavoittelevan laskutusprosessien sekä verotuksen tehostamista.

Australiassa sähköisen laskutuksen käyttöönotosta vastaavaksi tahoksi nimettiin maan verovirasto ATO, joka toimii myös alueen Peppol-viranomaisena. Aineisto totesi sekä Australian että Uuden-Seelannin siirtyneen vuonna 2019 käyttämään Peppol-järjestelmää B2B- sekä B2G-laskutuksissa ja Australiassa siirryttävän vuonna 2025 kaikkia toimijoita velvoittavaan Peppolin käyttöön. Aineiston mukaan Uudessa-Seelannissa yrityksiltä edellytetään Peppolin kanssa yhteensopivaa ohjelmistoa sekä NZBZ-tunnusta.

Peppolin käyttöönoton lisäksi, aineisto ei ilmentänyt aikasidonnaisia vaatimuksia kokonaisvaltaisemmalle siirtymälle kohti sähköisen laskutuksen käyttöönottoa Australiassa eikä Uudessa-Seelannissa.

6.6 Euroopan alueen tilanne

Sähköisen laskutuksen käyttöönottoa tarkasteltaessa aineisto esitti Euroopan maiden välillä olevan selkeää vaihtelua. Toisaalta vaikka maakohtaisten käyttöönottovaatimusten sekä niiden aikasidonnaisuuden todettiin eriävän toisistaan, ilmensi aineisto myös yhtäläisyyksiä maiden välillä. Merkittävässä osassa Eurooppaa sähköisen laskutuksen käyttöönoton nähtiin edistyvän asteittain ja hallinnoivaksi tahoksi nimettiin lähtökohtaisesti maiden omat verohallinnot tai vastaavat veroviranomaistahot.

Aineistossa monet maat, kuten Tanska, Itävalta, Norja ja Alankomaat, nostettiin sähköisen laskutuksen laajan käyttöönoton edelläkävijöiksi. Kyseisissä maissa sähköisen laskutuksen todettiin olevan pakollista B2G-myyneissä ja laajalti suositeltavaa, jopa kannustettavaa myös B2B-myyneissä. Aineiston mukaan esimerkiksi Tanskassa B2G-myyntien laskut on veloitettu toimittamaan sähköisessä muodossa jo vuodesta 2005 lähtien ja Itävallassa 2010-luvun alusta alkaen. Norjassa sekä Alankomaissa vastaavan siirtymän katsottiin tapahtuneen vasta 2020-luvun kynnyksellä. Näissä maissa B2G-laskutuksen vaatimusten todettiin pohjautuvan Peppoliin, EU:n direktiivin 2014/55/EU mukaisesti. Useiden maiden, kuten Belgian ja Portugalin, todettiin ottaneen käyttöön yhtenäisiä laskutusstandardeja, kuten UBL.2.1. Italia nimettiin yhdeksi niistä maista, joissa sekä B2B- että B2G-myyntien laskutus vaaditaan sähköisenä.

B2G-myyntien sähköisen laskutuksen ollessa jo pakollista useissa maissa, totesi aineisto joidenkin maiden, kuten Venäjän, olevan yhä siirtymävaiheessa. Sähköisen laskutuksen todettiin olevan maassa vapaaehtoista, mutta toteutuessaan kuitenkin edellyttävän laskutuksen osapuolien keskinäistä sopimusta. Venäjän veroviranomaistahon eli TA:n todettiin sitoutuneen sähköisen laskutuksen velvoittamiseen, ja siirtymää kuvailtiin toteutettavaksi asteittain tulevana vuosina. Vastaavaa käyttöönottoa todettiin vastikään tehdyksi esimerkiksi Liechtensteinissa, jossa sähköinen laskutus on ollut pakollista alkuvuodesta 2025 lähtien.

B2B-myyntien sähköisen laskutuksen pakollisuutta ilmenettiin aineistossa B2G-myyntien vastaavaa vähäisemmäksi, sen ollen useissa maissa, kuten Ruotsissa ja Slovakiassa, yhä

vapaaehtoista. Useiden Euroopan maiden todettiin kuitenkin asettaneen aikasidonnaisia vaatimuksia sen käyttöönotolle. Esimerkiksi Ranskan ja Saksan esitettiin ottavan sen käyttöön 2020-luvun loppuun mennessä. Saksassa vastaavan siirtymän katsottiin alkavan vaiheittain vuoden 2025 alusta ja tavoitellen täydellistä käyttöönottoa vuoden 2028 alkuun mennessä.

Yleispiirteisesti aineisto ilmensi lähes kaikkien Euroopan maiden jo siirtyneen tai tekemän vaiheittaista siirtymää kohti Peppolin tai EU-direktiivien mukaista sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia. Suurimassa osassa maista aikasidonnaisten vaatimusten katsottiin ajoittuvan 2020-luvun loppupuolelle.

7 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa sähköiseen laskutukseen sekä verojen reaaliaikaiseen raportointiin siirtymisen ilmentymää maailmanlaajuisesti. Tarkoituksena oli koota tietoa siitä, mitkä syyt ajavat sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönottoa, millaisia byrokraattisia ja aikasidonnaisia vaatimuksia näille toimille on asetettu ja mitkä hallinnolliset elimet niitä säätelevät eri maissa. Tutkimus pyrki tarkastelemaan myös sitä, millaisia yhteneviä tai toisistaan poikkeavia menetelmiä eri maiden käytössä on. Tutkimuskysymys oli seuraava: Millaisena sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi näyttäytyvät kansainvälisesti?

Tulosten pohjalta sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin sekä niiden käyttöönottoon liittyvien vaatimusten voidaan todeta näyttäytyvän varsin vaihtelevina eri maanosien välillä. Yhteneväisyytenä korostuivat kuitenkin käyttöönoton takana vaikuttavat juurisyyt. Veropetosten ja veronkierron vähentämisen, verotuksen ja taloushallinnon tehostamisen sekä manuaalisten virheiden minimoinnin voidaan tulosten perusteella todeta sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen verotuksen käyttöönottoa ajaviksi syiksi globaalisti.

Kansainvälisellä tasolla käyttöönoton byrokraattisina vaatimuksina korostuvat ennen kaikkea erilaiset standardoidut laskutusformaatit, kuten esimerkiksi XML-muotoisten laskujen käyttövaatimus. Useissa maissa, etenkin Etelä-Amerikan ja Aasian alueella, oleellisena vaatimuksena sähköiselle laskutukselle ja veroraportoinnille näyttäytyvät myös veroviranomaisten hyväksyntää ilmentävät merkinnät, kuten QR-koodit, viitenumerot ja valtuutusviivakoodit. Monien maiden voidaan todeta myös vaativan laskutusdokumenteilta sähköistä allekirjoitusta.

Sähköisen laskutuksen ja verojen reaaliaikaisen raportoinnin käyttöönoton vaatimusten ilmentymää voidaan tulosten perusteella kuvata varsin kirjavaksi. Etelä-Amerikassa käyttöönotto on monien maiden osalta jo pitkällä, aikasidonnaisten vaatimusten painottuen jo menneisiin vuosiin ja jopa vuosikymmeniin. Euroopan ja Aasian alueilla pakollisuuden voimaantulminen sijoittuu monilta osin 2020-luvun lopulle ja siirtymää voidaan kuvata asteittain toteutettavaksi. Afrikan, Oseanian ja Pohjois-Amerikan alueilla ei korostu selkeitä käyttöönotolle asetettuja aikasidonnaisia vaatimuksia.

Tulosten pohjalta voidaan todeta maiden omien verovirastojen ja valtiovarainministeriöiden olevan pääsääntöisesti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaisen veroraportointia sääteleviä, valvovia sekä hyväksyviä hallinnollisia tahoja. Joissain maissa vastaavaa roolia toteuttaa myös maan tulopalvelu.

Kaiken kaikkiaan sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin voidaan todeta näyttävätyvän kansainvälisesti hyvin vaihtelevana. Sekä maanosien sisällä että niiden välillä sähköisen laskutuksen ja verojen reaaliaikaisen raportoinnin käyttöönoton voidaan nähdä olevan eri kehitysvaiheissa, kuitenkin siten, että siirtymää ajavat varsin yhdenmukaiset syyt globaalisti. Sähköinen laskutus ja reaaliaikainen veroraportointi ovat kaikkialla maailmassa selkeästi nousujohteisessa kehityksessä.

8 Pohdinta

Tutkimuksen validiteetilla eli pätevyydellä viitataan siihen, että käytetyt tutkimusmenetelmät ovat soveltuneet tarkoituksenmukaisesti tutkimaan ja mittaamaan sitä, mitä oli tarkoituskin (Vehkalahti, 2019, s. 41). Laadullisen tutkimuksen validiteettia voidaan arvioida esimerkiksi sen perusteella, onko aineisto valittu asianmukaisesti ja vastaako se tutkimuskysymyksiin. Koska laadullisessa tutkimuksessa tulokset perustuvat aineiston tulkintaan, tulee myös pohtia sitä, onko aineistonanalyysi toteutettu harkitusti sekä johdonmukaisesti. Lisäksi tutkimuksen validiteetin kannalta on olennaista, että aineiston keruumenetelmä ja sen pohjalta tehdyt tulkinnat ovat perusteltavissa sekä lukijan ymmärrettävissä. (Ruusuvoori ym., 2010, Analyysin validiteetti ja reliabiliteetti -luku) Tämän opinnäytetyön validiteettia arvioidaan näiden seikkojen valossa. Opinnäytetyön tarkoituksen ollessa sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin kansainvälistä tilannetta ilmentävän, ajankohtaisen sekä yleispiirteisen tiedon koonti, palveli laadullinen menetelmäsuuntaus tutkimusta hyvin. Tutkimusaineistoa kerättiin, analysoitiin ja tulkittiin perustellusti sekä johdonmukaisesti. Aiempia, korrekteiksi arvioituja mediatekstejä yhteen kokoava aineisto

tuotti tarkoituksenmukaisia tuloksia ja se vastasi hyvin asetettuun tutkimuskysymykseen. Tutkimus on täten validi.

Tuloksissa sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin nykytilanne näyttäytyy hyvin vaihtelevana sekä maanosien sisällä että niiden välillä ja kehitys niiden käyttöönottoa kohti etenee alueilla eri tahdissa. Tätä globaalia kehitystä kohti sähköistä laskutusta sekä verojen reaaliaikaista raportointia voidaan kuitenkin kuvata varsin nousujohteiseksi, niiden selkeästi yleistyessä ympäri maailman ja useiden maiden asettaessa niiden käyttöönotolle niin aikasidonnaisia kuin byrokraattisia vaatimuksia. Siirtymää kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia ajavat globaalilla tasolla yhtenevät syyt, kuten veropetosten ja veronkierron vähentäminen, taloushallinnon järjestelmien ja verotuksen tehostaminen sekä manuaalisten virheiden minimointi laskutusprosesseissa.

Vaikka tutkimuksen aineistoa analysoitiin ja havainnoitiin objektiivisesti, hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen, asettivat aiheesta aiemmin tuotettu tutkimus- ja tilastotieto sekä työelämässä kerrytetty ymmärrys sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin ilmentymästä ennakko-odotuksia tutkimuksen tuloksille. Näiden toimien yleistymistä sekä nousujohteista kehitystä esittävän aiemman tutkitun tiedon sekä opinnäytetyön tekijän työelämässä kerryttämien havaintojen valossa, tulosten enteiltiin ilmentävän ennen kaikkea sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin ajankohtaisuutta sekä kiihtyvää, maailmanlaajuista kasvua. Toisaalta aiemman tutkimus- ja tilastotiedon ilmentäessä suurta vaihtelevuutta eri maiden välillä, kun puhutaan siirtymästä sähköiseen laskutukseen ja verojen reaaliaikaiseen raportointiin, oli myös tämän tutkimuksen tuloksilta odotettavissa kirjavuutta. Tulosten todetessa useiden maiden vähitellen velvoittavan sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönottoa, kuitenkin hyvin eriaikaisesti sekä eriävin sääntelyin, kohtasivat ne myös niiden suhteen luodut ennakko-odotukset.

Tutkimuksen tulokset esittävät sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton nousujohteista, globaalia kehitystä, jota perustellaan esimerkiksi veropetosten vähentämisellä, laskutusprosessien parantamisella sekä verotuksen tehostamisella. Aiempänä tutkimuksena esitetyssä, EY:n (2018) kansainvälistä sähköisen laskutuksen käyttöönottoa tarkastelevassa raportissa ilmenee vastaavia taustalla vaikuttavia syitä. Tämän tutkimuksen tulosten tavoin EY:n raportti nostaa esille laskutusprosessien sekä verotusjärjestelmien tehostamisen. Toisaalta raportti kuvaa taloudellisia lähtökohtia kaikkein merkittävimpinä sähköisen laskutuksen käyttöönottoa ajavina tekijöinä, todeten sähköisten asiakirjojen laatimisen paperiasiakirjoja kustannustehokkaammaksi. (EY, 2018, ss. 3, 9) Vastaava kustannustehokkuus ei nouse esille tämän tutkimuksen tuloksista, mutta

poikkeama voidaan katsoa johtuvaksi tutkimusten lähtökohdallisista eroista – EY:n raportti tarkastelee aihetta yritysten intressejä sekä kannattavuutta silmällä pitäen, toisin kuin tämä tutkimus.

Tuloksissa sekä EY:n raportissa sähköisten laskutusratkaisujen käyttöönoton esitetään yleistyvän ympäri maailman. Raportti kuvaa useimmissa maissa sähköisen laskutuksen käytön perustuvan vapaaehtoisuuteen, ollen pakollista vain murto-osassa tarkastelluista lainkäyttöalueista (EY, 2018, s. 5). Vapaaehtoisuus korostuu myös tämän tutkimuksen tuloksissa, mutta kuitenkin vähenevissä määrin. Useimpien maiden todetaan sitoutuneen asteittaiseen siirtymään kohti sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton velvoittamista. Tätä eroa tulkittaessa on huomion arvoista kuitenkin se, että EY:n raportti on seitsemän vuoden takainen, kun taas tämän tutkimuksen aineisto pohjaa tuoreeseen, muutaman viimeisimmän vuoden aikana tuotettuun tutkimus- ja tilastotietoon. Vuoden 2018 jälkeen, jolloin EY:n raportti on julkaistu, ovat useat maat velvoittaneet sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton, ja täten statistiikka on muuttunut ja tulee yhä muuttumaan. Jossakin määrin vanhentuneesta tilastollisesta tiedosta huolimatta, EY:n raportti esittää tämän tutkimuksen tulosten kanssa yhteneviä vaatimuksia – kuten verohallinnon ennakkolupaa sekä laskutuksen osapuolten keskinäistä suostumusta – niille maille, jotka käyttöönottavat sähköisiä laskutusprosesseja.

Aiempana tutkimuksena esitelty kirjallisuuskatsaus (Olaleye ym., 2023, s. 1) ilmentää sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton nousujohteisesta kehityksestä yhdenmukaisesti tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Kirjallisuuskatsauksen analyysi (Olaleye ym., 2023, s. 1) esittää tulosten kanssa yhtenevää tulkintaa, molempien korostaessa esimerkiksi Latinalaisen Amerikan alueen maiden edistyksellisyyttä sähköisen laskutuksen käyttöönoton saralla, sen yleistymistä Aasian alueella sekä käyttäjämäärien vähäisyyttä Afrikassa. Vastaavat yhtymäpinnat tutkimusten tuloksissa alleviivaavat sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin näyttäytyvän kansainvälisesti varsin ajankohtaisena, kuitenkin kehittyvänä ilmiönä.

Kuten sähköistä laskutusta koskevaa tieteellistä tutkimusta kartoittava kirjallisuuskatsaus (Olaleye ym., 2023, s. 23) osoittaa, myös tämän tutkimuksen tuloksissa voidaan huomata Afrikan sekä Oseanian alueen tilannetta kartoittavan tiedon niukkuus suhteessa esimerkiksi Aasiaan tai Eurooppaan. Olaleye kanssakirjoittajineen selittää tuotetun tutkimustiedon määrän maanosittaista vaihtelevuutta esimerkiksi rahoituksellisilla seikoilla, Euroopan maiden saadessa yleisesti ottaen tutkimuksilleen muita maanosia suurempaa rahoitusta (Olaleye ym., 2023, s. 23). Euroopassa kattavasti tuotetusta tutkimustiedosta huolimatta on

kuitenkin huomioitava, että tämän tutkimuksen aineistoa käsiteltäessä on jouduttu tekemään selkeää rajausta sen suhteen, kuinka laajasti Euroopan maanosaa on tuloksissa voitu tarkastella. Lopullinen rajaus mukailee tutkimukselle asetettua tavoitetta yleispiirteittäisen tiedon tuottamisesta; Euroopan tilannetta sähköisen laskutuksen ja reaaliaikaisen veroraportoinnin käyttöönoton osalta tarkastellaan yleisellä tasolla siten, että maakohtaisia nostoja on tehty ainoastaan erityisen huomion arvoisiksi katsotuista yksityiskohdista. Toisaalta selkeällä rajauksella on varmistettu myös tutkimusraportin pysyminen selkeänä, johdonmukaisena kokonaisuutena.

Kirjallisuuskatsauksessa (Olaleye ym., 2023, s. 23) ilmenevät puutteet sähköisen laskutuksen tieteellisessä tutkimuksessa sekä esitys tulevan tutkimuksen tarpeellisuudesta perustelevat osaltaan tämän tutkimuksen hyödyllisyyttä. Toisaalta on pohdinnan arvoista, mikäli todettu tutkimustiedon vähyyys tietyillä alueilla vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen, kun tulokset esittävät huomattavasti suppeampaa tietoa esimerkiksi Afrikan ja Oseanian alueen maista suhteessa muihin maanosiin.

Tutkimustulosten tulee ilmentää tutkittavaa aihetta mahdollisimman todenmukaisesti ja luotettavasti (Hakala, 2024, Laadullisen tutkimuksen luotettavuudesta ja eettisyydestä - luku). Tutkimuksen reliabiliteetti eli pysyvyys viittaa siihen, että tutkimustulokset eivät ole sattumanvaraisia, vaan tutkimuksen toistettaessa ne saataisiin yhä samoina (Kananen, 2011, ss. 118-119). Tutkimusaineiston osittaisesta niukkuudesta huolimatta voidaan todeta tämän tutkimuksen olevan luotettava sekä validiteetin että reliabiliteetin valossa, sen vastatessa tutkimuskysymykseen tarkoituksenmukaisesti harkitusti valittujen menetelmien ansiosta.

Kuten tutkimuksen tulokset osoittavat, näyttäytyy kansainvälinen siirtymä kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia ajankohtaisena ja nousujohteisesti kehittyvänä ilmiönä, jota ajavat globaalisti varsin yhdenmukaiset syyt. Käyttöönotto on sekä maanosien sisällä että niiden välillä varsin eri kehitysvaiheissa ja sitä säätelevien byrokraattisten sekä aikasidonnaisten vaatimusten vaihtelevuus haastaa globaalin yritysmaailman yhtenäisyyttä.

Lähteet

- Bakker, N. (2024). *2024 Global E-Invoicing Trends: Comparative Analysis by Region*. Storecove. <https://www.storecove.com/blog/en/global-e-invoicing-trends-comparative-analysis/>
- Basware. (n.d.). *Global e-Invoicing Compliance Map*. <https://www.basware.com/en/compliance-map>
- Belinga, A. (11.10.2023). *B2B (Business-to-Business) vs. B2G (Business-to-Government): What's the Difference?* Breakcold. <https://www.breakcold.com/whats-the-difference/b2b-business-to-business-b2g-business-to-government>
- Deptuła, Z. (21.3.2024). *Real time reporting– challenge or opportunity for managing business more efficiently*. EY. https://www.ey.com/en_pl/insights/tax/real-time-reporting-challenge-or-opportunity-for-managing-business-more-efficiently
- Eskola, J. & Suoranta, J. (2008). *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Gummerus.
- EY. (2018). *Worldwide electronic invoicing survey*. Ernst & Young Global Limited. <https://www.actuel-expert-comptable.fr/sites/default/files/ey-worldwide-electronic-invoicing-survey-2018.pdf>
- Gullkvist, B. (2011). Drivers of Diffusion of Digital Accounting Practices. Teoksessa A. Jokipii & J. Miettinen (toim.), *Contributions to Accounting, Finance and Management Science: Essays in Honour of Professor Teija Lahtinen* (25—43). Vaasan yliopisto.
- Hakala, J., (2024). *Laadullisen tutkimuksen ABC*. Gaudeamus
- HAMK. (n.d.). *Liiketalous*. Hämeen ammattikorkeakoulu. <https://www.hamk.fi/tutkinnot/liiketalous/>
- Heeros. (n.d.). *Verkkolaskumandaatti*. <https://www.heeros.com/sanasto/verkkolaskumandaatti>
- Heikkilä, K., Hyvönen, T. & Nykänen, P. (2021). *Valtionyhtiöiden verojalanjälki: Sidosryhmä- ja legitimaatioteoriaan perustuva tutkimus kuuden suomalaisen valtio-omisteisen yhtiön maakohtaisesta veroraportoinnista*. Oikeus. <https://urn.fi/URN:NBN:fi:tuni-202110187652>
- Holmlund, P. (29.1.2025). *Global e-invoicing compliance 2025: updates and key changes*. Qvalia. <https://qvalia.com/e-invoicing-compliance-2025-updates-and-key-changes/>
- Härmä, T. & Nasib, N. (n.d.). *Kestävän kehityksen keskeiset käsitteet*. Opetushallitus. <https://www.oph.fi/fi/opettajat-ja-kasvattajat/kestavan-kehityksen-keskeiset-kasitteet>
- Juhila, K. (n.d.). *Laadullinen tutkimus ja teoria*. Tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullinen-tutkimus-ja-teoria/>
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. (2018). *Älykäs taloushallinto – Automaation aika*. Alma Insights.
- Kananen, J. (2011). *Kvantti : kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas*. Tampereen yliopistopaino Oy.

- Kauppalehti. (n.d.). *Konecranes (KCR) - Osakkeen kurssi tänään*. Alma Media.
<https://www.kauppalehti.fi/porssi/porssikurssit/osake/KCR>
- Konecranes. (n.d.-a). *Liiketoimintasegmenttien kehitys*.
<https://investors.konecranes.com/fi/liiketoimintasegmenttien-kehitys>
- Konecranes. (n.d.-b). *Strategia*. <https://www.konecranes.com/fi/tietoa/strategia>
- Kurki, M., Lahtinen, M. & Lindfors, H. (2011). *Verkkolasku käyttöön*. Kariston Kirjapaino Oy.
- Lahti, S. & Salminen, T. (2014). *Digitaalinen taloushallinto*. SanomaPro.
- Ojasalo, K., Moilanen, T. & Ritalahti, J. (2014). *Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan*. Sanoma Pro Oy.
- Olaleye, S., Sanusi, I., Dada, O. & Agbo, F. (2023). *A bibliometric review of global visibility, impact and adoption of electronic invoicing : The past and the future*. ELSEVIER SCI IRELAND LTD.
<http://hdl.handle.net/10138/357606>
- Rautiainen, N. (21.9.2023). *Peppol – mikä, miksi ja miten?* Heeros.
<https://www.heeros.com/blogi/peppol-mika-miksi-ja-miten>
- Rautiainen, N. (14.05.2024). *Kansainvälinen verkkolaskutus käyntiin: termit, käytännöt ja vinkit*. Heeros.
<https://www.heeros.com/blogi/kansainvalinen-verkkolaskutus-haltuun-termit-kaytannot>
- Ruusuvuori, J., Nikander, P. & Hyvärinen, M. (2010). *Haastattelun analyysi*. Vastapaino
- Siivola, M., Yli-Heikkuri, A., Helanto, L., Kaisaniemi, T., Koskinen, K., Kuntola, K., Helistö, B., Kinnarinen, S. & Ignatius-Partanen, H. (2015). *Ystävällinen taloushallinto. Ammattilaisen käsikirja sähköistymisestä*. Procounor Oy.
- Soininen, E. (2024). *Listayhtiöiden julkisen veroraportoinnin vertailu Suomen ja verrokkimaiden välillä [pro gradu -tutkielma, Turun yliopisto]* <https://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2024062759111>
- Telkkä, K. (7.11.2024). *Mitä ViDA tarkoittaa suomalaisille pk-yrityksille?* Heeros.
<https://www.heeros.com/blogi/vida-mita-miksi-miten-milloin>
- TENK. (2023). *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. https://tenk.fi/sites/default/files/2023-03/HTK-ohje_2023.pdf
- TIEKE. (16.5.2023). *Mikä on verkkolasku?* Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry.
<https://tieke.fi/palvelut/liiketoimintapalvelut/verkkolaskuosoitteisto/mika-on-verkkolasku/>
- TIEKE. (10.1.2024). *Peppol – tilauksesta maksuun*. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry.
<https://tieke.fi/palvelut/liiketoimintapalvelut/verkkolaskuosoitteisto/peppol-tilauksesta-maksuun/>
- Uusitalo, M. (19.12.2024). *VAT in the Digital Age ”ViDA” ehdotus hyväksyttiin marraskuussa 2024*. Greenstep. <https://greenstep.fi/artikkelit/vat-in-the-digital-age-vida-ehdotus-hyvakysyttiin-marraskuussa-2024>
- Varanka, P., Mäkikangas, P., Hyypiä, M., Jalonen, S. & Samppala, A. (2017). *Digitalous: opas sähköisen taloushallinnon käyttöönottajille*. Turun ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-216-612-8>

- VATupdate. (15.2.2024). *Worldwide Upcoming E-Invoicing mandates, implementations and changes – Chronological*. <https://www.vatupdate.com/2024/02/15/worldwide-upcoming-e-invoicing-mandates-implementations-and-changes-chronological-2-2-2-2/>
- Vehkalahti, K. (2019). *Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät*. University of Helsinki. <http://hdl.handle.net/10138/305021>
- Vuori, J. (n.d.-a). *Aineiston tuottaminen*. Tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/aineiston-tuottaminen/>
- Vuori, J. (n.d.-b). *Laadullinen sisällönanalyysi*. Tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/laadullinen-sisallanalyysi/>
- Vuori, J. (n.d.-c). *Mediatekstit*. Tietoarkisto. <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/metelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/mediatekstit/>
- Yonda. (7.11.2024). *Understanding VAT & GST: Comprehensive Tax Compliance Guide*. <https://www.yondatax.com/blog/understanding-vat-gst-comprehensive-tax-compliance-guide>

Liite 1. Aineistohallintasuunnitelma

Opinnäytetyön nimi: Kansainvälinen siirtymä kohti sähköistä laskutusta ja reaaliaikaista veroraportointia

Opinnäytetyön tekijä: Veikka Tuominen

1 Opinnäytetyön aineiston kuvaus

Opinnäytetyön aineistonkeruu tapahtuu valmiita aineistoja, kuten mediatekstejä ja tilastoja, yhteen kokoamalla. Valmiita aineistoja käytetään niiden käyttöehtoja sekä tekijänoikeuksia noudattaen. Niiden alkuperä, tekijät ja muut oleelliset tiedot esitetään opinnäytetyössä lähdeviittausohjeen mukaisesti.

2 Aineiston tallennus ja säilytys

Aineistonkeruussa valmiista aineistoista poimitaan opinnäytetyön tutkimuskysymyksen kannalta oleellisia otoksia ja näytteitä, jotka kootaan sähköisessä muodossa erilliseen tiedostoon aineiston analysointia varten. Tiedosto, johon otokset ja näytteet aineistoista kootaan, säilytetään ja käsitellään tekijän omalla salasanalla suojatulla kannettavalla tietokoneella. Aineistosta tallennetaan erillinen varmuuskopio, joka säilytetään erillään analysoitavasti tiedostosta. Tekijän lisäksi aineistoa käsittelee mahdollisesti myös opinnäytetyön ohjaaja.

3 Henkilötietojen ja arkaluonteisten tietojen käsittely

Aineistoon ei kerätä eikä siinä käsitellä mitään henkilötietoja tai arkaluonteisia tietoja.

4 Aineiston omistajuus

Koska aineisto kerätään valmiista aineistoista, kuten mediateksteistä ja tilastoista, ei opinnäytetyön tekijä omista aineistoja tai voi luovuttaa sen omistajuutta eteenpäin. Aineistojen alkuperäisiin julkaisutahoihin tullaan viittaamaan asianmukaisesti.

5 Aineiston jatkokäyttö työn valmistumisen jälkeen

Tutkimusaineistoa ei jatkokäytetä. Opinnäytetyön tekijä säilyttää aineiston tietoturvalisesti vuoden ajan opinnäytetyön hyväksymispäivästä, jotta opinnäytetyön tulokset voidaan tarvittaessa varmistaa ja hävittää tämän jälkeen aineiston tietoturvalisesti.