

## **Raportointiohjelmistojen vertailu tilitoimistolle**



Liiketalouden opinnäytetyö

Liiketalouden koulutusohjelma, HAMK Visamäki

hyväksymislukukausi 2021

Seppo-Tapio Paasonen

---

Tekijä	Seppo-Tapio Paasonen	Vuosi 2021
Työn nimi	Raportointiohjelmistojen vertailu tilitoimistolle	
Ohjaajat	Asta Mattila	

---

## TIIVISTELMÄ

Opinnäytetyön tarkoituksena oli vertailla tilitoimistolle Netvisoriin integroituvia taloushallinnon raportointiohjelmistoja. Tavoitteena oli löytää sopiva ohjelmisto tilitoimiston asiakkaiden raportointitarpeisiin ja toimeksiantajan työkaluksi talouspäällikköpalveluiden tuottamiseen. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Angelma & Mäkelä Oy Hämeenlinna.

Työn teoriaosuudessa käsitellään sähköistä taloushallintoa ja sen mukanaan tuomaa tilitoimistojen työn muutosta, taloushallinnon järjestelmäratkaisuja sekä johdon raportointia taloushallinnon näkökulmasta. Johdon raportoinnin osalta tarkastelussa ovat mittaristot, tunnusluvut, kassavirta sekä budjetointi ja ennusteet.

Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin laadullista tutkimusta. Tavoitteena oli löytää uusia ratkaisuja ja kerätä tietoa uudesta asiasta, jolloin lähestymistapa on tapaustutkimuksellinen. Työssä on tehty teemahaastattelu ja strukturoidumpi haastattelu toimeksiantajan kirjanpitäjille. Ohjelmistojen ominaisuuskartoitus suoritettiin yhteistyössä kirjanpitäjien kanssa osallistuen itse aktiivisesti havainnointiin. Tietoa kerättiin useista eri lähteistä ja jäsenneltiin johtopäätösten tekemiseksi.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin kartoitettua toimeksiantajalle pyydettyjen ohjelmistojen ominaisuudet, ja arvioitua niiden soveltuvuutta tilitoimiston eri kokoisille ja tyyppisille asiakkaille.

Avainsanat taloushallinto, johdon laskentatoimi, raportointi, budjetointi, kassavirta

Sivut 53 sivua ja liitteitä 17 sivua

---

Author Seppo-Tapio Paasonen

Year 2021

Subject Comparison of financial reporting software for an accounting firm

Supervisors Asta Mattila

---

ABSTRACT

The purpose of the thesis was to compare financial reporting software integrated into Netvisor. The goal was to find a suitable software for the accounting firm's clients' reporting needs and as a tool for providing financial management services. The commissioner of the thesis is Angelma & Mäkelä Oy Hämeenlinna.

The theoretical framework of the thesis deals with electronic financial management, the changes it entails to work of accounting firms, system solutions for financial management, and management reporting. The management reporting section of the framework includes scorecards, performance indicators, cash flow, budgeting, and forecasts.

Qualitative research was used as the research method. The aim was to discover new solutions and gather information on a new topic, making the approach a case study. A thematic interview and a more structured interview with the client's accountants have been conducted. The mapping of the software features was carried out in active collaboration with the accountants. Information was collected from a variety of sources and structured to draw conclusions.

Keywords financial administration, management accounting, reporting, budgeting, cash flow

Pages 53 pages and appendices 17 pages

## Sisällys

1	Johdanto .....	1
1.1	Toimeksiantajan esittely ja työn tausta .....	1
1.2	Aiheen rajaus, tutkimusongelma ja työn rakenne .....	2
1.3	Aikaisemmat tutkimukset aiheesta .....	3
2	Sähköinen taloushallinto .....	5
2.1	Taloushallinnon prosessit .....	5
2.2	Kohti digitaalista taloushallintoa .....	6
2.3	Tilitoimistojen työ muuttuu.....	7
2.4	Järjestelmävalintoihin vaikuttavat tekijät.....	8
3	Laskentatoimi päätöksen teon tukena.....	12
3.1	Laskentajärjestelmä raportoinnin perustana.....	12
3.2	Reaaliaikaista johdon raportointia.....	13
3.3	Mittaristoista ja tunnusluvuista tukea johtamiseen .....	15
3.4	Yrityksen terveystalouteen liittyviä talouden tunnuslukuja .....	17
3.5	Kassavirtalaskelma on tärkeä johtamisen työkalu .....	19
3.6	Siirtyminen rullaavaan budjetointiin ja ennusteisiin.....	21
4	Aineisto ja menetelmät.....	23
4.1	Ohjelmistot.....	23
4.1.1	Netvisor ja Financial Overview .....	24
4.1.2	4Straction.....	25
4.1.3	Finadeck.....	27
4.1.4	Bibook.....	27
4.2	Demoyritykset .....	28
4.3	Tutkimusmenetelmät .....	28
4.3.1	Aloitushaastattelu tilitoimiston edustajille .....	29
4.3.2	Ohjelmistojen ominaisuuksien kartoitus.....	30
4.3.3	Ohjelmistojen soveltuvuuden arviointi eri asiakastyypeille .....	31
5	Tutkimustulokset .....	32
5.1	Alkuhaastattelussa esille tulleet asiat.....	32
5.2	Ohjelmistojen ominaisuuksien kartoitus .....	34
5.2.1	Yleiset ominaisuudet.....	35
5.2.2	Budjetointi ja ennusteet .....	36
5.2.3	Tunnusluvut .....	37

5.2.4	Raportointi.....	38
5.2.5	Kassavirta ja rahoituksen riittävyys.....	40
5.3	Ohjelmistojen soveltuvuuden arviointi.....	41
6	Johtopäätökset ja pohdintaa .....	45
6.1	Ohjelmistosuositukset eri asiakastyypeille .....	45
6.2	Oman työn reflektointi ja työn luotettavuus .....	47
	Lähteet.....	49

## **Kuvat, taulukot ja kaavat**

Kuva 1.	Taloushallinnon kokonaisuus .....	6
Kuva 2.	Taloushallinnon järjestelmätarpeet suhteessa yrityksen kokoon .....	9
Kuva 3.	Ulkoinen ja sisäinen raportointi .....	14
Kuva 4.	Terveyskolmio .....	16
Kuva 5.	Financial Overviewin tunnuslukuraportti .....	25
Kuva 6.	Tutkimukseen valitut 4Stractionin osat ja niiden hinnat .....	26

## **Liitteet**

Liite 1	Tunnuslukujen kaavoja
Liite 2	Aloitushaastattelun runko
Liite 3	Ohjelmistojen ominaisuudet
Liite 4	Kysely ominaisuuksien tärkeydestä
Liite 5	Ominaisuuksien merkitys eri kokoisille asiakkaille

# 1 Johdanto

Tilitoimistoilla tarkoitetaan taloushallintopalveluita muille yrityksille ja yhteisöille tarjoavia yrityksiä. Palvelu on perinteisesti koostunut kirjanpidosta, tilinpäätöksen laadinnasta, palkanlaskennasta sekä johdon laskentatoimesta. Alan tulevaisuuden näkymät ovat hyvät, sillä yritykset ulkoistavat taloushallinnon toimintojaan entistä enemmän ja lisäarvopalveluiden tarve on kasvussa. Taloushallintopalveluiden sähköistyminen on vähentänyt työn rutiineja, jolloin aikaa jää enemmän asiakastapaamisille ja konsultoinnille. (Taloushallintoliitto, n.d.) Tilitoimistot ovat alkaneet tarjoamaan tavallisten taloushallintopalveluiden lisäksi controller-/talouspäällikköpalveluita, jotta asiakkaat saisivat omalta tilitoimistoltaan kattavan ja heidän tarpeisiinsa sopivan palvelupaketin.

## 1.1 Toimeksiantajan esittely ja työn tausta

Toimeksiantajana työlle toimii tilitoimisto Angelma & Mäkelä Oy Hämeenlinna, joka on vuonna 1990 perustettu sähköiseen taloushallintoon erikoistunut tilitoimisto. Tilitoimisto palvelee jo noin 250 asiakasta ja työllistää yli 10 henkeä. Tilitoimisto on Visman sähköisen Netvisor-taloushallinto-ohjelmiston sertifioitu Premium Partner -jälleenmyyjä. Kaikki työntekijät suorittavat Netvisor-sertifioinnin kolmen vuoden välein, jotta työntekijöillä on käytössään tuorein osaaminen ohjelmiston käyttöön.

Kirjanpidon ja palkanlaskennan ohella Angelma & Mäkelä Oy Hämeenlinna tuottaa asiakkailleen taloushallinnon raportointia. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on auttaa yhtiötä vertailemaan heidän käyttöönsä soveltuvia ohjelmistoja, joilla pystytään parhaiten vastaamaan tilitoimiston erityyppisten asiakkaiden tarpeisiin. Tilitoimistolla on asiakkaina osakeyhtiöitä, konserneja, toiminimiä, henkilöyhtiöitä, yhdistyksiä ja säätiöitä. Asiakkaiden koko painottuu mikro- ja pienyrityksiin. Konserneja tilitoimistolla on asiakkaina muutamia. Asiakkaista löytyy esimerkiksi useita rakennusalan yrityksiä, eri alojen palvelutuottajia, valmistavaa toimintaa harjoittavia yrityksiä, tuotekehitystä tekeviä startup-yrityksiä ja erikoisuutena myös urheilijoita. Raportointitarpeet vaihtelevat yrityksen toimialan ja koon mukaan. Yhdistyksillä ja säätiöillä on eri tilikartta kuin yrityksillä, mikä asettaa omia vaatimuksiaan myös raportoinnoille.

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tavoitteena on kartoittaa ja vertailla Netvisor-ohjelmistoa käyttävälle tilitoimistolle Netvisoriin integroituvia taloushallinnon raportointiohjelmistoja. Ohjelmistoja vertaillaan asiakkaiden raportointitarpeisiin ja tilitoimiston työkaluiksi talouspäällikköpalveluiden tuottamiseen. Toimeksiantaja Angelma & Mäkelä Oy Hämeenlinna käyttää Netvisor-taloushallintosovellusta pääasiallisena työkalunaan kirjanpito- ja palveluiden tuottamisessa, minkä vuoksi tässä työssä tutkittavien ohjelmistojen tärkein kriteeri on valmis integraatio Netvisoriin. Integraation avulla tiedot raportointiohjelmistoihin saadaan haettua automaattisesti kirjanpidosta ja palkanlaskennasta esimerkiksi kuukausikirjanpidon yhteydessä. Toimeksiantaja on aikaisemmin käyttänyt Excel-pohjaisia raportointiohjelmistoja sekä Netvisorin omia raportointiominaisuuksia, jotka rajoittuvat lähinnä manuaalisesti ylläpidettävään kassavirtalaskelmaan, lakisääteisiin tuloslaskelmaan ja taseeseen sekä tilinpäätökseen liitetietoihin ja tase-erittelyineen.

## **1.2 Aiheen rajaus, tutkimusongelma ja työn rakenne**

Tutkimusongelma on selvittää, millä ohjelmistoilla toimeksiantaja saa tuotettua helposti ja edullisesti mikroyrityksille suunnattuja informatiivisia talousohjauksen raportteja. Lisäksi halutaan selvittää, mitä niiden tulisi sisältää, jotta niistä olisi asiakkaille konkreettista hyötyä. Tavoitteena on kartoittaa myös, millä ohjelmistoilla saadaan tuotettua räätälöidympiä raportointia esimerkiksi isommille yhtiöille, konserneille tai muille yhteisöille. Ohjelmistoa etsitään tilitoimistolle työkaluksi talouspäällikköpalveluiden tuottamiseen.

Aihe rajataan siten, että työssä pysytään tiukasti Netvisoriin integroituvien taloushallinnon raportointiohjelmistojen hintojen, käyttöönoton, tukitoimintojen ja raportointiominaisuuksien vertailussa. Tässä työssä ei lähdetä tuotteistamaan raportointipalvelua osaksi toimeksiantajan talouspäällikköpalveluita tai osallistuta tilitoimiston asiakkaiden raportointitarpeiden toteuttamiseen. Myös raportointiohjelmistojen mahdolliset BI-ominaisuuksien (liiketoimintatiedon

hyödyntäminen) vertailu ja arviointi jätetään tarkastelun ulkopuolelle, vaikka ohjelmistoissa olisikin integraatiomahdollisuudet muihinkin kuin taloushallinnon järjestelmiin.

Johdannon jälkeisessä toisessa pääluvussa tehdään katsaus taloushallintoalan sähköistymiseen sekä siihen, miten digitalisaatio vaikuttaa kirjanpitäjien työhön. Lisäksi tutustaan taloushallinnon järjestelmäratkaisuihin yleisellä tasolla. Kolmas pääluku käsittelee johdon laskentatoimeja ja sen keskeisiä käsitteitä ja työkaluja yrityksen menestyksekkääseen johtamiseen digitaalisen raportoinnin näkökulmasta. Neljännessä pääluvussa esitellään Netvisor, vertailuun valitut raportointiohjelmit, käytetty demoaineisto, ja kuvaillaan työssä käytetyt tutkimusmenetelmät. Viidennessä pääluvussa käydään läpi ohjelmistojen vertailu, tehdyt havainnot, arvioidaan ohjelmistojen laadullisia ominaisuuksia ja ohjelmistojen soveltuvuutta eri asiakastyypeille. Lisäksi pohditaan tilitoimistolle ja asiakkaille ohjelmistoista syntyvää lisäarvoa. Viimeinen luku sisältää pohdintaa työn suorittamisesta, työn tuloksista, suosituksia toimeksiantajalle, sekä ajatuksia ohjelmistojen kehittämistarpeista ja opinnäytetyön haasteista.

### **1.3 Aikaisemmat tutkimukset aiheesta**

Taloushallintoalan murroksesta on tehty viime vuosina useita opinnäytetöitä ja tutkimuksia, joiden keskeisimpänä tuloksena on ollut, että kirjanpitäjien mielestä digitalisaatio ja automaation lisääntyminen ovat enemmän mahdollisuus kuin uhka. Konsensus on, että kirjanpitäjät keskittyvät tulevaisuudessa enemmän asiakkaidensa talousneuvontaan kuin rutiinikirjanpitoon ja että sähköistyminen on jo edellytys tilitoimiston kilpailukyvyille. Tilitoimistojen jakautuminen perinteisiin ja kehittyviin tilitoimistoihin on käynnissä ja jatkuu. Kehittyville tilitoimistoille haasteena on kirjanpitäjien substanssiosaamisen laajentaminen esimerkiksi sisäiseen laskentaan, rahoitukseen ja liiketoiminnan kehittämiseen. Alalla tarvitaan jatkossa entistä enemmän juridista osaamista, ohjelmisto- ja järjestelmäosaamista, kielitaitoa sekä asiakaspalvelu-, neuvonta- ja myyntitaitoja. (Lehtinen, 2019, ss. 35-36; Hyytiäinen & Manninen, 2018, ss. 38-39; Aitola, 2017, ss. 37-40; Nyholm, 2018, ss. 58-60)

Taloushallinnon ja kirjanpidon ulkoistaminen ovat yksi nopeinten kasvavista ulkoistamisen osa-alueista maailmassa. Taloushallinto voidaan ulkoistaa joko kokonaan tai osittain. Yritykset ulkoistavat toimintojaan voidakseen keskittyä ydintoimintaansa, saavuttaakseen



kustannussäästöjä, riskien hallitsemiseksi ja taloushallinnon laadun parantamiseksi. (Laine, 2016, ss. 50-53; Tuomisto, 2011, ss. 30-34; Korhonen, 2017, ss. 18-19; Topp, 2010, ss. 98-99) Ulkoistussopimukset ovat yleensä hyvin yksilöityjä molempien osapuolten tarpeiden mukaan ja hinta on yksi tärkeimmistä tekijöistä. Controller-palveluiden tuottajat saattavat tarjota parempilaatuista raportointia kuin yrityksen sisäiset lähteet, mutta toisaalta mahdollisuudet saada kiireellisiä, satunnaisia ad hoc-raportteja voivat heikentyä. Toisaalta sähköistymisen myötä asiakkaalla on mahdollisuus hakea itse tarvittavat tiedot sähköisestä palvelusta, ja asiakkaalle voidaan yhteistyönä pyrkiä kehittämään paremmin sopivia raportteja. (Topp, 2010, ss. 42-43)

Johanna Björkas selvitti vuonna 2019 omissa opinnäytetyössään Varsinais-Suomen alueella toimivan tilitoimiston asiakasyritysten tietoutta tilitoimiston tarjoamista talouspäällikköpalveluista ja niiden tarvetta. Kyselyyn vastanneista yli 70 % oli pitkään, yli 10 vuotta, toimineita yrityksiä lukuisilta eri toimialoilta, ja lähes 88 % vastaajista työllisti alle 20 henkilöä. Yli puolet vastaajista kuuluivat liikevaihdoltaan alle 200 000 € luokkaan. Eniten kyselyyn vastasivat (64,1 %) osakeyhtiöt, mutta mukana oli myös toiminimiä, osuuskuntia, yhdistyksiä ja henkilöyhtiöitä. Tuloksista kävi ilmi, että asiakkaat eivät tietäneet minkälaisia palveluita oli saatavilla tai tunteneet palveluiden sisältöä. Suurin osa vastaajista (80 %) olivat valmiita maksamaan talouspäällikköpalveluista alle 300 € kuukaudessa. Hyödyllisimmiksi talouspalveluiksi arvioitiin budjetointi ja ennustaminen, rahoitus ja rahan riittävyys, raportointi ja tunnusluvut sekä verosuunnittelu. (Björkas, 2019, ss. 24-31)

Niina Pellikka on vuonna 2019 vertailut toimeksiantaneen konsernin tarpeisiin soveltuvia raportointiohjelmistoja, joita olivat BusinessRadar, Finazilla, IBM Planning Analytics, Accuna ja Navita. Konsernilla oli käytössään Navita ja sille etsittiin vaihtoehtoja, joka poistaisi osan Navitan kanssa esiintyneistä ongelmista. (Pellikka, 2019, ss. 17-40) Vertailu eroaa tästä opinnäytetyöstä siten, että tässä työssä ei ole jo laajasti käytössä olevaa ohjelmistoa, johon tutkittavia ohjelmistoja voitaisiin verrata. Myös konserniominaisuuksien merkitys on tässä työssä pienempi. Työstä saatiin kuitenkin ajatusta siihen, miten ominaisuuksia voisi luokitella ja pisteyttää.

## 2 Sähköinen taloushallinto

Tilitoimistoissa työn kuva muuttuu tällä hetkellä nopeasti, kun entistä useampi tilitoimisto ja yritys ottaa käyttöönsä sähköisen taloushallinnon järjestelmiä. Perinteinen tositteiden tallentamiseen keskittynyt kirjanpityö vähenee, kun automaatio hoitaa rutiineja. Tämä luku keskittyy taloushallinnon prosesseihin, taloushallinnon digitalisoitumiseen ja kirjanpitäjien työn murrokseen. Lisäksi tehdään myös katsaus erilaisiin järjestelmävalintoihin vaikuttaviin tekijöihin.

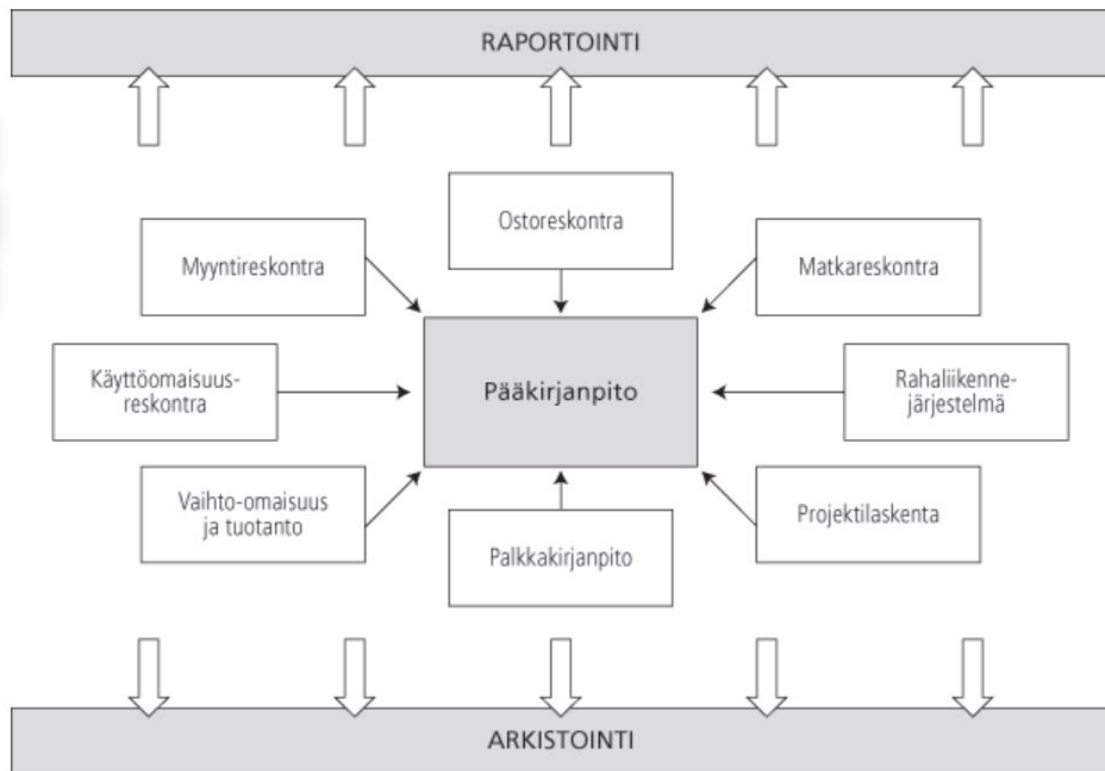
### 2.1 Taloushallinnon prosessit

Taloushallinnolla tarkoitetaan järjestelmää, jolla organisaatio seuraa taloudellisia tapahtumia siten, että se kykenee raportoimaan niistä sidosryhmilleen. Sidosryhmät voivat olla joko yrityksen ulkopuolisia tai sisäisiä, ja taloushallinto jaetaan sen perusteella ulkoiseen ja sisäiseen laskentatoimeen. Ulkoinen laskentatoimi tuottaa informaatiota ulkoisille sidosryhmille, kuten viranomaisille, omistajille, työntekijöille, asiakkaille, toimittajille ja muille yhteistyökumppaneille. Sisäisen laskentatoimi sen sijaan tuottaa tietoa yrityksen johdolle. (Lahti & Salminen, 2014, s. 16)

Tietojärjestelmien kannalta taloushallinto voidaan määritellä järjestelmäksi, joka koostuu pienemmistä toisiinsa liittyvistä osista, jotka toimivat yhdessä saavuttaakseen halutun lopputuloksen. Nämä osat sisältävät käytetyt laitteistot, ohjelmistot, tiedon syötön, tulosteen, datan, ihmiset ja menettelytavat. Järjestelmän lopputuloksena voi olla esimerkiksi tulosraportti tai myyntilasku. (Lahti & Salminen, 2014, s. 16)

Taloushallinnon suurta kokonaisuutta on paras käsitellä pienempinä osakokonaisuuksina. Yleisimmin taloushallintoalan ohjelmistoissa ja taloushallinnon töiden organisoinnissa käytetty jako on esitetty kuvassa Kuva 1. (Lahti & Salminen, 2014, s. 19)

Kuva 1. Taloushallinnon kokonaisuus (Lahti & Salminen, 2014, s. 19)



## 2.2 Kohti digitaalista taloushallintoa

Termiä "paperiton kirjanpito" käytettiin yleisesti 1990-luvun lopussa ja 2000-luvun alussa taloushallintopalveluiden sähköistymisen alkaessa yleistyä. Käytännössä termi tarkoittaa kirjanpidon lakisääteisten tositteiden esittämistä sähköisessä muodossa esimerkiksi skannaamalla. (Lahti & Salminen, 2014, s. 22)

Taloushallinnon sähköistämisellä tarkoitetaan taloushallinnon tehostamista tietotekniikkaa, sovelluksia ja sähköisiä palveluja hyödyntäen. Suomi mahdollisti lainsäädännöllään sähköisen taloushallinnon ja kirjanpidon jo vuonna 1997. Suomi oli Internetin käytön ykkösmaa ja käytössä olivat jo yhtenäiset pankkistandardit, jotka mahdollistivat nopean pankkien välisen maksuliikenteen ja maksutapahtumien automaattisen käsittelyn viitteitä ja sähköisiä tiliotteita hyödyntäen. Näiden asioiden ansiosta Suomesta on tullut sähköisen taloushallinnon ykkösmaa. Verkkolaskutus on erittäin keskeisessä osassa matkalla kohti digitaalista taloushallintoa. Verkkolaskustandardien kehittyminen ja käytön vakiintuminen ovat vieneet aikaa, mutta avanneet uusia mahdollisuuksia. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 28-29) Vuoden 2020 huhtikuussa tuli voimaan uusi EU:n verkkolaskudirektiiviin pohjautuva

verkkolaskulaki (Laki hankintayksiköiden ja elinkeinoharjoittajien sähköisestä laskutuksesta), jonka tarkoituksena on edesauttaa verkkolaskujen yleistymistä EU-tasolla. (Rantalainen Oy, n.d.)

Digitaalisen taloushallinnon ero verrattuna sähköiseen taloushallintoon on se, että kaikki aineistot ja tietovirrat käsitellään sähköisesti koko arvoketjussa ja kaikki työvaiheet pyritään automatisoimaan. Digitaalisuus on kaikista pisimmällä suomalaisissa suuryrityksissä. Suurimmalla osalla on käytössään jokin ostolaskujen sähköinen käsittely- ja kierrätyssovellus, ja lisäksi myyntilaskut lähetetään verkkolaskuina. Myös muu taloushallinnon automaatio on pidemmällä kuin pk-yrityksillä. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 21-25)

Tällä hetkellä on käynnissä pk-yritysten jakautuminen kahteen leiriin. Toinen hyödyntää suvereenisti digitaalisia ohjelmistoja ja toisessa leirissä on merkittävää muutosvastarintaa. Ohjelmistoyhtiö Visma teetti alkuvuodesta 2020 kyselyn, johon vastasi 800 pk-yritystä. Kyselyn perusteella 50 % vastaajista ei ollut ottanut sähköistä laskutusta käyttöönsä, eivätkä myöskään aikoneet ottaa huomioon verkkolaskulain muutoksesta. (Lyytikäinen, 2020)

### **2.3 Tilitoimistojen työ muuttuu**

Taloushallinnon alalla muutos on nopeaa. Vanhat kausittaiset raportointijärjestelmät ovat nopeasti muuttumassa vanhanaikaisiksi, koska ne eivät pysty kuvaamaan nopeita muutoksia. Tilitoimistot jakautuvat kahteen leiriin: perinteisiin tilitoimistoihin ja kehittyviin sähköisiin tilitoimistoihin, mikä jakaa alan ammattilaisia. Sähköistymisen myötä taloushallinnon ammattilaisten työkuva muuttuu: rutiinityö vähenee ja tilalle tulee asiantuntija- ja valvontatyötä, jolloin osaamisvaatimukset tietojärjestelmien, strategisen ymmärryksen ja ongelmanratkaisun osalta kasvavat. Samaan aikaan myös asiakaspalvelun merkitys tulee kasvamaan. (Nyholm, 2018, ss. 9-10; Lahti & Salminen, 2014, ss. 30-31)

Tilitoimistojen kannalta sähköinen taloushallinto on lisäarvoa tuova asia, ja käyttöönotto onkin tuonut tilitoimistoille kilpailuetua. Vuonna 2014 on arvioitu, että jopa puolet taloushallinnon transaktioiden käsittelyyn liittyvistä työtehtävistä tulee katoamaan. Kilpailukyvyyn ylläpito tulee kriittiseksi sähköisten tilitoimistojen määrän kasvaessa, jolloin asiakaspalvelu ja ohjelmiston käyttökokemus ovat keskiössä. Tilitoimistojen tarjoama

asiakaspalvelu ja tuki ovat nykyään asiakkaille tärkeämpiä kuin itse kirjanpito palvelu. Yhteistyö ja joustavuus asiakkaan ja tilitoimiston välillä syvenee, kun molemmilla on pääsy samanaikaisesti samoihin tietoihin ajasta ja paikasta riippumatta. (Nyholm, 2018, ss. 12-15; Lahti & Salminen, 2014, s. 30)

Työtyytyväisyys tilitoimistoissa kasvaa, kun työstä tulee mielekkäämpää ja työt jakautuvat tasaisemmin kalenterivuodelle automaation ansiosta. Alan murros voidaan nähdä myös taloushallinnon alan ammattilaisten tilaisuutena kehittää omaa osaamistaan. Sähköistymisen myötä tilitoimistot pystyvät suuntaamaan resurssejaan tuottavammin ja myymään asiakkailleen myös muuta. Sähköisen taloushallinnon heikkouksina voidaan pitää asiakkaiden (ja kirjanpitäjien) mahdollista muutosvastaisuutta, kirjanpitäjien mahdollista epäselvyyttä omasta työnkuvasta, riippuvuutta internetyhteydestä ja tarvittavien ohjelmistojen kustannuksia (esim. virustorjunta). Suoria uhkia ovat asiakasmenetykset, sopivan hinnoittelumallin löytäminen sekä sitoutuminen ja riippuvuus tiettyyn ohjelmistoon ja palveluntarjoajaan. (Nyholm, 2018, ss. 12-17; Aho, 2019, s. 25)

Tositteiden tallentamiseen keskittyneet ja muutoshaluttomat tilitoimistot tulevat todennäköisesti poistumaan vähitellen alalta. Tulevaisuudessa tilitoimistojen laskutus tulee perustumaan enemmän asiakkaan saamaan hyötyyn kuin tehtyyn työn määrään. Tilitoimistot tulevat jatkossa tarjoamaan asiakkailleen enemmän asiantuntija-, neuvonta- ja liiketoiminnan kehittämispalveluita. Kirjanpitäjä ei automaattisesti ole valmis talouspäällikkö tai konsultti, vaan henkilökuntaa tulee kouluttaa ja toisaalta myös rekrytoida uusien palveluiden tuottamiseksi. (Lehtomäki, 2018; Hyyppä, 2015; Aho, 2019, s. 27)

## **2.4 Järjestelmävalintoihin vaikuttavat tekijät**

Yrityksen taloushallinnon mahdollista digitaalisuusastetta määrittävät vahvasti valitut järjestelmät ja palvelut. Yrityskoosta riippumatta joka yrityksellä tai organisaatiolla on käytössään jokin taloushallintojärjestelmä. Ohjelmistot voidaan luokitella taloushallinnon erillisjärjestelmiin ja integroituihin toiminnanohjausjärjestelmiin (ERP, Enterprise Resource Planning), joista löytyvät myös taloushallinnon sovellukset. (Lahti & Salminen, 2014, s. 36)

Yritykselle parhaiten soveltuva järjestelmä riippuu voimakkaasti yrityksen koosta, toiminnan laajuudesta ja toimialasta. Kansainvälisen konsernin vaatimukset taloushallintojärjestelmälle ovat huomattavasti laajemmat kuin kotimaisella pk-yrityksellä. Palvelualan yrityksellä on erilaiset tarpeet kuin valmistusyrityksellä tai kaupan alan yrityksellä. Osa prosesseista on suhteellisen samanlaisia eri toimialojen välillä, kun taas osa vaihtelee enemmän toimialojen ja jopa yritysten välillä. Merkittäviä eroja löytyy yleensä myyntilaskutus- ja raportointiprosesseista sekä taloushallinnon integraatioista liiketoimintaprosesseihin. Kuvassa Kuva 2 on kuvattu joitakin taloushallinto-ohjelmiston kasvavia vaatimuksia suhteessa yrityksen kokoon. Kuva on esimerkinomainen ja tilanne vaihtelee yrityksittäin. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 36-39)

Kuva 2. Taloushallinnon järjestelmätarpeet suhteessa yrityksen kokoon (Lahti & Salminen, 2014, s. 39)



Pienillä yrityksillä kirjanpito järjestetään yleensä tilitoimiston kautta tai pilvipalveluna. Pienille yrityksille suunnattuja standardikirjanpito-ohjelmistoja on Suomen ohjelmistomarkkinoilla tarjolla runsaasti: Visma Passeli, Visma Netvisor, Visma Fivaldi, Accountor Finagon ProCountor, MeritAktiva, Briox, Heeros, EmCe ym. (Visma, n.d.; Finago, n.d.; Meritaktiva, n.d.; Briox, n.d.; Heeros, n.d.; EmCe, n.d.) Ohjelmistoista löytyvät kaikki pienen yrityksen tarvitsemat perustoiminnot, kuten asiakasrekisteri, laskutus, ostoreskontra,

pääkirjanpito, pankkiyhteys ja perusraportit (tase ja tuloslaskelma), mutta ne eivät juurikaan ole räätälöitävissä tai muokattavissa. Digitaalisuuden kannalta tärkeitä ovat palvelumallit, joissa yritys voi käyttää pilvessä samaa sovellusta tilitoimiston kanssa. (Lahti & Salminen, 2014, s. 37)

Keskisuurille yrityksille suunnattuja kevyempiä kokonaisvaltaisia ERP-järjestelmiä on Suomessa tarjolla noin kymmenkunta, joista osa on suunnattu tietyille toimialalle. (Lahti & Salminen, 2014, s. 37; ks. myös CGI, n.d.; Visma, n.d.; Oscar Software, 2021). Vaihtoehto kokonaisvaltaiselle ERP-sovellukselle on hankkia taloushallinnon erillissovellukset, jotka Suomessa ovat keskittyneet noin kymmenen pääjärjestelmän välille. Taloushallinnon erillissovelluksista löytyy yleensä laajemmat mahdollisuudet muokkaamiseen ja räätälöintiin. Erillissovelluksissa on myös laajemmin erityisominaisuuksia, kuten käyttöomaisuuskirjanpito ja varastonhallinta. Keskisuurilla yrityksillä nämä voivat kuitenkin olla myös vielä erillisiä erillissovelluksia, jotka integroidaan pääjärjestelmään. Painopiste siirtyy myös selkeästi lakisääteisestä kirjanpidosta kohti johdon raportointia, joten sovelluksilta vaaditaan monipuolista raportointitukea. (Lahti & Salminen, 2014, s. 37)

Suuryritykset käyttävät yleensä jotakin markkinoilta löytyvää ERP-järjestelmää tai oman toimialan operatiivista järjestelmää. Hallitsevat pääjärjestelmät Suomessa ovat SAP ja Microsoft Dynamics, mutta käytössä on myös jo elinkaarensa päässä olevia alakohtaisia ERP-järjestelmiä. Tyypillistä on, että operatiivisen järjestelmän lisäksi käytössä on erilaisia osasovelluksia, joita integroidaan keskenään tarpeen mukaan. (Bearing Point Finland Oy, 2020; Lahti & Salminen, 2014, ss. 38-39) Kaikilta sovellusosa-alueilta vaaditaan tässä vaiheessa jo joustavuutta ja mukautettavuutta. Raportointi on entistä järeämpää ja käytössä on yleensä konserniraportointi ja -konsolidointisovellus sekä johdon raportoinnissa erillinen BI-työkalu. Yrityksen kasvaessa ja toiminnan laajentuessa järjestelmiä ja rajapintoja tulisi suunnitella siten, että tarkasteluun otetaan myös ulkoiset sidosryhmät, mikä asettaa lisävaatimuksia integroinnille, avoimuudelle sekä erilaisille raportointiportaaleille ja tiedonjakovälineille. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 38-39)

ERP-järjestelmät polveutuvat niitä edeltäneistä tuotannon ja materiaalihallinnon ohjaamiseen ja logistiikkaan tarkoitetuista MRP (Material Requirement Planning) ja MRP II (Manufacturing Resource Planning) -järjestelmistä. Nykyaikaisissa ERP-järjestelmissä

taloushallintosovellus on keskeisessä asemassa ja käyttöönotto aloitetaan yleensä siitä. Taloushallinnon perustiedoissa määritellään ohjaustiedot (master data), jotka vaikuttavat muihin sovelluksiin sekä toimivat ohjaavina parametreina näissä. Ohjaustietoja ovat esim. organisaatorakenne, tilikartta sekä kustannuspaikka- ja seurantakohtetiedot. ERP-sovellukset ovat laajentuneet kattamaan eri prosessit ja toiminnot yli osasto- ja yritysrajojen samaan keskitettyyn relaatiotietokantaan. Eri järjestelmillä on omat vahvuutensa. Toiset ERP-sovellukset ovat vahvempia tietyn toimialan eritysprosesseissa, toinen saattaa olla vahvempi tietyssä toiminnossa, kuten logistiikassa, valmistuksessa tai HR-toiminnallisuudessa. ERP-järjestelmien kyvykkyys taloushallinnon prosesseissa vaihtelee suuresti, varsinkin digitaalisuuteen liittyvissä asioissa. Usein ERP-järjestelmään integroidaankin muita taloushallinnon sovelluksia, kun raportoinnin ja palkkahallinnon osasovellukset. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 40-41)

Automatisoitua digitaalista taloushallintoa voidaan kutsua myös integroiduksi taloushallinnoksi. Toimivat integraatiot yrityksen omien järjestelmien välillä ja rajapinnat sidosryhmiin ovat välttämättömiä parhaan tehokkuuden kannalta. Erona sähköiseen taloushallintoon on se, että kirjanpidon kirjaukset syntyvät automaatiolla operatiivisen toiminnan seurauksena. Taloushallinnon kannalta tärkeimmät integraatiot koskevat tilaus-toimitusketjua ja materiaalihallintoa. Nopeasti yleistyvä integrointikohde on verkkokauppojen integrointi taloushallintoon. Integroinnissa ja tiedon jakamisessa eri järjestelmien välillä ovat yleistyneet ns. EAI-työkalut (Enterprise Application Integration), jotka ovat tarkoitettu eri sovellusten solmukohtaan liittymien hallintaan hoitamaan tiedon kulkua ja muunnoksia eri sovellusten ja tietokantojen välillä. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 42-43)



### **3 Laskentatoimi päätöksen teon tukena**

Jokaisessa yrityksessä tehdään jatkuvasti suunnitelmia ja valintoja strategisesta ohjauksesta aina käytännön tasolle saakka. Monet päätökset voivat olla vaikeita ilman laskentatoimen tuottamia päätöksenteon apuvälineitä. Laskentatoimen tehtävä on tarjota mielekästä tietoa päätöksentekijöille sekä toisaalta ulkoisille sidosryhmille. (Suomala ym., 2014, luku 1)

Laskentatoimi jaetaan perinteisesti kahteen alueeseen: ulkoinen ja sisäinen laskentatoimi. Ulkoisen laskentatoimen tehtävänä on tuottaa yrityksen lakisääteiset raportit, joita ovat tuloslaskelma, tase, päiväkirja ja pääkirja. Sisäinen laskentatoimen tehtävänä on tuottaa laskelmia toiminnan johtamista, päätöksentekoa, toimeenpanon organisointia ja valvontaa varten. Johdon laskentatoimen tehtäviksi katsotaan uusimman määritelmän (IMA 2008) mukaan kuuluvan myös osallistuminen päätöksentekoon, mittaamisen järjestelmien kehittäminen, asiantuntemuksen tarjoaminen ohjaustarpeisiin sekä johdon auttaminen strategian rakentamisessa ja toimeenpanossa. (Suomala ym., 2014, luku 1.2)

Johdon päätökset voivat olla luonteeltaan joko strategisia tai operatiivisia. Laskentaa hyödyntäen voidaan esimerkiksi vertailla eri strategiavaihtoehtoja, punnita investointien kannattavuutta, hinnoitella tai tehdä asiakasvalintaa. Sisäisen laskennan tulee myös valvoa valitun strategian toteutumista ja arvioida yrityksen tulevaa kehitystä, jotta johto voi tarvittaessa reagoida poikkeamiin tai epäsuotuisaan kehitykseen. (Ikäheimo & Malmi, 2019, s. 126)

#### **3.1 Laskentajärjestelmä raportoinnin perustana**

Vaatimukset sisäisen laskennan laskentajärjestelmälle asetetaan sen luomisen yhteydessä. Sisäisen laskennan tulee seurata oleellisia seurantakohteita, jotka voivat ajan saatossa vaihdella. Myyntiä, kustannuksia ja kannattavuutta seurataan usein hyvin moniulotteisesti johtamisen tasolla. Seuranta voidaan tehdä organisaation, prosessien, tuotteiden, asiakkaiden, projektien tai pääomien näkökulmista. (Lahti & Salminen, 2014, s. 178)

Kustannuslaskenta on erityisesti valmistavalle yritykselle tärkeä osa laskentajärjestelmää. Sen tehtävänä on jakaa valmistuskustannukset myytyjen tuotteiden kustannuksiksi, arvostaa

varasto ja tuottaa tietoa liikkeenjohdolle päätösten tueksi. Kustannuslaskennassa hyödynnetään tietolähteinä mm. kirjanpitoa, varastokirjanpitoa, palkanlaskentaa, korkolaskelmia ja ERP-järjestelmää. (Pellinen, 2019, s. 43)

Kirjanpidon tilikartan ja seurantakohteiden suunnittelussa lähtökohtana on tunnistaa ne asiat, joita yrityksessä tai konsernissa on tarpeen raportoida. Raportointiperusteita voivat olla esimerkiksi tilit, tapahtumatyypit, tosittelajit, seurantakohteet hierarkioineen tai osajärjestelmien tiedot, kuten toimittajat, asiakkaat, tuotteet, projektit, henkilöt, tehtävät, varastot tai käyttöomaisuuskohteet. Tilikartan tulee olla mahdollisimman lyhyt, mutta sellaisille kuluerialueille kannattaa jättää oma tilinsä, joita halutaan seurata omana eränään. Tilikarttaan ei kannata luoda sellaisia tilejä, jotka saataisiin raportoitua seurantakohteilla tai muilla perustiedoilla. Tilikartan tulisi säilyä muuntumattomana tilikausien välillä ja olla sama kirjanpidossa, osakirjanpidon järjestelmissä sekä raportointijärjestelmissä. Jos talousraporteilla esitetään myös määrätietoja, kuten henkilömääriä, tehtyjä työtunteja tai toimitilaneliöitä, joita hyödynnetään tunnuslukujen laskennassa, niin näille voidaan perustaa omat määrätilit kirjanpitoon. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 155-157)

Tehokkuusnäkökulma ja taloushallinto-ohjelmistojen ominaisuudet rajoittavat sisäisen laskennan tarkkuutta. Laskennan tasojen sisältö vaihtelee yrityksittäin ja toimialoittain. Yleisesti seurataan kustannuspaikkoja ja vastuualueita, toimintoja, tuoteryhmiä, maantieteellisiä alueita ja toimipaikkoja, liiketoiminta-alueita ja -ryhmiä, projekteja sekä konsernikoodeja. Ylemmän tason seurantakohteita ei tulisi perustaa kirjanpitoon, vaan ne johdetaan alimmalta tasolta. Konsernikoodi on hyödyllinen seurantakohteeksi konserniyrityksillä, koska sillä voidaan merkitä konserniyritysten väliset tapahtumat, jolloin eliminoinnit voidaan suorittaa automaattisesti. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 157-158)

### **3.2 Reaaliaikaista johdon raportointia**

Johdon raportoinnin merkitys on korostunut voimakkaasti viime vuosina. Yritysten johtaminen ja toiminnan ennustaminen on haastavaa pitkään jatkuneen epävarman taloustilanteen, toimialojen voimakkaiden rakennemuutosten ja nopeatempoisen liiketoiminnan lisääntyessä. Raportointijärjestelmät ovat taloushallinnon järjestelmistä nopeimmin kehittyvä alue. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 176-177, 183)

Raportoinnille käytetään samaa jakoa kuin laskentatoimelle, eli se jaetaan sisäiseen ja ulkoiseen raportointiin. Käyttäjät, tietolähteet ja sisällöt vaihtelevat sen mukaan, kummasta on kyse (kuva 3).

Kuva 3. Ulkoinen ja sisäinen raportointi (Lahti & Salminen, 2014, s. 173)

	Ulkoinen raportointi	Sisäinen raportointi
Käyttäjät	- Viranomaiset - Rahoittajat - Omistajat - Muut sidosryhmät	- Ylin johto - Keskijohto ja esimiehet - Työntekijät
Tietolähteet	- Kirjanpito/taloushallinto	- Kirjanpito/taloushallinto - ERP - Muut operatiiviset järjestelmät - Big data
Sisältö	- Talousraportointi - Tilinpäätösraportointi - Konsernikonsolidointi - Konsernitilinpäätösraportointi	- Talousraportointi - Talousohjausraportointi, budjetointi ja ennustaminen - Liiketoimintatiedon hallinta analysointi

Ulkoisella raportoinnilla tarkoitetaan lakisääteisten raporttien tuloslaskelma, tase, pääkirja ja päiväkirja tuottamista ja viranomaisilmoituksia. Ulkoiseen raportointiin liittyy myös konsernikonsolidointi, joka tehdään yhdistämällä konsernin luvut yhteen ja eliminoimalla konsernin sisäiset tapahtumat. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 173-175) Sisäisessä raportoinnissa tulosta ja muita avainlukuja raportoidaan johtamisen ja sisäisen organisaatorakenteen näkökulmista. Sisäinen raportointi jaetaan kolmeen eri osa-alueeseen (Kuva 3) niiden käyttötarpeen mukaan: talousraportointi, talousohjausraportointi sekä liiketoimintatiedon hallinta ja analysointi. (Lahti & Salminen, 2014, ss. 176-177; Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 193-197)

Talousohjaus käsittää yrityksen taloudellisen tilan analysointia ja ennustamista sekä strategisten mittareiden seuranta. Keskeinen osa johtamista on taloudellisten tavoitteiden asettaminen ja niiden seuraaminen budjetin ja ennusteiden muodossa.

Talousohjausraportoinnin mahdollisuudet perustuvat kirjanpidon tositteille syötettyihin seurantakohteisiin. Monissa yrityksissä liiketoiminnan ja organisaation muutos on jatkuvaa ja raportoinnin pitää pystyä mukautumaan muutoksiin. Kun ERP- ja taloushallinnon järjestelmissä seurantakohteet on luotu (ja niitä käytetään) alimmilla tasoillaan, niin raportointijärjestelmässä voidaan hallita niiden hierarkiat. Hierarkian avulla raportin lukuihin

voidaan porautua ylhäältä alaspäin. (Lahti & Salminen, 2014, s. 178; Kaarlejärvi & Salminen, 2018, ss. 197-198)

Integroidussa taloushallinnossa pyritään siihen, että käytössä on vain yksi laskentajärjestelmä, eikä esimerkiksi erillisiä ulkoisen ja sisäisen laskennan järjestelmiä. Pyrkimys on siihen, että sisäinen laskenta olisi koko ajan reaaliajassa. Yrityksen ja konsernin tulee käyttää samaa tilikarttaa, seurantakohteita ja niiden käyttöön liittyvää ohjeistusta, jotta raportointi olisi tehokasta. (Lahti & Salminen, 2014, s. 179; Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 198)

BI-raportoinnilla (Business Intelligence, liiketoimintatiedon hyödyntäminen) tarkoitetaan tiedon monipuolista analysointia. Taloushallinnon data on siinä keskeisessä osassa, mutta BI-raportointityökaluissa hyödynnetään mahdollisimman laajasti myös kaikkea muuta operatiivista dataa yrityksen sisältä ja ulkopuolelta. Oikein toteutettuna BI-ratkaisulla voidaan automatisoida paljon sellaisia työvaiheita, jotka ovat vaatineet manuaalista työtä, kuten datan yhdistelyä ja Excel-analysointia. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 201)

### **3.3 Mittaristoista ja tunnusluvuista tukea johtamiseen**

Yrityksen elinehdon, eli taloudellisen menestyksen saavuttaminen on vaikeaa, jos asiakkaat eivät ole tyytyväisiä ja henkilökunta ei ole motivoitunutta, osaavaa ja sitoutunutta. Erilaiset menestystekijämittaristot nojaavat Balanced Scorecard -tyyppiseen tasapainotetun mittariston malliin, jonka ajatuksena on, että yrityksen menestys on seurausta useista asioista, jotka voivat olla sekä rahamääräisiä että ei-rahamääräisiä. Tällöin tarvitaan perinteisten taloudellisten tunnuslukujen rinnalle myös toiminnallisia mittareita. (Vuorinen, 2013, ss. 52-55; Jormakka ym., 2015, ss. 254-255)

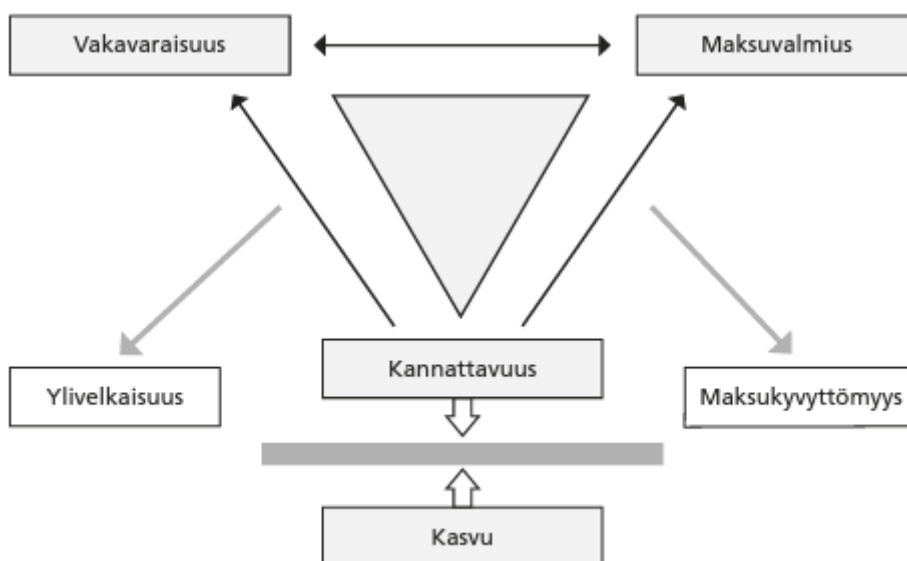
BSC-mallissa yrityksen tulee purkaa strategiansa tavoitteisiin ja niiden saavuttamiseksi vaadittaviin kriittisiin menestystekijöihin. Purku tehdään arvioiden strategiaa neljästä eri näkökulmasta: talous, asiakas, prosessit ja henkilöstö. Kriittisiä menestystekijöitä määriteltäessä on syytä pohtia, ovatko ne reaktiivisia vai proaktiivisia. Tunnistetuille kriittisille menestystekijöille asetetaan avainmittarit ja niiden tavoitearvot. Lisäksi luodaan toimintasuunnitelmat, joilla avainmittareiden tavoitearvot saavutetaan. Eri tulosyksiköille

voidaan yrityksen sisällä rakentaa omia rinnakkaisia mittaristoja. Tasapainotetun mittariston suurin anti on se, että sillä voidaan optimoida yrityksen toimintaa vallitsevaan tilanteeseen nähden. (Vuorinen, 2013, ss. 52-57; Åkerberg, 2017, s. 96)

Yrityksessä tulee päättää, mitä taloudellisia tunnuslukuja tuodaan osaksi sen mittaristoa ja seurataan aktiivisesti. Talouden tunnuslukujen lista on pitkä ja yrityksen koosta ja toimialasta riippuen jotkut tunnusluvut voivat olla tärkeämpiä kuin toiset. Avainmittareiden ei tule olla osa normaalia talousseurantaa, koska se voisi johtaa helposti manipulaatioon ja tulosten vääristelyyn. (Åkerberg, 2017, ss. 95-96; Suomela, 2017)

Yrityksen tärkeimmät taloudelliset toimintaedellytykset ovat kannattavuus, vakavaraisuus, maksuvalmius ja kasvu. Kuvassa 4 on esitetty yrityksen terveyskolmio, josta käyvät ilmi eri toimintaedellytysten väliset riippuvuudet. Kannattavuus tuo tulorahoitusta, jolloin yritys tarvitsee vähemmän ulkoista pääomaa ja voittovarot kerryttävät omaa pääomaa. Kolmion tasapainoon vaikuttaa yrityksen kasvu. Jos yritys kasvaa liian nopeasti suhteessa kannattavuuteen, niin yritys velkaantuu. Kasvu voi myös heikentää kannattavuutta, jos toiminnan laajentuminen kannattaa heikommin. Yrityksen toiminnan pieneneminenkin voi heikentää kannattavuutta, jos kiinteitä kuluja ei pystytä sopeuttamaan. (Laitinen & Laitinen, 2014, ss. 130-132)

Kuva 4. Terveyskolmio (Laitinen & Laitinen, 2014, s. 131)



Perinteiset talouden tunnusluvut johdetaan taseen ja tuloslaskelman luvuista. Jotta tuloslaskelmasta ja taseesta johdetut tunnusluvut antavat mahdollisimman oikean ja vertailukelpoisen kuvan yrityksen kannattavuudesta ja rahoitusasemasta, tulee niitä tarvittaessa oikaista tilinpäätösanalyysin periaatteiden mukaisesti. (Yritystutkimus ry, 2017, ss. 18-51; Karjalainen, 2013, s. 48) Tilinpäätösanalyysissa lasketaan vertailukelpoisista oikaistuista tuloslaskelmasta, taseesta ja rahavirtalaskelmasta tunnuslukuja ja tehdä niistä johtopäätöksiä yrityksen kannattavuudesta, rahoitusasemasta ja kasvusta suhteessa saman toimialan kilpailijoihin. (Salmi, 2012, ss. 257-258) Tunnuslukujen käyttökelpoisuus tilikauden aikana vaihtelee paljon eri yritysten välillä riippuen vahvasti kirjanpidon reaaliaikaisuudesta. Jos kirjanpitoa tehdään lähes tilinpäätöstarkkuudella joka kuukausi, niin tunnuslukuja pystytään hyödyntämään tehokkaammin. (EmCe, n.d.)

### **3.4 Yrityksen terveyskolmioon liittyviä talouden tunnuslukuja**

Kannattavuuden kannalta tärkeä kuukausitasolla seurattava tieto on myyntikate, joka kertoo kuinka paljon liikevaihdosta jää kattamaan muita kuin muuttuvia kuluja. Nykyiset tuloslaskelmakaavat eivät tunne enää myyntikatetta, mutta usein tunnusluku lisätään varsinkin tukku- ja vähittäiskauppaa harjoittavien yritysten raportteihin, joihin se saadaan laskettua helposti vähentämällä liikevaihdosta tavaraostot oikaistuna varaston muutoksella. Myyntikatteen kuukausittainen seuranta vaatii kuitenkin tietoa varaston arvon muutoksesta. Myyntikate ja sen suhde liikevaihtoon, myyntikateprosentti, ovat erittäin käyttökelpoisia, koska myyntikateprosentin avulla voidaan laskea liikevaihdon kriittinen piste, joka auttaa johtoa hahmottamaan, kuinka paljon liikevaihto voi laskea, jotta yritys tekee edelleen positiivisen tuloksen. (EmCe, n.d.; Koski, 2017, ss. 79-80; Yritystutkimus ry, 2017, s. 63; Finadeck, n.d.)

Myyntikatteen ja myyntikateprosentin lisäksi muita kuukausittain seurattavia liikevaihtoon suhteutettavia raha- ja prosenttimääräisiä tuotto- ja katemittareita ovat käyttökate, liiketulos, rahoitustulos, nettotulos ja kokonaistulos. Käyttökate on liikevaihdon ja kaikkien muuttuvien ja kiinteiden kulujen erotus, eli se kertoo liiketoiminnan tuloksen ennen poistoja, arvonalentumisia ja rahoituseriä. Liiketulos ottaa huomioon myös poistot ja arvonalentumiset ja on virallisen tuloslaskelman ensimmäinen välitulos. Nettotulos on yrityksen omistajille jäävä osuus tilikauden tuloksesta, eli nettotulos vähentämällä (tai

lisäämällä) liikutuloksesta rahoituskulut (tai -tuotot) ja verot (tai veronpalautukset).

Rahoitustulos on tärkeä tunnusluku, joka kuvaa liiketoiminnan kykyä tuottaa tulorahoitusta.

Se saadaan laskettua lisäämällä nettotulokseen poistot ja arvonalentumiset. (Finadeck, n.d.;

Alma Talent Oy, n.d.; Yritystutkimus ry, 2017, ss. 63-65)

Pidemmällä aikavälillä on syytä tarkastella myös pääomaan suhteutettuja tuottomittareita

oman pääoman tuotto-% (Liite 1: Kaava 2) ja sijoitetun pääoman tuotto-% (Liite 1: Kaava 1).

Sijoitetun pääoman tuotto kuvaa yrityksen sijoitetulla pääomalla aikaansaamaa tuottoa

ennen kuin pääoman hinta huomioidaan. Tätä voidaan pitää liiketoiminnan kannattavuuden

mittarina. Heikkona pidetään alle 3 % ja erinomaisena yli 15 % tuottoa. Oman pääoman

tuotto kertoo, kuinka paljon oman pääoman ehtoiset rahoittajat ovat saaneet sijoitukselleen

tuottoa. Heikkona pidetään alle 5 % ja erinomaisena yli 20 % tuottoa. (Finadeck, n.d.; Koski,

2017, s. 81; Alma Talent Oy, n.d.)

Yrityksen vakavaraisuutta kuvaa tunnusluku omavaraisuusaste, joka on yrityksen oman

pääoman ja koko pääoman suhde. Mitä suurempi omavaisuusaste, sitä vakavaraisempi yritys

on. Heikkona pidetään alle 15 % ja erinomaisena yli 50 % omavaraisuutta. Tunnusluvun

ongelma on, että se ei ota huomioon taseen vastaavaa-puolen omaisuuserien käypiä arvoja.

(Koski, 2017, s. 82; Alma Talent Oy, n.d.)

Muita vakavaraisuuden tunnuslukuja ovat suhteellinen velkaantuneisuus (Liite 1: Kaava 3) ja

nettovelkaantumisaste (Liite 1: Kaava 4). Suhteellinen velkaisuus kuvaa yrityksen velkojen

suhdetta toiminnan laajuuteen. Suhteellisella velkaantuneisuudella ei ole ohjearvoja ja sitä

voidaan vertailla vain saman toimialan yritysten kesken. Jos suhteellinen velkaantuneisuus

on 100 %, niin yrityksellä on yhtä paljon velkaa kuin liikevaihtoa. Nettovelkaantumisaste

mittaa yrityksen korollisen nettovelan ja oman pääoman suhdetta. Se kertoo, mikä on

omistajien yritykseen sijoittamien omien pääomien ja rahoittajilta lainattujen korollisten

velkojen suhde. Nettovelkaantumisaste saadaan jakamalla nettovelka omilla varoilla.

Nettovelka saadaan vähentämällä korollisista veloista likvidit rahavarat. Omiin varoihin

lasketaan mukaan taseen oma pääoma, vapaaehtoiset varaukset, poistoero verovelalla

vähennettynä sekä oman pääoman ehtoiset vieraaseen pääomaan kirjatut pääomalainat

korkeintaan siihen määrään asti, että sidottu oma pääoma tulee katetuksi. Velkatakaan tulee

myös olla tasapainossa yrityksen toiminnan laajuuden kanssa. Rahoituksen rasietta

yritykselle voidaan mitata tunnusluvulla nettorahoituskulu-% (Liite 1: Kaava 5). (Alma Talent Oy, n.d.)

Maksuvalmiutta kuvaavat tunnusluvut jaetaan usein staattisiin ja dynaamisiin tunnuslukuihin. Staattisia maksuvalmiuden tunnuslukuja ovat quick ratio (Liite 1: Kaava 6) ja current ratio (Liite 1: Kaava 7). Quick ratio (nk. happotesti) mittaa yrityksen kykyä selviytyä lyhytaikaisista veloistaan nopeasti rahaksi muutettavalla omaisuudellaan. Kun yrityksen rahoitusomaisuus kattaa täysin lyhytaikaiset velat, niin quick ratio on 1. Heikkona pidetään alle 0,3 ja erinomaisena yli 1,5 arvoa. Current ratiossa tarkasteluväli on pidempi, ja siinä nopeasti rahaksi muutettaviin eriin luetaan myös vaihto-omaisuus. Heikkona pidetään alle 1 ja erinomaisena yli 2,5 arvoa. Tunnuslukujen ongelma on se, että ne esittävät poikkileikkausta tietystä hetkestä. (Koski, 2017; Alma Talent Oy, n.d.) Dynaamisia maksuvalmiutta ja kassavirtaa kuvaavia tunnuslukuja ovat jo edellä mainittu rahoitustulos sekä toimintajäämä, josta lisää seuraavassa luvussa. (Finadeck, n.d.; Koski, 2017)

### **3.5 Kassavirtalaskelma on tärkeä johtamisen työkalu**

Kassavarojen riittävyden varmistaminen on yrityksille tärkeää. Voitoilla ei voi maksaa juoksevia kuluja, vaan ainoastaan täysin likvideillä varoilla. Tunnusluvun Quick ratio (Liite 1: Kaava 6) ongelma on se, että se kuvaa yrityksen maksuvalmiutta vain tietyllä hetkellä, ja jos sitä halutaan käyttää maksuvalmiuden arvioimiseen, niin se tulisi laskea kuukausittain ja seurata sen trendiä. Maksuvalmius tulevaisuudessa tulisikin aina varmistaa kassavirtalaskelmalla. Kassavirtalaskelman tekeminen on erityisen tärkeää, jos yrityksessä kirjataan taseelle isoja eriä, sillä tällöin tuloslaskelma ei anna riittävän oikeaa tilannekuvaa. (Finadeck, n.d.; Koski, 2017, s. 93; Rantalainen, 2020)

Kassavirtalaskelma muodostuu liiketoiminnan, investointien sekä rahoituksen rahavirroista ja se voidaan tehdä joko suoralla tai epäsuoralla menetelmällä. Suora ja epäsuora laskelma eroavat toisistaan vain rahavirtojen esittämisen osalta. Rahoituksen ja investointien rahavirrat esitetään samalla tavalla molemmissa. Epäsuora nettoperusteinen laskelma lähtee liikkeelle tuloslaskelman välituloksesta voitto tai tappio ennen tilinpäätössiirtoja ja veroja, jota oikaistaan liiketoiminnan nettorahavirran selvittämiseksi. Suora laskelma sen sijaan on



bruttoperusteinen. (Koski, 2017, ss. 87-94; Kirjanpitolautakunta, 2007; Rantalainen, 2020; Alma Talent Oy, n.d.)

Epäsuoralla menetelmällä laadittua kassavirtalaskelmaa kutsutaan myös rahoituslaskelmaksi, joka on suuryhtiöiden ja yleisen edun kannalta merkittävien yhteisöjen kirjanpitolain vaatima tilinpäätöksen liitetieto. Rahoituslaskelma kuvaa erinomaisesti, miten tulorahoitus sitoutuu taseeseen sekä käyttöpääomana että investointeina. Suoralla menetelmällä laadittu laskelma kuvaa paremmin, miten rahavirrat tulevat ja lähtevät operatiivisen toiminnan seurauksena, eli miten kassavirtalaskelman toimintajäämä muodostuu. Toimintajäämä kertoo myyntituloista jäävän tuoton sen jälkeen, kun liiketoiminnan lyhytvaikutteiset menot on katettu. Toimintajäämän tulee olla jatkuvasti positiivinen, jotta yritystä voidaan pitää kannattavana. Kassavirtalaskelma kannattaa laatia ja päivittää rullaavasti siten, että siitä selviää viimeisin toteuma ja ennuste tuleville 4-12 kuukaudelle. (Koski, 2017, ss. 87-94; Kirjanpitolautakunta, 2007; Rantalainen, 2020; Alma Talent Oy, n.d.)

Kassavirtalaskelma on yksi tärkeimmistä raportoinnin työkaluista, koska sillä voidaan varmistaa yrityksen maksuvalmius ennusteisiin pohjaten, löytää sopiva kasvunopeus liiketoiminnalle, asettaa myynnille ja tuotannolle välitavoitteita sekä verrata erilaisia myynti- ja hinnoitteluvaihtoehtoja. Kassavirtalaskelma on myös erinomainen budjetoinnin työkalu, kun myyntiprosessi ja kassavirtalaskelma ovat kytketty toisiinsa. Varma keino rakentaa menestyksekkästä yritystoimintaa on seurata kuukausittain, miten asiakkuudet etenevät myyntiprosessissa sekä miten asiakkuuksista johdetut kassavirta- ja tulosennusteet toteutuvat. Seuranta on myös tärkeä motivaation lähde johdolle ja henkilöstölle, koska kassa- ja tulosvaikutukset ovat heti nähtävissä. (Koski, 2017, ss. 106-108)

Käyttöpääoman tarvetta, käyttöpääoman muutoksia ja niiden kautta kassavirtoja ennustettaessa keskeisiä tunnuslukuja ovat myös myyntien ja ostojen kiertoajat (Liite 1: Kaava 8 ja Kaava 9). Optimitalanteessa yrityksen ostovelkojen kiertoaika on hieman pidempi kuin myyntisaamisten kiertoaika, jolloin yritys pystyy käyttämään toimittajiltaan saamaansa luottoa omien asiakkaidensa luototuksen rahoittamiseen. Yrityksen liiketoimintaan sitoutuvan pääoman määrää kuvataan käyttöpääoman prosentilla (Liite 1: Kaava 10). Lähtökohtaisesti on parempi mitä pienemmällä käyttöpääomalla yritys selviää. Kaupan alan

yrityksissä varastoinnin tehokkuutta mitataan tunnusluvulla vaihto-omaisuuden kiertoaika (Liite 1: Kaava 11), joka kertoo, kuinka kauan tavara viipyy yrityksen varastossa. (Alma Talent Oy, n.d.; Salmi, 2012, ss. 260-261)

### **3.6 Siirtyminen rullaavaan budjetointiin ja ennusteisiin**

Perinteinen budjetointi on yksi merkittävimmistä yritysten johtamisjärjestelmistä. Yleisesti käytettyjä budjetointitapoja ovat kiinteä, tarkistettava ja rullaava budjetti. Kiinteä budjetti laaditaan ennen tilikauden alkua koko tilikauden ajaksi ja toteutuneita lukuja verrataan alkuperäiseen. Tarkistettava budjetti laaditaan myös ennen tilikauden alkua, mutta sitä tarkistetaan yleensä kvartaaleittain. Rullaava budjetti päivittyy kuukausittain, kun viimeisimmän jakson toteuma on tiedossa ja budjettikautta jatketaan eteenpäin. (Syvänperä & Lindfors, 2014, s. 15)

Budjetointi menetelmänä on yli sadan vuoden takaa ajalta, jolloin toimintaympäristö muuttui hitaasti nykytilanteeseen verrattuna. Tänä päivänä muuttuvia tekijöitä on merkittävästi enemmän, minkä vuoksi ennusteiden merkitys on jo suurempi kuin varsinaisen budjetin. Kiinteät budjetit voivat vanhentua hyvinkin nopeasti ja käyttökelvottomuus koskee erityisesti kassanvirran budjetointia, joka olisi kaikista tärkein budjetti. Ennusteet laaditaan tyyppillisesti budjetoinnin jälkeen. Monissa yrityksissä ennusteita päivitetään säännöllisesti kuukausittain tai kvartaaleittain. Ennusteet voidaan laatia myös pidemmälle kuin tilikauden loppuun. Digitaalisessa raportoinnissa budjetti- ja ennusteluvut tulevat automaattisesti mukaan raportointiin. (Lahti & Salminen, 2014, s. 181; Åkerberg, 2017, ss. 37-40)

Excelien aika budjetoinnissa on auttamatta ohi, sillä hyvä rullaava budjetointiprosessi edellyttää ensiluokkaista tietotekniikkaa. Budjetointi ei voi viedä runsaasti aikaa ja resursseja. Sähköisessä budjetoinnissa hyödynnetään budjetointiin suunniteltua työkalua tai ohjelmistoa, jolla eri organisaatiotasolla ja toiminnan osa-alueilla päästään syöttämään luvut suoraan käyttöliittymään. Pohjana voidaan käyttää esimerkiksi edellisen vuoden toteumaa. Osabudjeteista rakentuu automaattisesti koko yrityksen kokonaisbudjetti, jota voidaan vielä jalostaa. Budjetin tarkkuus vaihtelee yrityksissä. Joissain yrityksissä budjetoidaan vain ylätasoa lukuja, kuten myynti liiketoiminnoittain tai kulut kuluerittäin. Toisilla voi olla hyvin tarkka tuotekohtainen myyntibudjetti, jonka pohjalta on luotu

automaattisesti yhtä tarkka ostobudjetti. (Lahti & Salminen, 2014, s. 181; Åkerberg, 2017, s. 164)

## 4 Aineisto ja menetelmät

Tässä luvussa esitellään lyhyesti tutkimuksessa käytetyt ohjelmistot, käytetty demoaineisto ja kuvaillaan työn suorittamisessa käytetyt menetelmät. Ohjelmistojen osuudessa kerrotaan tilitoimiston käyttämästä taloushallinnon pääsovelluksesta Netvisor ja käydään läpi siihen integroituvien tutkimuksen kohteena olevien raportointisovellusten pääpiirteet.

Opinnäytetyön ote on tapaustutkimuksellinen. Tutkimuksessa on käytetty useita eri menetelmiä, jotka ovat luonteeltaan kvalitatiivisia.

### 4.1 Ohjelmistot

Tässä luvussa esitellään toimeksiantajan käyttämä Netvisor-taloushallintosovellus raportoinnin näkökulmasta sekä toimeksiantajan vertailuun esittämät ohjelmistot. Koska tilitoimisto on Netvisorin Premium Partner -jälleenmyyjä, on raportointisovellukset valittu pääosin sen pohjalta, että niissä on valmis integraatio Netvisoriin ja että ne ovat toimeksiantohetkellä olleet tarjolla myös Visman Netvisor Marketplace-sovelluskaupassa, jolloin niiden suosittelu ja myyminen asiakkaille on helppoa.

Toimeksiantaja pyysi vertaamaan keskenään ohjelmistoja Bibook, 4straction ja Supermetrics, jotka löytyivät syksyllä 2020 Marketplace-kaupasta, sekä Netvisorin Professional- ja Premium-palvelupaketteihin kuuluvaa Financial Overview -raportointilisäosaa. Hieman myöhemmin toimeksiantaja pyysi vielä vertailemaan Netvisoriin integroituvaa Finadeck-ohjelmistoa, jota ei löydy Marketplace-kaupasta.

Ohjelmistoista Supermetrics rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle lyhyen koekäytön perusteella. Kyseessä ei ollut taloushallinnon raportointiohjelmisto, vaan Business Intelligence -työkalu, jolla voidaan noutaa dataa lukuisista eri lähteistä, kuten tietokannoista, sosiaalisesta mediasta, taloushallintojärjestelmistä, verkkokaupoista, hakukonepalveluista ja toiminnanohjausjärjestelmistä.

#### 4.1.1 Netvisor ja Financial Overview

Toimeksiantaja käyttää taloushallintopalveluiden tarjoamisessa päätyökalunaan Netvisor-taloushallintoa, joka on Visma Solutions Oy:n SaaS-palvelu. Muita yhtiön ohjelmistoja ovat toiminnanohjausjärjestelmät Visma Severa ja ValueFrame, verkkolaskutusoperaattori Maventa sekä sähköisen allekirjoittamisen työkalu Visma Sign. Yhtiö on osa norjalaista Visma-konsernia. Netvisorilla on jo yli 20 000 asiakasta Suomessa. (Visma, n.d.)














Netvisor on pakettihinnoiteltu palvelu. Ohjelmiston edullisemmat paketit Basic ja Core sisältävät jo kaikki modernin sähköisen taloushallintosovelluksen ominaisuudet, kuten valmiit yhteydet pankkeihin ja viranomaisiin, sähköisen tilinpäätösprosessin, rajattoman määrän laskentakohteita, sähköisen laskutuksen, automaattisen maksusuoritusten kohdistuksen ja ostolaskujen automaattisen käsittelyn. Professional-paketti lisää taloushallinnon osien päälle myynnin ja oston toimintoja, kuten myyntitarjoukset ja ostotilauksien hallinnan. Professional-paketin mukana tulee myös API-rajapinta, jolloin tietoa voidaan siirtää automaattisesti eri järjestelmien välillä. Premium-versiosta löytyy lisäksi laaja tuote- ja varastonhallinta.

Pienimpiin paketteihin Basic ja Core kuuluvat talousraportoinnin osalta vain kirjanpidon raportointi ja kassavirtatyökalu, jolla voi rakentaa kassavirtaennustetta pohjautuen myynti- ja ostoreskontran tietoihin ja itse määriteltyihin kassatapahtumiin. Professional-pakettiin kuuluu (kaikkien muiden lisäominaisuuksien lisäksi) myös osakeyhtiöille suunniteltu Financial Overview, joka sisältää budjetoinnin, graafisen raportoinnin ja tunnuslukuraportin. Konsernikäsittely on lisämaksullinen palvelu. Yhdistyksien ja säätiöiden budjetointiin on saatavilla lisämaksullinen Netvisor Controller -lisäosa.

Financial Overview -lisäosa sisältää budjetoinnin ja ennusteiden luomisen. Ohjelmisto pyytää asettamaan yhden pääasiallisen budjetin ja ennusteen, joita se käyttää graafien piirtämisessä tiedonlähteenä. Financial Overview käyttää Netvisorista tuotua toteumaa ja ohjelmistossa tehtyä budjetointia ja ennustetta etusivun tulostaulun kaavioiden tuottamiseen. Etusivun tulostaulu toimii myös PDF-muotoisen raportin lähteenä. Ohjelmistosta löytyvät tuloslaskelma ja tase, joita voi lukea esimerkiksi rullaavina, budjettiin vertaillen tai suodattaen niitä laskentakohteittain. Mitä tahansa tuloslaskelman tai taseen

eriä voi esittää kaaviona etusivulla ja saada osaksi raporttia. Lisäksi ohjelmistosta löytyy lyhyt mutta kattava tunnuslukuraportti (kuva 5).

Kuva 5. Financial Overviewin tunnuslukuraportti

Kuukausittainen yhteenveto				
Kausi: 1.1.2021 - 31.3.2021				
Päättyen: Maalis 2021 				
Tunnusluvut	<	Tammi	Helmi	Maalis
Myyntikate (%) 		33,1	26,6	18,6
Käyttökate (%) 		8,2	-4,8	-0,2
Liikevoitto (%) 		7,9	-5,2	-0,5
Voitto (%) 		6,0	-8,1	-2,4
Oman pääoman tuotto (%) 		194,6	-22,2	-51,0
Sijoitetun pääoman tuotto (%) 		49,5	10,6	5,7
Quick ratio 		0,2	0,2	0,3
Current ratio 		1,7	1,6	1,5
Velkaantumisaste 		3,7	4,3	4,9
Omavaraisuusaste (%) 		14,4	12,2	9,8
Suhteellinen velkaantuneisuus (%) 		19,9	20,8	22,4
Nettorahoituskulut (%) 		1,9	2,9	1,9

#### 4.1.2 4Straction

4Straction on 2015 perustetun 4Straction Oy:n kehittämä SaaS-palvelu, jonka ydinajatuksena on tarjota strategisen johtamisen työkaluja yrityksille, ja sen Advisor 360-konsepti on kehitetty tilitoimistoille asiantuntijapalveluiden tuottamiseen tilitoimistoasiakkaille. Referenssinä taloushallinnon alalta yritys käyttää Vismaa.

4Straction on pakettihinnoiteltu palvelu ja se koostuu neljästä eri osasta: suorituskyvyn johtaminen, intelligent agenda, strateginen johtaminen ja markkinatutka. Paketin hinta riippuu sen käyttäjämäärästä. Tässä työssä on tutustuttu suorituskyvyn johtamisen ja strategisen johtamisen osuuksiin Netvisor-integraation kanssa (Kuva Kuva 6).

Kuva 6. Tutkimukseen valitut 4Stractionin osat ja niiden hinnat

	
Suorituskyvyn johtaminen	Strateginen johtaminen
Poista käytöstä	Poista käytöstä
Hinnointelu	
28 € / kk / käyttäjä	28 € / kk / käyttäjä
Ominaisuudet	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menestys- ja suoritusmittareiden hallinta</li> <li>Henkilö- ja tiimikohtaiset tulostaulut</li> <li>Henkilöstökyselyt tietojen täydentämiseen</li> <li>Valmiit integraatiot ja API</li> <li>Excel ja Google Sheets -automaatio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Strategiasuunnittelija</li> <li>Tavoitteet ja toimenpiteet</li> <li>Menestysmittarointi</li> <li>Toteutuksen seuranta ja ohjaus</li> </ul>

Advisory 360 -konseptia yritys esittelee kokonaisvaltaisena ratkaisuna, jossa yhdistyvät tilitoimiston palveluhallinta, automatisoitu talousraportointi, älykäs ennakointi ja budjetointi sekä asiakkaan toiminnan kehittäminen. Tilitoimiston palveluhallintaan kuuluvat automaattinen asiakasviestintä, asiakashallinta ja -palautteet sekä valmiit mittarit ja tunnusluvut. Automatisoitu talousraportointi pitää sisällään budjetoinnin ja kassavirtaraportin, valmiit myynnin ja talouden raportit sekä visuaaliset tulostaulut. Älykäs ennakointi ja budjetointi koostuu itsepalveluraportoinnista, rullaavasta ja hajautetusta budjetoinnista sekä koneälyavusteisesta ennakoinnista. Asiakkaan toiminnan kehittäminen liittyy Intelligent Agenda -pakettiin, joka on tämän työn tarkastelun ulkopuolella. Tässä työssä on ollut käytössä marraskuun 2020 julkaisu.

4Stractionissa on valmis integraatio Netvisoriiin, mikä olikin tärkein kriteeri ohjelmistolle. Sen lisäksi se integroituu jo valmiiksi projektinhallinta ja CRM-ohjelmistoihin (asiakkuudenhallinta), kuten Visma ValueFrame, Koho, Pipedrive, CRM Service ja Jira. Ohjelmistoon voi tuoda itse tietoa Excelillä ja Google Sheetsillä.

### 4.1.3 Finadeck

Finadeck on vuonna 2018 perustetun finadeck Oy:n kehittämä pilvipohjainen talousjohtamisen ja raportoinnin ohjelmisto. Yhtiöllä on verkkosivujen mukaan 43 yhteistyötilitoimistoa, jotka tarjoavat finadeckilla tuotettua palvelua. Yhtiö on myös Taloushallintoliiton yhteistyöjäsen.

Finadeck on hinnoiteltu siten, että pelkkä raportointi maksaa 29,90 € ja koko palvelu 59,90 € per yritys kuukaudessa. Partneritilitoimiston tarjoamana palvelun hinta perustuu sopimukseen. Koko palvelu sisältää raportoinnin lisäksi myös työkalut budjetointiin ja taseen simulointiin.

Tilitoimistolle yritys markkinoi tuotettaan mahdollisuutena tehostaa ja kehittää tilitoimiston asiakkaiden taloudellisen tilan seurantaan porautuvan ja räätälöitävän tilitoimiston ohjausnäkyvän avulla. Talouden raportit on mahdollista rakentaa, visualisoida ja automatisoida asiakasyritysten yhteyshenkilöille. Lisäksi asiakasyrityksiä voidaan auttaa budjettien ja ennusteskenaarioiden teossa helposti. Ohjelmisto tukee vakiona yritys-, yhteisö- ja kiinteistökirjurin tilikarttoja. Tässä työssä tutkittu Finadeckin versio 2.18.

Finadeck integroituu laajasta eri taloushallinnon ohjelmistoihin ja Netvisorista on myös manuaalinen tiedonsiirtomahdollisuus Finadeckiin, mikä voi olla arvokas asia jatkoa ajatellen.

### 4.1.4 Bibook

Bibook on vuonna 2015 perustetun Renance – Automated Financial Services Oy:n kehittämä analyytiikka- ja raportointityökalu, joka toimii pilvipalveluna ja pohjautuu Microsoftin Power BI -sovellukseen. Bibookin referenssejä ovat mm. Visma ja tilitoimisto Greenstep Oy.

Bibook on hinnoiteltu liikevaihtoluokittain nousevasti. Pienille yrityksille, joiden liikevaihto on alle puoli miljoonaa euroa, hinta on 50 € / kk. Ohjelmistosta löytyy integraatio Netvisoriiin, jolloin Bibookiin saadaan ladattua reaaliaikaisesti yrityksen tärkeimmät talousraportit ja tunnusluvut. Raportit ja tunnusluvut pohjautuvat valmiiksi rakennettuihin Power BI -malleihin.



Valmiita raportteja pystyy muokkaamaan Power BI -työkaluilla lisäämällä, poistamalla tai muokkaamalla kuvaajia. Kuvaajista ja taulukoista pystyy suoraan porautumaan tositetasolle ja kaikkia elementtejä pystyy suodattamaan päivämäärien, asiakkaiden tai tuotteiden mukaan. Bibookiin voi myös asettaa käyttäjäkohtaisesti muokkaus- ja lukuoikeuksia. Budjetointi- ja ennustemahdollisuuksia Bibookista ei vielä löydy, eli kaikki raportit pohjautuvat taloushallintosovelluksesta haettuun toteumaan.

Bibook integroituu Netvisorin lisäksi myös useisiin muihin taloushallintosovelluksiin sekä toiminnanohjaus ja CRM-järjestelmiin (asiakkuudenhallinta), kuten Visma Severa, Netsuite, Pipedrive, Hubspot ja Salesforce. Lisäksi Bibook integroituu verkkokauppoihin Shopify, WooCommerce ja Vilkas.

## 4.2 Demoyritykset

Toimeksiantaja pyysi kolmelta eri yritykseltä lupaa käyttää heidän kirjanpitoaineistoaan tämän tutkimuksen käyttöön. Lupa saatiin kaikilta kolmelta. Ensimmäinen yrityksistä on palvelualan mikroyritys, toinen tuotekehitystä tekevä startup ja kolmas on konserni. Neljänneksi yritykseksi valittiin kaupan alan mikroyritys, jonka osakas tämän opinnäytetyön kirjoittaja on. Näin saatiin riittävän laaja aineisto tutkimusta varten kasaan. Lisäksi työtä helpotti se, että mukana on myös yksi yritys, jonka talouden tunnusluvut ovat tuttuja.

## 4.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuskysymysten ratkaisemiseksi lähestymistavaksi valittiin tapaustutkimus. Tapaustutkimuksessa ei vielä ole tavoitteena viedä muutosta eteenpäin, vaan ymmärtää syvällisesti organisaation tilannetta ja saada aikaan kehittämisehdotuksia tai ratkaisuehdotus havaittuun ongelmaan. Tapaustutkimuksessa käytetään usein monia erilaisia tiedonhankintamenetelmiä, jotta tutkimuksen kohteena olevasta ongelmasta saadaan kokonaisvaltainen kuva. (Ojasalo ym., 2015)

Tutkimus toteutettiin vaiheittain niin, että aluksi tutustuttiin tilitoimistojen sähköistymistä ja johdon raportointia käsittelevään kirjallisuuteen ja aikaisempiin tutkimuksiin koskien tilitoimistojen talouspäällikköpalveluita, kirjanpidon ulkoistuksia ja ohjelmistovertailuita. Kun

oli saatu riittävästi pohjatietoa, tehtiin aloitushaastattelu teemahaastattelumuodossa toimeksiantajan edustajille. Haastattelun jälkeen kartoitettiin tutkittavien raportointiohjelmistojen ominaisuudet. Ominaisuuksien kartoitus tehtiin pääosin itsenäisesti, mutta myös toimeksiantajan edustaja oli avustamassa työssä tuoden esiin omia havaintojaan ja näin täydentämässä kokonaiskuvaa.

Kun ominaisuudet oli kartoitettu, tehtiin toimeksiantajalle vielä toinen hieman strukturoidumpi haastattelu, jossa pyydettiin arvioimaan kunkin ominaisuuden merkitystä pienille 1—5 henkilön yrittäjävetoisille yrityksille, joiden liikevaihto on alle puoli miljoonaa euroa, ja toisaalta sitä suuremmille yrityksille tai yhteisöille. Näin jokainen ominaisuus sai kaksi eri painoarvoa väliltä 1 (=ei lainkaan tärkeää) ja 5(=erittäin tärkeää). Näitä painoja ja ominaisuuskartoitusta käyttämällä pystyttiin antamaan pisteytyksiä eri ominaisuusluokille, kuten budjetti, ennusteet, tunnusluvut, kassavirta ja raportointi. Pisteytys sivuaa hieman kvantitatiivista tutkimustapaa, mutta tämän työn kohdalla pisteytyksellä ei ole mielekästä tilastollista merkitystä ohjelmistoja koskien, vaan kyselyä käytettiin kuvaamaan tilitoimiston edustajien näkemystä ominaisuuksien merkityksestä erityyppisille asiakkaille.

#### **4.3.1 Aloitushaastattelu tilitoimiston edustajille**

Työn alkupuolella kesäkuussa 2020 järjestettiin verkon välityksellä haastattelu, johon osallistuivat toimeksiantajan puolelta toimitusjohtaja sekä kaksi kirjanpitäjää, joilla oli hieman jo kokemuksia tutkittavista ohjelmistoista sekä muista ohjelmista, joita tilitoimisto oli aiemmin käyttänyt. Ennen haastattelua tutustuttiin johdon raportointia käsittelevään kirjallisuuteen ja Johanna Björkasin tekemään tutkimukseen (Björkas, 2019), jossa selvitettiin Varsinais-Suomessa toimivan tilitoimiston asiakkaiden tietoisuutta tilitoimiston tarjoamista talouspäällikköpalveluista ja tarvetta niille.

Aloitushaastattelun tarkoitus oli selvittää, että minkälaisia palveluita tilitoimiston asiakkaille jo tarjotaan, mitä palveluita asiakkaat toivovat tilitoimistolta, mitä asiakkaat kaipaavat raportoinnilta, mitä pakollisia vaatimuksia ohjelmistoille asetetaan, mitä ominaisuuksia ohjelmistoissa olisi hyvä olla ja miten yrityskoko vaikuttaa palvelutarpeisiin. Lisäksi haluttiin tietää, että ovatko toimeksiantajan näkemykset linjassa Björkasin tutkimuksen tulosten kanssa.

Toteutustavaksi valittiin teemahaastattelu. Tilitoimistolle esitettiin kysymyksiä kahdella eri teemalla: tilitoimiston pienien ja isompien asiakkaiden raportointi. Haastattelua ohjattiin valmisteltujen kysymysten avulla. Teemahaastattelun kysymysrunko on esitetty liitteessä 1.

Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, jossa haastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, jotka ovat haastateltaville tuttuja entuudestaan. Lisäksi teemahaastattelun lähtökohtana on, että myös haastattelija on etukäteen alustavasti selvittänyt tutkittavan ilmiön kokonaisuutta ja sen osia päätyen tiettyihin oletuksiin tutkittavasta asiasta. (Hirsjärvi & Hurme, 2015, ss. 47-48)

#### **4.3.2 Ohjelmistojen ominaisuuksien kartoitus**

Aloitushaastattelun jälkeen aloitettiin ohjelmistojen ominaisuuksien kartoitus. Tarkoituksena oli saada kattava ja yksityiskohtainen kuva ohjelmistojen ominaisuuksista, jotta ominaisuuksia voitiin vertailla laadullisesti keskenään ja arvioida ohjelmiston soveltuvuutta toimeksiantajalle ja heidän erityyppisille asiakkailleen.

Kartoitus aloitettiin ottamalla ohjelmistot käyttöön Netvisor Marketplacen kautta tai tilitoimiston yhteydenotolla palveluntarjoajaan. Demoyrityksinä käytettyjen yritysten Netvisor-kirjanpitoaineiston linkityksen raportointiohjelmistoihin teki toimeksiantaja.

Ominaisuuksia listattiin kustakin raportointisovelluksesta pääkategorioihin, joiksi valittiin yleiset ominaisuudet, budjetointi ja ennusteet, tunnusluvut, raportointi sekä kassavirta ja rahoituksen riittävyys. Yleiset ominaisuudet liittyvät ohjelmistoon, tukipalveluihin, ohjelmiston soveltuvuuteen tilitoimistolle, yhteiskäyttöön asiakkaan kanssa, ohjelmiston käyttöliittymään sekä taloushallinnon asioihin, kuten tilikarttoihin. Budjetointi ja ennusteet -kategorian ominaisuudet liittyvät erilaisiin budjettityyppeihin, ennusteiden tekemiseen sekä budjetoinnin toteuttamiseen ja sujuvuuteen. Tunnuslukukategoriaan valittiin yrityksen terveystalouden mukaisia keskeisiä tunnuslukuja, joita ohjelmistojen tulisi pystyä raportoimaan. Myös omien tunnuslukujen määrittely tulee kyseeseen. Raportoinnin kategorian ominaisuudet liittyvät myynnin, oston ja tunnuslukujen raportointiin. Ison kokoisuuden muodostavat mahdollisimman visuaaliset ja informatiiviset mukautettavat tuloskortit/ohjausnäkyvät, joista asiakkaalle muodostettavat raportit koostuvat. Lisäksi

tärkeitä ovat perinteiset taulukkomuotoiset raportit, joista yleisimmät ovat tase ja tuloslaskelma. Viimeinen kategoria eli kassavirta ja rahoituksen riittävyys koostuu koneälyn tuesta ennusteiden laadinnassa, erityisesti taseen muutosten ennustamisen osalta, olemassa olevista kassavirtaominaisuuksista sekä kassavirran tunnusluvuista. Listaus ominaisuuksista kommentteineen löytyy liitteestä 2.

#### **4.3.3 Ohjelmistojen soveltuvuuden arviointi eri asiakastyypeille**

Tutkimuskysymykseen vastaamiseksi haluttiin ominaisuuskartoituksen lisäksi selvittää, mikä eri ominaisuuksien tärkeys on eri kokoisille tilitoimiston asiakkaille. Tilitoimiston näkökulmien selville saamiseksi tehtiin ominaisuuskarttaan pohjautuva kysely, johon tilitoimiston edustajat saivat antaa ominaisuuksille painoarvoja asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää). Painoarvoja pyydettiin pienille 1—5 henkilön yrityksille, joiden liikevaihto on alle puoli miljoonaa, ja sitä isommille yrityksille erikseen. Kysely löytyy liitteestä 4.

## 5 Tutkimustulokset

Tutkimuksen aineisto on kerätty teemahaastattelulla, osallistuvalla havainnoinnilla ja strukturoidulla kyselyllä. Saatuja tuloksia peilattiin teoriapohjaan ja aikaisempiin tutkimuksiin. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää tilitoimiston eri kokoisille asiakkaille parhaiten soveltuvat ohjelmistot ja saada näkemystä siihen, että mitä taloushallinnon raportointisovellusten ominaisuuksia asiakkaat eniten tarvitsevat.

### 5.1 Alkuhaastattelussa esille tulleet asiat

Aloitushaastattelussa keskusteltiin yleisellä tasolla tilitoimiston raportointipalveluiden tilanteesta kesällä 2020. Keskustelu oli melko vapaamuotoista, mutta sitä teemoitettiin eri kokoisten asiakkaiden raportointitarpeisiin liittyvillä kysymyksillä.

Keskusteltaessa ohjelmistojen vaatimuksista esiin nousivat päällimmäisenä Netvisor-integraatio, vaatimus helposta asennuksesta ja käyttöönotosta, hyvä tukipalvelu sekä mahdollisuus luoda sovellukseen omia raportteja ja sääntöjä. Lisäksi toivottiin, että ohjelmisto olisi mahdollisimman nopea, käyttäjäystävällinen ja että sen tulisi olla pilvipalveluna aina asiakkaan käytössä. Mahdolliset raporttien lähetykset pitäisi pystyä automatisoimaan. Muut ominaisuudet, joita toivottiin, olivat porautuminen tositetasolle sekä mahdollisuudet laatia ennusteskenaarioita ja kassavirtaennusteita.

Hinnasta puhuttaessa esiin tuli se, että pienimmät asiakkaat näkevät kirjanpito palvelun usein ”pakollisena lakisääteisenä pahana”, eivätkä ole valmiita juuri maksamaan lisää taloushallintopalveluista. Kirjanpitäjien näkemyksen mukaan asiakkaat eivät välttämättä tunnista automatisaation mahdollisia hyötyjä ja kuukausikirjanpidon mukanaan tuoman taloustiedon arvoa. Kirjanpitäjien näkemystä pidettiin saman suuntaisena kuin Björkasin tutkimuksen (Björkas, 2019) johtopäätöstä siitä, että asiakkaiden tietous saatavilla olevista palveluista ei ole riittävällä tasolla tai he eivät tunne alan termejä ja siten palveluiden sisältöjä. Kyseessä on tärkeä seikka, joka tulee ottaa huomioon tulevaisuudessa palveluja muotoiltaessa, hinnoitellessa ja markkinoidessa. Ohjelmistojen osalta tämä asettaa

painoarvoa niiden tuottamien raporttien helppolukuisuudelle, visuaalisuudelle ja informatiivisuudelle. Raporttien tulisi parhaimmillaan selittää itse oma sisältönsä lukijalle, kirjanpitäjän kommentteilla täydennettynä. Keskustelussa päädyttiin siihen näkemykseen, että asiakkaalle raportoinnista mahdollisesti syntyvän lisäkustannuksen ei tule olla kovin suuri ja että raportoinnin pitää tuoda asiakkaalle merkittävää lisäarvoa. Tilitoimisto myös huomautti, että asiakkaalle tarjottavaan hintaan vaikuttavat myös skaalaedut, eli palvelua pitäisi pystyä tuottamaan isolle joukolle yrityksiä samalla ohjelmistolla.

Isommista asiakkaista keskusteltaessa tilitoimiston näkemys oli, että kiinnostus palveluita kohtaan ja myös maksuhalukkuus lisääntyvät merkittävästi. Raportoinnin räätälöinnistä, jota tarvittaneen ja joka voi olla hyvinkin työlästä, tuskin ollaan valmiita maksamaan suuria summia, jolloin hinnoittelu pitäisi olla kiinteää tai räätälöinti toteutettavissa riittävän helposti. Skaalaetujen ja tukipalveluiden merkitykset korostuvat tällöin huomattavasti, koska kirjanpitäjien kaikki aika ei voi mennä raporttien räätälöintiin. Jo kertaalleen toteutettujen räätälöityjen raporttien osia pitää pystyä hyödyntämään tulevilla projekteilla uudelleen.

Raportointipalvelun markkinoinnista keskusteltiin myös lyhyesti. Kirjanpitäjien mukaan hyviä hetkiä esitellä raportointipalvelua voisivat olla esimerkiksi asiakkaan kanssa käytävät kvartaali- ja vuosipalaverit. Esiin nousi myös ajatus asiakasyritysten muodostamasta testiryhmästä, jolta kerättäisiin käyttökokemuksia tarjotusta raportoinnista. Tilitoimisto myös toivoi, että raportit olisivat tulevaisuudessa mahdollista saada luettaviksi mobiiliapplikaation kautta.

Kysyttäessä, mitä palveluita tilitoimistolta on jo pyydetty, saatiin lukuisia vastauksia. Esimerkkejä raportointiin liittyvistä asioista, joita yrittäjät ovat pyytäneet, olivat mm. tasetiedot, kriittinen piste, kassan tilanne, projektiseurannat, urakka- ja työmaaseurannat sekä rahoituksen hakemiseen liittyvät asiat, kuten kirjanpidon väliajot, kiertoajat, käyttöpääomalaskelmat ja budjetit. Myös hinnoitteluun oli pyydetty tukea. Kaikista työllistävimmiksi kirjanpitäjät kokivat monet erilaiset (laskentakohde) seurannat, koska kirjanpito tulee järjestää laskentakohteittain. Toimialavertailuita ei ole juuri kaivattu ja tilitoimisto piti sitä lähtökohtaisesti erillisenä hinnoiteltavana palveluna.

Tiltoimisto kertoi käyttäneensä tähän saakka Business Radarin Excel-pohjaista Monthroller-työkalua, jonka haasteena on kuitenkin ollut se, että se tekee täsmätyseriä, joiden syntyperästä ei ole tietoa. Isoilla yrityksillä datan luotettavuus on hyvin tärkeää, koska myös virheiden kokoluokka kasvaa toiminnan laajuuden kasvaessa. Tiltoimisto katsoi, että virheiden mahdollisuus pienenee, kun data siirtyy pois ihmisten käsistä. Tällöin oleellisemmaksi tulee varmistaa, että laskentasäännöt on määritelty ohjelmistoissa oikein.

Kassavirtaa tiltoimisto kertoi ennustavansa isommille asiakkailleen. Pääbudjetteja tehdään asiakkaille eniten ja osabudjetteja erityisesti projekteihin. Tiltoimisto toivoi, että budjetointia tulisi enemmän, jolloin voitaisiin myös tehdä enemmän ennusteita. Arvio oli, että pienistä asiakkaistakin monet voisivat olla kiinnostuneita, jos budjetointi olisi riittävän helppoa. Ilman budjetointia ja yksityiskohtaista kokonaiskäsitystä asiakkaan toiminnasta ennusteiden tekeminen on melko mahdotonta. Ennusteet pitäisi pystyä luomaan mahdollisimman helposti ilman, että asiakasta tarvitsee osallistuttaa sen tekemiseen jokaisessa vaiheessa.

Tässä vaiheessa tiltoimistojen kokemus tutkimuksen kohteena olevista ohjelmistoista vähäinen. 4Stractionia oli tutkittu ja testattu eniten, ja sen kehityssuuntaa pidettiin hyvänä. Finadeckiin ja Bibookiin oltiin vasta alkamassa tutustumaan.

## 5.2 Ohjelmistojen ominaisuuksien kartoitus

Ohjelmistojen ominaisuudet (Liite 3) kartoitettiin itse yhteistyössä toimeksiantajan kirjanpitäjän kanssa. Ajatuksena oli alussa, että tutkitaan ensin yksi ohjelmisto läpikotaisin, listataan sen ominaisuudet ja siirrytään seuraavaan. Bibookista oli tuolloin tilattu kokeilujakso, joka piti hyödyntää mahdollisimman tehokkaasti, joten työ aloitettiin siitä. Myöhemmin siirryttiin tutkimaan 4Stractionia ja Finadeckia rinnakkain, koska niistä molemmista löytyi budjetointiominaisuudet. Visman Financial Overview oli tuttu jo entuudestaan, joten siihen kiinnitettiin huomiota viimeisenä. Verkon välityksellä osallistuttiin myös Bibookin ja Finadeckin esittelytapaamisiin.

### 5.2.1 Yleiset ominaisuudet

Ohjelmistojen tukipalvelut etsittiin ohjelmistojen verkkosivuilta, ohjelmien sisältä ja lisäksi kysyttiin tilitoimistolta kokemuksia tukipalveluista. 4Stractionilla ei ollut varsinaista puhelintukea osoitettuna käyttäjilleen, mutta johtoryhmän puhelinnumerot löytyivät sivuilta. Finadeckin yhteydenottosivulta löytyi toimitusjohtajan puhelinnumero ja sähköposti, joihin tilitoimisto kertoikin olleensa yhteydessä useasti. Bibookilta löytyi sivuiltaan niin ikään sähköpostiosoite ja puhelinnumero asiakastukeen. Visman Financial Overviewin tuki on yhtä kuin Visman tuki, joka on kattava. Kaikilta löytyi myös chat-tuki palvelustaan ja viesteihin vastattiin kokemusten perusteella noin yhdessä arkipäivässä.

Kaikista ohjelmistoista löytyivät kielivaihtoehdot suomi ja englanti. Finadeck ja Financial Overview sisältävät lisäksi ruotsin kielen. Kaikki palvelut toimivat pilvipalveluina ja asiakkaalle on mahdollisuus antaa pääsy palveluun. Asiakkaan näkökulmasta on oleellista tietää, koska palvelusta on saatavilla tuoreet ja mahdollisimman oikean kuvan antavat luvut. 4Stractionista ja Finadeckista voitiin manuaalisesti lähettää ilmoituksen asiakkaalle, kun arvonlisäverokausi oli lukittu. 4Stractionista tämä onnistui myös automaattisesti, ja Finadeckiin vastaava ominaisuus oli tulossa. Tuoreista raporteista sai lähetettyä sekä 4Stractionista että Finadeckista sähköpostin asiakkaalle, ja jälkimmäinen osaasi lähettää raportin myös PDF-muodossa sähköpostitse.

Ohjelmistojen käyttöliittymät erosivat toisistaan melko paljon. Kaikista ohjelmistoista pystyi viemään taulukkotietoja Exceeliin, mutta 4Stractionissa tiedot kulkivat leikepöydän kautta, jolloin tiedosto piti luoda itse. 4Stractionista ja Finadeckista sai vietyä kaaviot kuvaformaattiin ilman kuvaruutukaappauksia, mikä on iso etu, kun niitä halutaan siirtää toiseen ohjelmistoon. Financial Overview osasi viedä etusivun kaavionäkymän ja kaikki sieltä saatavat raportit PDF-muotoon ja Finadeckissa onnistui kaavioiden tallentaminen PDF-muotoon, mutta muista ohjelmistoista PDF-tallennusta ei löytynyt. 4Straction ja Bibook porautuivat monipuolisesti tositetasolle asti useimmista kuvaajista ja taulukoista. Myös Financial Overview osasi pureutua tositetasolle taseelta ja tuloslaskelma, mutta porautuminen tapahtui Netvisorissa. Finadeckista porautumista ei löytynyt, mitä voitiin pitää yhtenä ohjelmiston heikkouksista. Data rajattiin Bibookissa ja Finadeckissa suodattimilla, jotka muokkasivat kaikkia näkymän elementtejä kerralla, vrt. PowerBI:n Slicer-työkalu.



4Stractionissa datan rajaus tapahtui kaaviotasolla kaavion asetuksia muokkaamalla. Financial Overviewissa data voitiin rajata haluttuun kuukauteen päättyväksi. Datat rajaus automaattisesti viimeisimpään valmiiseen kauteen onnistui vain 4Stractionissa ja Financial Overviewissa.

Ohjelmistoissa oli lähtökohtaisesti käytössä liikekirjurin tilikartta ja esimerkiksi Financial Overview oli tarkoitettu vain osakeyhtiöiden käyttöön. Finadeck tuki liikekirjurin tilikartan lisäksi myös yhdistyksen ja kiinteistöosakeyhtiön tilikarttoja, mikä teki siitä hyvän vaihtoehdon niille. Kaikissa ohjelmistoissa paitsi Bibookissa liikekirjurin tilikartan tilioientisääntöjä pystyi muokkaamaan ainakin jossain määrin. Konsernituki löytyi kaikista muista paitsi Financial Overviewista. Tuki pohjautui kaikissa eliminointiyhtiön käyttöön, mutta 4Stractionissa oli mahdollista rakentaa myös automaattista konsolidointia. Finadeck tarjosi tilitoimistoille oman ohjausnäkyvän, jossa tilitoimisto voi tarkastella omien asiakkaidensa talouden tilaa yhdessä näkyvässä.

### **5.2.2 Budjetointi ja ennusteet**

Kaikista ohjelmistoista paitsi Bibookista löytyi mahdollisuus budjetin ja ennusteen laatimiseen. Budjetin syöttö tapahtui joko syöttämällä luvut ohjelmistossa tai lukemalla budjetti sisään Excel- tai Google Sheets -taulukosta. Budjetointi tehtiin joko tiliryhmittäin tai tilitasolla. 4Stractionissa budjetointi tehtiin oletuksena tiliryhmätasolla ja tileittäin budjetointi vaati käyttäjältä huomattavan määrän työtä, koska tilit jouduttiin määrittämään manuaalisesti. Budjetointi oli kaikissa ohjelmistoissa euromääräistä, mutta Finadeckissa oli mahdollista tehdä myös %-määräistä budjetointia suhteessa haluttuun tiliin. 4Stractionissa pystyi budjetoimaan myös tunnuslukuja. Kaikissa ohjelmistoissa tehtiin aluksi tuloslaskelmamuodossa tulosbudjetti. Tasebudjetointia on käsitelty erikseen luvussa 5.2.5., koska se liittyy kiinteästi kassavirtaan.

Kiinteä vuosibudjetti ja ennuste oli mahdollista laatia kaikissa ohjelmistoissa. 4Stractionissa käyttäjä voi valita niiden sijaan myös rullaavan budjetoinnin, jolloin ennustetta ei enää laadita erikseen. Finadeckissa oli mahdollista luoda rullaavan budjetin sijaan kiinteän budjetin rinnalle useita erilaisia ennusteskenaarioita. Financial Overviewissä pystyi laatimaan

useita eri budjetteja ja ennusteita, mutta vain yksi budjetti ja ennuste voi olla käytössä kerrallaan.

4Stractionin budjetointityökalusta löytyi myös monipuolinen hierarkkinen budjetointi, jolla pääbudjetti voitiin jakaa asiakkaittain, tuoteryhmittäin, laskentakohteittain tai yrityksittäin osabudjeteiksi. Osabudjetit voitiin summata yhteen pääbudjetiksi. 4Stractionista löytyi myös ainoana ohjelmistona mahdollisuudet nimetä vastuullinen käyttäjä budjetille tai osabudjetille sekä lähettää vastuuhenkilöille kutsut budjetin täyttöön. Finadeckista ja Financial Overviewistä löytyivät mahdollisuudet budjetointiin laskentakohteittain, mutta muuta osabudjetointitoiminnallisuutta niissä ei ollut.

### 5.2.3 Tunnusluvut

Kaikissa ohjelmistoissa esitettiin taloudellisia tunnuslukuja osana raportteja, mutta esitetyt ja käytettävissä olevat tunnusluvut vaihtelivat ohjelmistoittain. Kartoitettaessa ohjelmistoissa käytössä olevia tunnuslukuja etsittiin luvun 3.4 yrityksen terveyskolmioon liittyviä tunnuslukuja.

Kannattavuuden tunnuslukujen osalta liikevaihtoon, katteisiin ja tulokseen liittyvät tunnusluvut liikevaihto, myyntikate, käyttökate, liike-tulos ja nettotulos löytyivät kaikista ohjelmistoista. Oman ja sijoitetun pääoman tuotot on esitetty Finadeckissa ja Financial Overviewissa, mutta oman pääoman tuotto saatiin näkyviin myös Bibookissa muokkaamalla raporttia. 4Stractionista tunnusluvut löytyivät listasta, mutta tuntemattomasta syystä ohjelmisto ei tuonut niitä näkyviin.

Maksuvalmiuden tunnusluvuista Quick ratio löytyi kaikista ohjelmistoista. Current ratio löytyi muista paitsi 4Stractionista. Bibookissa luvut piti tuoda näkyviin muokkaamalla raporttia. Rahoitustulos löytyi ainoastaan Finadeckista ja kassanvirran tunnusluku toimintajäämä on esitetty selkeimmin 4Stractionissa.

Vakavaraisuuden tunnusluvuista kenties keskeisin omavaraisuusaste löytyi kaikista ohjelmistoista, mutta jälleen 4Straction ei näyttänyt tuntemattomasta syystä mitään lukemaa. Suhteellinen velkaantuneisuus ja nettovelkaantumisaste löytyivät Finadeckista ja Financial Overviewista. Nettovelkaantumisaste oli mahdollista tuoda näkyviin myös

Bibookissa muokkaamalla raporttia. Rahoituksen rasitetta mittaava tunnusluku nettorahoituskulu löytyi kaikista ohjelmistoista paitsi Bibookista.

Omien tunnuslukujen määrittely oli mahdollista 4Stractionissa ja Finadeckissa, mutta määrittelyssä oli eroja. 4Stractionissa lukuja voitiin johtaa kaavalla käyttäen pohjana jo olemassa olevia tunnuslukuja. Myös Finadeckissa määrittely tehtiin kaavoilla, mutta tilitasolta asti lähtien. Finadeckissa osana määrittelyä olivat myös aikaperspektiivit, eli laskennassa voitiin hyödyntää aikamääreitä, kuten kuluva kuukausi, edellinen kuukausi, kumulatiivinen summa tai edellisten 12 kuukauden summa.

#### **5.2.4 Raportointi**

Raportoinnin ominaisuuskartoituksessa tutkittiin ohjelmistojen myyntiin ja ostoon liittyvät raportit sekä tulostauluihin/ohjausnäkyymiin (dashboard) ja taulukkomuotoisiin raportteihin liittyviä ominaisuuksia.

Myyntin ja oston analyysit pohjautuivat Netvisorin myynti- ja ostoreskontrista tuotuihin tietoihin. 4Stractionissa myyntin tunnuslukuja esitettiin asiakasryhmittäin tai tuoteryhmittäin. Tunnusluvut voivat olla taloudellisia tai mitä tahansa muita määriteltyjä tunnuslukuja. Karttanäkymä Suomesta kertoi, missä asiakkaat sijaitsevat. Lisäksi voitiin seurata keskiostoksen kehittymistä. Finadeck ja Bibook esittelivät myyntin raporteissaan suurimmat asiakkaat ja parhaat tuotteet. Ostojen analyysiä ei päästy tutkimaan, koska demoyrityksillä ei ollut käytössään Netvisorin ostotilauksia ja varastonhallintaa, mutta Finadeck ja Bibook osasivat kertoa suurimmat toimittajat. Finadeckista olisi löytynyt tieto myös ostetuimmista tuotteista ja palveluista.

Taulukkomuotoisista raporteista tase ja tuloslaskelma löytyivät kaikista ohjelmistoista, mutta omien taulukkoraporttien tuottaminen onnistui itse vain 4Stractionissa ja Finadeckissa, vaikka Bibookin valmiita raportteja voitiinkin jossain määrin muokata. Taulukkomuotoisten raporttien tuottaminen olisi vaatinut Bibookin datamallien syvällisempää tuntemista. Raportteihin voitiin tuoda lähes mitä tahansa ohjelmistoihin sisään luettua tietoa, ja raportit voitiin myös lähettää automaattisesti halutuille käyttäjille.

Raportoinnin mukautettavuutta, informatiivisuutta ja visuaalisuutta arvioitavissa keskeisessä roolissa olivat tuloskortit/ohjausnäkyvät, jotka koostuivat halutusta numeerisesta tiedosta, kaavioista ja selitteistä. Omia tuloskortteja pystyttiin luomaan monipuolisimmin 4Stractionissa. Finadeckista löytyi yksi ohjausnäkyvä, johon voitiin tuoda halutut valmiiksi ohjelmistosta löytyvät kaaviot, taulukot ja tunnusluvut, jotka oli tarkkaan rajattu. Bibookissa valmiit raporttipohjat olivat muokattavissa, mutta varsinaisia mukautettavia raportteja ei löytynyt. Financial Overview rajoittui etusivun kaavioihin, jotka toimivat raporttina. Finadeckista ja Bibookista löytyi valmiudet kvartaaleittain raportointiin, mutta 4Stractionissa määrittely tehtiin manuaalisesti. 4Straction oli ainoa ohjelmisto, jossa voitiin rakentaa kokonaan omia mittaristoja ja muodostaa niistä raportteja.

4Stractionista löytyi laajin valikoima erilaisia kaaviotyyppejä, kuten aikajana-, pylväs-, piirakka- ja kuplakaaviot. Myös pinotut kaaviot onnistuivat kätevästi. Mittaristoja varten löytyi mahdollisuus esittää yksittäiset luvut mittareina, joissa oli määriteltävä asteikko. Kaavioita voitiin asetella hyvin vapaasti tuloskortille, ja mukaan voitiin tuoda myös taulukoita. Mihin tahansa kaavioon voitiin tuoda esiin myös vertailuarvot budjettiin, ennusteeseen tai muuhun ajankohtaan. Jokaiselle kaaviolle oli mahdollista lisätä lukuohje. Koko tuloskorttia ja yksittäisiä kaavioiden arvoja pystyttiin kommentoimaan. Heikkoutena oli se, että kullekin kaaviolle, taulukolle tai muulle osalle piti määritellä aikaväli erikseen, eli tuloskortille ei ollut mahdollista lisätä suodatinta, joka olisi vaikuttanut kaikkiin tuloskortin osiin yhtä aikaa.

Finadeckin ohjausnäkyvään sai tuotua aikajana tai pylväskaavioita. Myös pinotut pylväskaaviot olivat vaihtoehto. Kaavioita pystyttiin nimeämään ja asettelemaan näkyvässä suhteellisen vapaasti. Kaavioihin voitiin lisätä vertailuarvot edellisen vuoden samaan ajankohtaan ja budjettiin. Kommentointimahdollisuuksia ohjausnäkyvistä tai kaavioista ei löytynyt. Kaavioiden, taulukoiden ja tunnuslukujen arvot määräytyivät valitun suodattimen mukaan. Suodattaa voitiin ajankohdan ja laskentakohteen perusteella. Myös ennusteskenaariota oli mahdollista käyttää suodattimena.

Bibookin raportointi perustui valmiisiin raporttipohjiin, joita käyttäjä voi muokata PowerBI-työkaluilla. Käytössä olivat kaikki PowerBI:n kaaviotyypit ja asettelu, joka oli hyvin monipuolista. Kommentoinnit onnistuivat kätevästi, ja vertailuarvot sai näkyviin haluttuun

ajankohtaan. Suodatus kohdistui PowerBI:n ”Slicer”-työkaluilla kaikkiin kaavioihin yhtä aikaa. Valmiista raporteista löytyi mahdollisuus suodattaa tietoa laskentakohteittain.

### 5.2.5 Kassavirta ja rahoituksen riittävyys

4Stractionista ja Finadeckista löytyi kassavirran toteuman lisäksi sen ennustamiseen liittyviä toimintoja, mutta asiaa lähestyttiin hyvin eri tulokulmista. Kassavirran ennustamiseksi pitää ennustaa operatiivisen, rahoituksen ja investointien kassavirrat.

Finadeck lähestyi tasebudjetointia siten, että se budjetoi lyhytaikaiset myyntisaamiset ja ostovelat taseeseen automaattisesti budjetoidun myynnin ja kulujen kehityksen mukaan hyödyntäen laskennassa myyntisaamisten ja ostovelkojen historiatietoon perustuvia kiertoaikoja. Tarvittaessa tietoja pystyttiin muokkaamaan manuaalisesti. Finadeck teki automaattisesti myös lomapalkkavelkavaraukset. Myynnin ja ostojen arvonlisäverokantojen jakaumat syötettiin pohjatiedoiksi. Rahoituksen rahavirrat pohjautuivat ohjelmistoon syötettyihin olemassa olevien ja tulevien lainaerien tietoihin. Investointien, luovutusten ja poistojen tasebudjetointiin löytyivät myös työkalut. Kassavirtaennuste pohjasi siten osittain operatiivisen kassavirran osalta automaatioon ja toisaalta tarkasti määritelyihin rahoituksen ja investointien eriin. 4Stractioniin tasesimulointi oli tulossa osaksi ”suorituskyvyn johtaminen”-pakettia, ja pääsin näkemään kyseisen ominaisuuden käytössä yhdellä demoyrityksistä. Logiikka operatiivisen kassavirran laskennalla vaikutti olevan hyvin samantyyppinen kuin Finadeckissa, mutta tarkempi analyysi jäi tämän työn puitteissa tekemättä.

4Stractionin strategisen johtamisen paketista löytyi jo erillinen ”Business Simulator”-niminen työkalu, jolla pystyi simuloimaan tulosta ja kassavirtaa pohjautuen erilaisiin parametreihin. Tuloslaskelman ennustamisessa oli mahdollista käyttää pohjatietona esimerkiksi budjettia, ennustetta tai historiatietoon pohjaavaa kone-ennustetta. Ennusteeseen pystyi lisäämään erilaisia tekijöitä, joiden arvioitiin vaikuttavan myynnin ja kulujen kehitykseen. Lisäksi simulaattorista löytyi tavoitehakutyökalu, jolla voitiin arvioida hinnoittelun, myynnin volyymin, ostojen ja henkilöstökulujen muutosten vaikutusta käyttökatteeseen. Tulossimulaation, myyntisaamisten ja ostovelkojen kiertoaikojen sekä manuaalisesti

syötettyjen investointien ja rahoituksen pääomaerien pohjalta simulaattori osasi luoda kassavirtaennusteen.

Finadeckin tasesimulointiin perustuva kassavirtaennuste ja 4Straction Business Simulatorilla tehty kassavirtaennuste olivat molemmat tuotavissa osaksi raportteja. Molemmat ohjelmistot osasivat sujuvasti yhdistää toteumatiedon ja ennusteen yhdeksi laskelmaksi, mutta Finadeckissa oli vielä haasteita tiedon yhdistämisessä kaavion osalta, vaikka taulukkomuotoisessa laskelmassa tieto jo näkyikin oikein. Kassavirtaan liittyvät tunnusluvut löytyivät käyttöpääoman, kassavirran, ja kiertoaikojen osalta Finadeckistä kattavasti. 4Stractionista puuttuivat vielä käyttöpääoman tunnusluvut ja vaihto-omaisuuden kiertoaika.

### **5.3 Ohjelmistojen soveltuvuuden arviointi**

Tilitoimistolta saatiin liitteen 4 kyselyllä heidän näkökulmansa siihen, mitkä ohjelmistojen ominaisuudet olivat tärkeitä toisaalta pienille 1–5 henkilön yrittäjävetoisille yrityksille, joiden liikevaihto on alle puoli miljoonaa euroa, ja toisaalta sitä suuremmille yrityksille ja yhteisöille. Arvioitua tärkeyttä (asteikolla 1–5) käytettiin painona pisteytyksessä. Ohjelmistot pisteytettiin erikseen perustuen edellä mainittuun yritysten jakoon kahteen kokoluokkaan. Pisteytys ohjelmistoille toteutettiin siten, että ohjelmisto sai pisteitä ominaisuudesta, jos se löytyi ohjelmistosta suoraan ilman, että sen saaminen käyttöön vaati manuaalisesta työtä tai sovelluskehittäjän tukea. Löytyneistä ominaisuuksista ohjelmisto sai pisteitä painokertoimen verran. Saaduista pisteistä laskettiin keskiarvo ominaisuusluokittain. Tilitoimiston antamat arviot ominaisuuksien tärkeydestä sijoitettuna ominaisuustaulukoihin löytyvät liitteestä 5.

Taulukossa 1 on esitetty ohjelmistojen saamat keskimääräiset pisteet eri ominaisuusluokissa pienten yritysten näkökulmasta.

Taulukko 1. Ohjelmistojen pisteytys pienten yritysten näkökulmasta

Yleiset ominaisuudet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
Tukipalvelut	2,8	3,3	2,0	3,3
Kielet	2,0	2,3	2,0	2,3
Yhteiskäyttö	2,2	2,2	0,6	0,6
Käyttöliittymä	1,5	2,2	1,7	2,5
Taloushallinnon ominaisuudet	1,3	2,6	0,9	1,1
Keskiarvo	1,8	2,5	1,3	1,8
Budjetointi ja ennusteet				
Käytettävyys	2,6	3,1	0	2,4
Budjettityypit	2,0	2,0	0	1,8
Osabudjetointi	2,3	1,7	0	1,7
Keskiarvo	2,4	2,4	0	2,0
Tunnusluvut				
Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut	3,6	4,4	4,0	4,4
Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut	1,3	2,3	0	1,3
Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut	0	2,5	0,8	2,5
Omien tunnuslukujen määrittely	0,7	1,7	0	0
Keskiarvo	1,8	3,1	1,7	2,6
Raportointi				
Myyntin analyysi	1,2	1,0	1,0	0
Ostojen analyysi	0	1,0	0,5	0
Tuloskortit / ohjausnäkyvät	3,4	1,8	3,1	0,3
Taulukkomuotoiset raportit	4,5	4,5	3,3	2,0
Keskiarvo	2,9	2,0	2,5	0,4
Kassavirta ja rahoituksen riittävyys				
Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena	0,6	2,2	0	0
Käytettävyys	4,3	3,0	0,5	0
Tunnusluvut	2,6	3,6	2,3	0
Keskiarvo	2,4	3,1	1,2	0

Finadeck sai tukipalveluista korkeimmat pisteet, koska palvelua sai kaikissa kanavissa ja kertyneet kokemukset palvelusta olivat olleet hyviä. Yhteiskäyttöön liittyvissä ominaisuuksissa korkeimmat pisteet saivat 4Straction ja Finadeck, joista löytyivät ilmoitukset ALV-kauden sulkeutumisesta ja raporttien automaattinen jakelu. Käyttöliittymästään korkeimmat pisteet sai Financial Overview hyvien tiedon vienti- ja tuontiominaisuuksien ja porautumisen ansiosta, mutta porautuminen tapahtui Netvisorissa, joten ominaisuus kriteerinä ei oikeastaan ollut täysin vertailukelpoinen. Toiseksi korkeimmat pisteet sai Finadeck, mutta sen heikkoutena oli, että siinä ei pystynyt porautumaan tositasolle. Taloushallinnon ominaisuuksista Finadeck sai suurimmat pisteet, koska siitä löytyivät kaikki tarvittavat tilikartat ja konsernituki. Yleisistä ominaisuuksista korkeimman keskiarvon sai Finadeck.

Bibookista ei löytynyt budjetointiominaisuuksia, minkä vuoksi se ei saanut niistä pisteitä lainkaan. Pienen yrityksen näkökulmasta budjetointiin sopii mikä tahansa muista kolmesta ohjelmistosta, jolloin valinta riippuu muista seikoista. Finadeck ja 4Straction saivat tasapisteet budjetointiin liittyvistä ominaisuuksista, joskin Finadeck miellettiin

käytettävyydeltään helpommaksi, koska siinä oli mahdollisuudet budjetoida %-osuuksittain ja tileittäin.

Tunnuslukujen osalta selkeästi paras ohjelmisto pienille yrityksille oli Finadeck, koska se oli niiden osalta kattavin ja selkein. Tunnusluvut oli esitetty selkeästi kategorioittain. Financial Overviewin tunnuslukuraportti oli suppea, mutta siinä oli kuitenkin esitetty kaikki keskeisimmät tunnusluvut selityksineen. 4Stractionissa tunnuslukujen esittäminen ei ollut oletusnäkymissä keskiössä, ja lisäksi ohjelmisto ei tuntemattomasta syystä osannut laskea kaikkia tutkittuja tunnuslukuja. Myös omien tunnuslukujen määrittely oli Finadeckissa monipuolisempaa.

Raportoinnista 4Straction sai korkeat pisteet sen erinomaisten tulokorttien, kaavioiden ja mukautettavuuden ansioista. Myös Bibook oli vahvoilla raportoinnissa sen PowerBI-pohjaisuuden vuoksi. Finadeckissa ja Financial Overviewissa oli mahdollista rakentaa vain yksi ohjausnäkyvä, ja niihin valittavat elementit oli rajattu. 4Straction ja Bibook mahdollistivat monipuolisempien ja räätälöidympien näkymien rakentamisen. Todennäköisesti tällaisten raporttien rakentamiseen tarvitaan sovelluskehittäjien tukea.

Kassavirran raportoinnin ja ennustamisen osalta Finadeck sai suurimmat pisteet, koska sen selkeä budjettiin tai ennusteeseen ja taseen simulointiin perustuva lähestymistapa arvioitiin luotettavimmaksi lähestymistavaksi pienten yritysten kohdalla. Myös käyttöpääoman ja kassavirran tunnusluvut oli esitetty selkeästi. Bibook osasi esittää kassavirran toteumaa ja tunnuslukuja, mutta ennusteita sillä ei pystynyt vielä laatimaan. Financial Overviewista ei löytynyt kassavirtaan liittyviä ominaisuuksia lainkaan.

Taulukossa 2 on esitetty ohjelmistojen saamat pisteet tilitoimiston isompien asiakkaiden näkökulmasta.



Taulukko 2. Ohjelmistojen pisteytys isompien yritysten ja yhteisöjen näkökulmasta

Yleiset ominaisuudet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
Tukipalvelut	2,5	3,5	2,8	3,5
Kielet	3,0	3,3	3,0	3,3
Yhteiskäyttö	3,2	2,6	1,0	1,0
Käyttöliittymä	2,0	2,8	2,5	3,3
Taloushallinnon ominaisuudet	2,3	3,3	1,4	1,4
Keskiarvo	2,5	3,1	2,0	2,4
Budjetointi ja ennusteet				
Käytettävyys	3,6	3,5	0	2,4
Budjettityypit	3,5	3,5	0	1,8
Osabudjetointi	3,7	2,1	0	2,1
Keskiarvo	3,6	3,0	0	2,2
Tunnusluvut				
Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut	3,6	4,4	4,0	4,4
Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut	2,5	5,0	0	2,5
Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut	0	5	1,3	5
Omien tunnuslukujen määrittely	1,7	3,3	0	0
Keskiarvo	2,2	4,5	1,8	3,4
Raportointi				
Myynnin analyysi	2,7	1,5	1,5	0
Ostojen analyysi	0	3,0	1,5	0
Tuloskortit / ohjausnäkyvät	3,7	2,2	3,2	0,3
Taulukkomuotoiset raportit	5	5	3,8	2,5
Keskiarvo	3,4	2,5	2,8	0,5
Kassavirta ja rahoituksen riittävyys				
Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena	0,6	4	0	0
Käytettävyys	4,8	3,8	1,3	0
Tunnusluvut	3,8	5,0	2,5	0
Keskiarvo	3,1	4,4	1,5	0

Yleisissä ominaisuuksissa ohjelmistojen pistejärjestys pysyi samana, vaikkakin keskiarvo kasvoi, koska asioiden tärkeys korostui. Yhteiskäyttöön liittyvissä ominaisuuksissa 4Straction nousi Finadeckin ohi, koska se hallitsi automaattiset ilmoitukset asiakkaalle kauden sulkeutumisesta. Käyttöliittymän osalta 4Straction putosi viimeiseksi, koska viennit Exceeliin tapahtuivat leikepöydän kautta, kaavioiden vienti PDF:ksi ei onnistunut helposti ja näkymiä ei pystynyt suodattamaan näkymäkohtaisesti. Taloushallinnon ominaisuuksissa Bibook nosti hieman keskiarvoaan, koska 4Stractionin ja Finadeckin lisäksi myös siihen oli mahdollista tuoda konserni eliminointiyhtiöllä.

Budjetoinnissa ja ennusteissa 4Straction sai isojen asiakkaiden kohdalla Finadeckia korkeamman keskiarvon, koska sen budjetointimahdollisuudet olivat osabudjetoinnin kannalta huomattavasti laajemmat ja budjetointi oli hajautettavissa. Tunnuslukujen ja raportoinnin osalta ohjelmistojen keskinäinen järjestys ei muuttunut, vaikka asioiden merkitys kasvoi. Koneälyyn, käyttäjän asettamiin muutostekijöihin/parametreihin ja pääomaeriin pohjautuvien tulos- ja kassavirtaskenaarioiden ei koettu olevan tärkeitä kassavirran ennustamisen kannalta myöskään isompien asiakkaiden kohdalla, vaikkakin tilitoimisto näki simulaatiot vaihtoehtona perinteisen budjetoinnin ja ennusteiden rinnalle.

Simulaatiot koettiin enemmän lisäarvoksi strategisen johtamisen näkökulmasta sitten, kun kassavirtaennuste olisi ensin luotu. Simulaatiot myös kuuluivat erilliseen strategisen johtamisen pakettiin, joka oli lisämaksullinen. 4Stractioniin odotettiin uutena ominaisuutena vastaavaa tasesimulointia kuin Finadeckissa, jolloin myös kassavirtaennusteen laatiminen tulisi onnistumaan siinä samaan tapaan.

## **6 Johtopäätökset ja pohdintaa**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia Netvisorin integroituvien tilitoimiston esittämien taloushallinnon raportointisovellusten soveltuvuutta tilitoimiston eri kokoisille asiakkaille sekä selvittää, millä ohjelmistoista pystyy tekemään myös räätälöidympää raportointia. Pääluvussa 5 on esitelty ohjelmistojen ominaisuudet ja pisteytetty ne ominaisuuslajeittain pohjautuen tilitoimiston näkemyksiin ominaisuuksien tärkeydestä eri kokoisille tilitoimiston asiakkaille. Asiakkaat jaettiin kahteen kokoluokkaan.

Ohjelmistojen vertailussa hintaa ei otettu mukaan, mutta silläkin on oma vaikutuksensa valintaan. Selkeää yhtä ja parasta ohjelmistoa ei löytynyt, vaan kullakin oli omat vahvuutensa, jolloin ohjelmisto tulisikin valita enemmän asiakkaan tarpeiden pohjalta. Myös sillä on merkitystä, minkälaista palvelua tilitoimisto haluaa tarjota. Alkuhaastattelussa tilitoimiston toivomia ominaisuuksia olivat hyvät tukipalvelut, helppo asennus ja käyttöönotto sekä räätälöidyt raportit. Ohjelmiston tulisi myös olla nopea, käyttäjäystävällinen ja pilvipalveluna aina asiakkaan käytössä. Raporttien lähetys pitäisi pystyä automatisoimaan ja ennusteita laatimaan. Lisäksi pitäisi päästä porautumaan tositetasolle asti. Kassavirtaennustetta pidettiin tärkeänä. Kaikista ohjelmistoista löytyi hyvät tukipalvelut ja helppo asennus, mutta muuten mikään ohjelmistoista ei täyttänyt täysin kaikkia toiveita.

### **6.1 Ohjelmistosuositukset eri asiakastyypeille**

Pienten asiakkaiden näkökulmasta Finadeck sai korkeimmat tai tasapisteet useimmista osa-alueista, mutta raportoinnin osa-alueessa se on heikompi kuin 4Straction ja Bibook. Selkeitä heikkouksia ohjelmistossa ovat porautumisen puute ja raportoinnin heikko mukautettavuus. Pienet asiakkaat tarvitsisivat mahdollisimman tietorikkaita auki selitetyjä raportteja.

Taulukoiden ja kaavioiden ”lukuohjeet” tulisi luoda ja toimittaa tavalla tai toisella pienimmille asiakkaille erikseen. Taloustiedon raportoinnin ja hallinnan osalta ohjelmisto on tutkituista ohjelmista kattavin ja uskottavin. Tilitoimiston näkemys oli, että jos budjetointi olisi helpompaa, niin useampi pienistäkin asiakkaista voisi olla kiinnostunut asiasta. Mielestäni Finadeckissa se on helppoa ja tuottaa eniten lisäarvoa asiakkaalle mahdollistamalla kassavirtaennusteen ja ennusteskenaarioiden luomisen. Finadeckin lisäominaisuuksia, joita ei käyty läpi tämän työn ominaisuuskartoituksessa, ovat toimiala- ja kilpailijavertailu, yrityksen arvonmäärittäjätyökalu sekä mahdollisuus hakea rahoitusta pankilta ja useilta muilta rahoittajilta suoraan ohjelmistosta.

Finadeckin listahinta budjetointiominaisuudella on 59,90 €/yritys/kk ja tilitoimisto voinee saada sopimuksen kautta vaikutettua hintaan. Hinta on noin kaksinkertainen verrattuna 4Stractionin ”suorituskyvyn johtaminen”-pakettiin (28 €/käyttäjä/kk), jos käyttäjiä on vain yksi. Kyseisessä paketissa ei vielä toistaiseksi ole tasesimulointia eikä kassavirtaennustetta, ja se kärsii joistain tunnuslukujen laskennan ongelmista, jotka tulisi selvittää sovelluskehittäjän kanssa. 4Stractionin vakioraportteja en katso kovinkaan käyttökelpoisiksi käytännössä, eli kaikki tulostaulut tulisi rakentaa tilitoimiston toimesta itse, mutta samalla niistä voisi rakentaa pienille asiakkaille sopivia. Toisaalta kerran rakennetut tulostaulut voisi monistaa useille asiakkaille.

Pienten asiakkaiden kohdalla Netvisorin Professional- ja Core-pakettien hintaero on 20–30 € riippuen liikevaihtoluokasta, jolloin hinnalla saa paitsi paketin mukanaan tuomat lisäominaisuudet kirjanpitoon myös Financial Overview -lisäosan, joka voi olla monelle pienelle yritykselle riittävä työkalu budjetin ja ennusteen laadintaan ja toteuman sekä tunnuslukujen seurantaan. Jos asiakkaalla taas ei ole käytössään Professional-pakettia, joka vaaditaan ohjelmistojen integroimiseen Netvisoriin, niin Finadeckiin voi tuoda tietoa Netvisorista myös manuaalisesti ilman integraatiota. Manuaalisesta tiedon tuonnista voisi olla hyötyä tilitoimistolle raportointipalveluiden markkinoinnissa, kun asiakkaille voitaisiin tuottaa esimerkiksi tilinpäätöskeskusteluun tilinpäätösanalyysi. Finadeckista on saatavilla myös kevyempi versio noin puoleen hintaan, joka mahdollistaa raportoinnin muttei budjetointia.

Bibook jäi tässä vertailussa pisteissä melko paljon jälkeen suhteessa 4Stractioniin ja Finadeckiin, mutta se ei tarkoita, etteikö se olisi varsin varteenotettava vaihtoehto taloustiedon raportointiin. PowerBI:ssa on paljon vahvuuksia, jotka liittyvät visualisointeihin ja suodatuksiin. PowerBI sopii mielestäni parhaiten yritykselle, joka haluaa itse etsiä taloustiedosta vastauksia kysymyksiinsä. Tilitoimiston vaatimuksiin se ei kuitenkaan vastannut yhtä hyvin kuin 4Straction ja Finadeck.

Lopputulemana suositellaan toimeksiantajalle talouspäällikköpalveluiden tuottamiseen joko Finadeckia, 4Stractionia tai molempia. Opinnäytetyö auttaa toimeksiantajaa hahmottamaan ohjelmistojen ominaisuudet, heikkoudet, kehitystarpeet ja potentiaalin. Ohjelmistot kehittyvät todella hurjaa vauhtia, ja toimeksiantajan kannattaa olla aktiivisesti mukana antamassa palautetta ja kehityspyyntöjä sovellusten kehittäjille. Tilitoimisto voi profiloitua talouspäällikköpalveluissaan Finadeckin avulla taloustiedon ylläpitoon, budjettiseurantaan, johdon raportointiin, ennusteiden laadintaan ja rahoitusasioissa tukemiseen, koska nämä asiat ovat Finadeckin vahvuuksia. 4Stractionin kanssa tilitoimisto olisi todennäköisesti taloushallinnon asioiden lisäksi entistä enemmän tekemisissä asiakkaidensa taloushallintosovellusten ja toiminnanohjauksen integraatioiden, liiketoimintatiedon tuottamisen, ad hoc -tyyppisten raporttien ja asiakkaidensa liiketoiminnan kehittämisen kanssa. Ohjelmistovalinta riippuu siten vahvasti myös toimeksiantajan visiosta ja strategiasta. Toimeksiantaja on tilitoimistona varsin pitkällä sähköisen taloushallinnon hyödyntämisessä, joten sillä olisi edellytyksiä toimia myös talouspäällikköpalveluiden osalta edelläkävijänä.

## **6.2 Oman työn reflektointi ja työn luotettavuus**

Opinnäytetyön aihe oli itselle hyvin mielenkiintoinen ja tartuin siihen mielelläni. En tiennyt aiheesta kovinkaan paljon aloittaessani, koska kyseiseen aiheeseen syventynyt kurssi järjestettiin syksyn 2020 jälkimmäisellä periodilla ja otin työn vastaan jo sitä ennen. Olin käyttänyt jonkin verran Visman Financial Overviewia aikaisemmin, joten se oli jo entuudestaan tuttu.

Syksyn 2020 aikana keräsin tietopohjaa, tein aloitushaastattelun ja aloin tutustua ohjelmistoihin. Keväällä 2021 kirjoitin opinnäytetyön, tein ominaisuuskartoituksen ja kyselyn

tilitoimistolle ominaisuuksien tärkeydestä eri kokoisille asiakkaille. Suurimpana haasteena koin sen, että tutkittavat ohjelmistot kehittyivät työn suorittamisen aikana monilta osin, jolloin jouduin päivittämään ominaisuuskartoituksen monta kertaa. Ohjelmistojen ominaisuuskartoitus perustuu tilanteeseen toukokuun 2021 alussa. Tätä kirjoittaessani olen kuullut, että Finadeckiin on tulossa uusina ominaisuuksina porautuminen tositetasolle, kirjanpidon lukitustiedon automaattinen tuonti, päivityksiä raporttien ulkoasuun sekä muokattavammat ohjausnäkyvät. Bibookiin on puolestaan tulossa mahdollisuus tuoda tietoa taulukosta ja laatia ennusteita.

Ohjelmistojen nopea kehitys vaikuttaa tutkimuksen luotettavuuteen. Kyselyiden tulokset pohjautuvat täysin toimeksiantajan edustajien näkemyksiin ja tämänhetkiseen asiakaskuntaan, joten laajoja yleistyksiä ei tutkimuksen pohjalta voida tehdä. Työ tarjoaa ulkopuoliselle lukijalle lähinnä tietoa ohjelmistoista ja niiden mahdollisista kehityssuunnista.

## Lähteet

- Aho, A. (2019). Kirjanpitäjistä konsultiksi - pääkirja. Helsinki: Alma Talent Oy. Haettu 28. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.133706>
- Aitola, I. (2017). *Tilitoimiston tulevaisuuden osaamistarpeet*. Opinnäytetyö, Hämeen Ammattikorkeakoulu, Hämeenlinna. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126278/Aitola\\_Inka.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/126278/Aitola_Inka.pdf)
- Alhola, K.; & Lauslahti, S. (2000). *Laskentatoimi ja kannattavuuden hallinta*. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Alma Talent Oy. (n.d.). *Tunnuslukuopas*. Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://www.almatalent.fi/tietopalvelut/tunnuslukuopas/>
- Bearing Point Finland Oy. (2020). *ERP Study 2020 - Finland*. Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.bearingpoint.com/en-fi/our-success/insights/erp-study-2020-finland/>
- Björkas, J. (2019). *Taluspäällikköpalvelut - Asiakkaiden tietoisuus ja tarve*. Opinnäytetyö, Turku. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/170808/Bjorkas\\_Johanna.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/170808/Bjorkas_Johanna.pdf)
- Briox. (n.d.). Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://briox.fi/tilitoimistokumppani/>
- CGI. (n.d.). *Toiminnanohjausjärjestelmät*. Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.cgi.com/fi/fi/toiminnanohjausjarjestelmat>
- EmCe. (n.d.). *Talousohjelmistojen asiantuntija*. Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.emce.fi/>
- Finadeck. (n.d.). *Kassavirtalaskelma kansankielellä*. Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://finadeck.fi/kassavirtalaskelma-kansankielella/>
- Finadeck. (n.d.). *Tunnuslukujen seuranta (miksi, mitä ja miten) kansankielellä*. Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://finadeck.fi/tunnuslukujen-seuranta-miksi-mita-ja-miten-kansankielella/>
- finadeck Oy. (n.d.). *Tilitoimiston Dashboard - Palvelut tilitoimistolle*. Haettu 26. Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://finadeck.fi/tilitoimiston-dashboard-palvelut-tilitoimistolle/>
- Finago, A. (n.d.). *Älykkäät taloushallinnon ohjelmistot*. Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://finago.com/fi/>
- Heeros. (n.d.). *Sähköisen taloushallinnon ohjelmistot ja digitaaliset ratkaisut*. Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.heeros.com/>

- Hirsjärvi, S.;& Hurme, H. (2015). Tutkimushaastattelu: Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. (2.). Helsinki, Suomi: Gaudeamus. Haettu 24. Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/book/9789524958868>
- Hyyppä, J.-P. (3. Kesäkuu 2015). *Sähköinen taloushallinto ei ole tapa erottua*. Noudettu osoitteesta <https://www.finazilla.fi/tilitoimisto-sahkoinen-taloushallinto-ei-ole-tapa-erottua/>
- Hyytiäinen, O.;& Manninen, S. (2018). *Taloushallinnon sähköistymisen vaikutukset pienissä taloushallinnon yrityksillä Pohjois-Savon alueella*. Opinnäytetyö, Savonia-ammattikorkeakoulu, Liiketalouden tutkinto-ohjelma, Kuopio. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/153675/Hyytiainen\\_Oona\\_Manninen\\_Satu.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/153675/Hyytiainen_Oona_Manninen_Satu.pdf)
- Ikäheimo, S.;& Malmi, T. (2019). Yrityksen laskentatoimi. Helsinki. Noudettu osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.134843>
- Jormakka, R.;Koivusalo, K.;Lappalainen, J.;& Niskanen, M. (2015). Laskentatoimi. (4. uudistettu painos). Helsinki: Edita Publishing Oy. Haettu 28. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/book/9789513767822>
- Kaarlejärvi, S.;& Salminen, T. (2018). Älykäs taloushallinto : automaation aika. Helsinki: Alma Talent Oy. Haettu 28. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.133345>
- Karjalainen, L. (2013). *Yrittäjän talousopas*. Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Kirjanpitolautakunta. (30. Tammikuu 2007). Rahoituslaskelman laatiminen. Haettu 13. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://kirjanpitolautakunta.fi/-/rahoituslaskelman-laatiminen>
- Korhonen, L. (2017). *Taloushallinnon ulkoistaminen tilitoimistolle*. Opinnäytetyö, Turun ammattikorkeakoulu, Turku. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://core.ac.uk/download/pdf/84793628.pdf>
- Koski, T. (2017). *PK-yrityksen strateginen talousjohtaminen*. Helsinki: Kauppakamari.
- Lahti, S.;& Salminen, T. (2014). *Digitaalinen taloushallinto*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Laine, A. (2016). *Taloushallinnon prosessien ulkoistamismahdollisuudet, motiivit ja riskit*. Opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Liiketalouden koulutusohjelma, Pori. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/104051/Laine\\_Alma.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/104051/Laine_Alma.pdf)

Laitinen, E.;& Laitinen, T. (2014). *Yrityksen maksukyky - arviointi ja ennakointi*. Porvoo: Bookwell Oy. Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta

<https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-218-209-8>

Lehtinen, J. (2019). *Kirjanpitäjän työn muutos ja tulevaisuus*. Opinnäytetyö, Lahden

ammattikorkeakoulu, Liiketalous, Lahti. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263194/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6\\_jutta\\_lehtinen.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/263194/Opinn%C3%A4ytety%C3%B6_jutta_lehtinen.pdf)

Lehtomäki, H. (21. Toukokuu 2018). *Taloushallintoalan tulevaisuus - Muuttaako tilitoimisto etelään?* Noudettu osoitteesta

[https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tilitoimiston-](https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tilitoimiston-johtaminen/taloushallintoalan-tulevaisuus-muuttaako-tilitoimisto-etelaan)

[johtaminen/taloushallintoalan-tulevaisuus-muuttaako-tilitoimisto-etelaan](https://tilitoimistossa.taloushallintoliitto.fi/tilitoimiston-johtaminen/taloushallintoalan-tulevaisuus-muuttaako-tilitoimisto-etelaan)

Lyytikäinen, J. (28. Heinäkuu 2020). *Digitaalinen pudotuspeli on käynnissä*. Haettu 22.

Toukokuu 2021 osoitteesta <https://netvisor.fi/blog/digitaalinen-pudotuspeli-on-kaynnissa/>

Meritaktiva. (n.d.). *Helppokäyttöinen kirjanpito-ohjelma yrittäjille ja kirjanpitäjille*. Haettu

21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://meritaktiva.fi/>

Nyholm, N.-M. (2018). *Taloushallinnon sähköistyminen tilitoimistojen näkökulmasta*. Pro

gradu -tutkielma, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Laskentatoimi. Haettu 25.

Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/157044>

Ojasalo, K.;Moilanen, T.;& Ritalahti, J. (2015). *Kehittämistyön menetelmät: Uudenlaista*

osaamista liiketoimintaan. (3.-4. painos). Helsinki, Suomi: Sanoma Pro Oy. Haettu 24.

Huhtikuu 2021 osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-2695-5>

Oscar Software. (2021). *Erytistoimialojen ratkaisut*. Haettu 25. Huhtikuu 2021 osoitteesta

<https://www.oscar.fi/toimialaratkaisut>

Pellikka, N. (2019). *Talouden raportointiohjelmistojen vertailu*. Haettu 25. Huhtikuu 2021

osoitteesta

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/265249/Pellikka\\_Niina.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/265249/Pellikka_Niina.pdf)

Pellinen, J. (2019). *Kustannuslaskenta ja kannattavuusajattelu*. (3., uudistettu painos).

Helsinki: Alma Talent Oy. Haettu 28. Helmikuu 2021 osoitteesta

<https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.134355>

Rantalainen. (15. Syyskuu 2020). *Onko yrityksesi kassavirta hallussa?* Haettu 7. Maaliskuu

2021 osoitteesta <https://www.rantalainen.fi/julkaisut/artikkelit/onko-yrityksesi-kassavirta-hallussa/>



- Rantalainen Oy. (n.d.). *Uusi verkkolaskulaki 2020 - Mikä muuttuu?* Haettu 20. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.rantalainen.fi/uusi-verkkolaskulaki/>
- Salmi, I. (2012). *Mitä tilinpäätös kertoo?* Porvoo: Bookwell Oy.
- Suomala, P.; Manninen, O.; & Lyly-Yrjänäinen, J. (2014). *Laskentatoimi johtamisen tukena.* Helsinki: Edita. Haettu 14. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.ellibslibrary.com/book/978-951-37-5731-1>
- Suomela, S. (22. Toukokuu 2017). *Yrityksen talouden tunnusluvut - Mitä seurata ja miksi?* Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://www.emce.fi/blog/yrityksen-talouden-tunnusluvut-mita-seurata/>
- Syvänperä, O.; & Lindfors, H. (2014). *Pk-yrityksen budjetointi ja raportointi käytännönläheisesti.* (4., uudistettu painos). Helsingin seudun kauppakamari. Haettu 13. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.133548>
- Taloushallintoliitto. (n.d.). *Taloushallintoala Suomessa.* Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta <https://taloushallintoliitto.fi/tietoa-meista/tutkimuksia-ja-tietoa-alasta/tilitoimistoala-suomessa>
- Topp, J. (2010). *Controller-palvelun kehittäminen pk-yrityksille ulkoistetussa taloushallinnossa.* Pro Gradu -tutkielma, Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulu, Helsinki. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://aalto.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/537/hse\\_thesis\\_12405.pdf](https://aalto.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/537/hse_thesis_12405.pdf)
- Tuomisto, K. (2011). *Tilitoimisto ulkoistamispalveluiden tarjoajana (Case: Rantalainen & Rekola-Nieminen Oy).* Opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Liiketalouden koulutusohjelma, Pori. Haettu 14. Maaliskuu 2021 osoitteesta [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/26056/Kaisu\\_Tuomisto.pdf](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/26056/Kaisu_Tuomisto.pdf)
- Visma. (n.d.). *Taloushallinto-ohjelmat.* Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://www.visma.fi/taloushallinto-ohjelmat/?d1=pienyritt%C3%A4j%C3%A4t-ja-startupit>
- Visma. (n.d.). *Toiminnanohjaus Archives - Marketplace.* Haettu 21. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://marketplace.netvisor.fi/integraatiot/kategoriat/toiminnanohjaus/>
- Visma. (n.d.). *Visma Solutions Oy.* Haettu 15. Maaliskuu 2021 osoitteesta Yhteystiedot: <https://www.visma.fi/ota-yhteytta/visma-yritykset/visma-solutions-oy/>
- Vuorinen, T. (2013). *Strategiakirja: 20 työkalua.* Helsinki: Talentum. Haettu 28. Helmikuu 2021 osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.131418>

Yritystutkimus ry. (2017). Yritystutkimuksen tilinpäätösanalyysi. (10., korjattu painos).

Helsinki: Gaudeamus Oy. Haettu 7. Maaliskuu 2021 osoitteesta

<https://www.ellibslibrary.com/book/9789524954273>

Åkerberg, P. (2017). Budjetointi 2020-luvulla. Alma Talent Oy. Haettu 13. Maaliskuu 2021

osoitteesta <https://hamk.finna.fi/Record/vanaicat.130842>

**Liite 1: Tunnuslukujen kaavoja**

Kaava 1. Sijoitetun pääoman tuotto-%

$$\text{Sijoitetun pääoman tuotto} - \% = \frac{\text{nettotulos} + \text{verot} + \text{rahoituskulut}}{\text{oma pääoma} + \text{korolliset velat}} * 100$$

Kaava 2. Oman pääoman tuotto-%

$$\text{Oman pääoman tuotto} - \% = \frac{\text{nettotulos}}{\text{oma pääoma}} * 100$$

Kaava 3. Suhteellinen velkaantuneisuus-%

$$\text{Suhteellinen velkaantuneisuus} - \% = \frac{\text{oikaistun taseen velat}}{\text{liikevaihto (12kk)}} * 100$$

Kaava 4. Nettovelkaantumisaste-%

$$\text{Nettovelkaantumisaste} - \% = \frac{\text{korolliset velat} - \text{likvidit rahavarat}}{\text{omat varat}} * 100$$

Kaava 5. Nettorahoituskulu-%

$$\text{Nettorahoituskulu} - \% = \frac{\text{nettorahoituskulut}}{\text{liikevaihto}} * 100$$

Kaava 6. Quick Ratio eli ns. happotesti

$$\text{Quick ratio} = \frac{\text{lyhytaikaiset saamiset} + \text{rahat ja pankkisaamiset} + \text{rahoitusarvopaperit}}{\text{lyhytaikainen vieras pääoma} - \text{lyhytaikaiset saadut ennakkomaksut}} * 100$$

Kaava 7. Current Ratio

$$\text{Current ratio} = \frac{\text{lyhytaikaiset saamiset} + \text{rahat ja pankkisaamiset} + \text{rahoitusarvopaperit} + \text{vaihto-omaisuus}}{\text{lyhytaikainen vieras pääoma}} * 100$$

Kaava 8. Myyntisaamisten kiertoaika

$$\text{Myyntisaamisten kiertoaika (päivää)} = 365 * \frac{\text{myyntisaamiset}}{\text{liikevaihto (12kk)}} \text{ ja}$$

Kaava 9. Ostovelkojen kiertoaika

$$\text{Ostovelkojen kiertoaika (päivää)} = 365 * \frac{\text{ostovelat}}{\text{aine- ja palveluostot (12kk)}}$$

Kaava 10. Käyttöpääoma-%

$$\text{Käyttöpääoma} - \% = \frac{\text{vaihto-omaisuus} + \text{myyntisaamiset} + \text{osatuloutuksen saamiset} - \text{ostovelat} - \text{saadut ennakkomaksut}}{\text{liikevaihto}} * 100$$

Kaava 11. Vaihto-omaisuuden kiertoaika

$$\text{Vaihto - omaisuuden kiertoaika (päivää)} = 365 * \frac{\text{vaihto} - \text{omaisuus} - \text{ennakkomaksut}}{\text{aine - ja tarvikekäyttö (12kk)}}$$

## Liite 2: Aloitushaastattelun runko

### Pienten asiakkaiden kuukausittainen raportointi

- Onko jotain jo tiedossa olevia pienten asiakkaiden tarpeita tai toiveita, joita tilitoimistoa on pyydetty tekemään tai joita on toivottu?
- Mitä asioita pienten yritysten yrittäjät pitävät oleellisina?
- Miten suuri merkitys on pienten yritysten raportoinnissa raporttien visuaalisuudella?
- Tulisiko raporttien olla yleistajuisempia? Pitäisikö esim. raportissa olla lyhyet kuvaukset eri tunnuslukujen merkityksistä?
- Mikä on maksimikuukausihinta, jonka asiakas on valmis maksamaan kuukausittaisesta raportista? Vai tarjottaisiinko raporttia ilmaiseksi lisäarvona?
- Lähetetäänkö raportit asiakkaille kerran kuukaudessa, vai jääkö asiakkaan tehtäväksi hakea raportit itse pilvipalvelusta?
- Raportoitteko tällä hetkellä pienille asiakkaille jotakin? Mitä ohjelmistoja käytätte ja miksi?

### Isompien asiakkaiden räätälöidymmät tarpeet

- Teettekö jo räätälöidymiä raportteja isommille asiakkailenne? Millä ohjelmilla ja miksi?
- Mitkä raportit ovat kaikista oleellisimpia isommille asiakkaille? Mitä raportteja tarvitaan ja pyydetään eniten?
- Mikä on tulos- ja kassavirtaennusteiden merkitys isommille asiakkaille?
- Miten tärkeää on, että asiakas pääsee tutkimaan esim. syy-seuraussuhteita tunnuslukujen kehitykselle itse?
- Mitä pakollisia vaatimuksia käyttävälle raportointiohjelmistolle on?
- Mitkä seikat vaikuttavat isompien asiakkaiden raportointiohjelmiston valintaan?

## Liite 3: Ohjelmistojen ominaisuudet

Yleiset ominaisuudet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Tukipalvelut</b>				
Sähköpostituki	x	x	x	x
Puhelintuki		x	x	x
Chat-tuki	x	x	x	x
Dokumentaatio	x	x		x
<b>Kielet</b>				
Suomi	x	x	x	x
Englanti	x	x	x	x
Ruotsi		x		x
<b>Yhteiskäyttö</b>				
Asiakkaalla pääsy pilvipalveluun 24/7	x	x	x	x
Manuaaliset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	x	x		
Automaattiset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	x	(tulossa)		
Sähköposti-ilmoitus tuoreesta raportista pilvessä	x	x		
PDF-muotoinen raportti sähköpostitse		x		
<b>Käyttöliittymä</b>				
Taulukoiden vienti Exceliin	1)	x	x	x
Kaavioiden vienti kuvaksi	x	x		
Kaavioiden vienti PDF:ksi		x		x
Porautuminen tositetasolle	x		x	2)
Datan rajaus viimeisimpään valmiiseen kauteen	x			x
Näkymäkohtaiset suodattimet		x	x	
<b>Taloushallinnon ominaisuudet</b>				
Tiliointisääntöjen muokkaus	x	x		3)
Tilikartta: liikekirjuri	x	x	x	x
Tilikartta: yhdistys		x		
Tilikartta: kiinteistö-oy		x		
Tilitoimiston ohjausnäkyä asiakkaista		x		
<b>Konsernituki</b>				
Eliminointiyhtiöllä	x	x	x	
Automaattinen konsolidointi	x	x		

Kommentit yleisiin ominaisuuksiin:

1) Vain leikepöydän kautta, ei .csv tai .xls; kiinteäsarakkaiset taulukot mahdollista viedä Exceliin tai PDF-muotoon

2) Vain tase- ja tuloslaskelma

3) Taseen ja tuloksen tiliryhmiä pystyy siirtämään.

Budjetointi ja ennusteet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Käytettävyys</b>				
Syöttö ohjelmassa	x	x		x
Sisäänluku taulukosta	x	x		x
Tiliryhmittäin	x	x		
Tileittäin	1)	x		x
€-määräinen budjetointi	x	x		x
%-määräinen budjetointi		x		
Budjetin tai osabudjetin vastuutus	x			
Kutsut budjetin (tai osabudjetin) vastuuhenkilölle	x			
<b>Budjettityypit</b>				
Kiinteä	x	x		x
Rullaava	x			
Ennuste	x	x		x
Useat ennusteskenaariot		x		
<b>Osabudjetointi</b>				
Tulosbudjetointi	x	x		x
Tasebudjetointi	x	x		x
Tunnuslukubudjetointi	x			
<b>Hierarkkinen budjetointi</b>				
Asiakkaittain	x			
Tuoteryhmittäin	x			
Yrityksittäin (konserni)	x			
Laskentakohteittain	x	x		x

Kommentit budjetointiin ja ennusteisiin:

1) Vaatii kaikkien tilien määrittelyn manuaalisesti.

Tunnusluvut	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut</b>				
Liikevaihto	x	x	x	x
Myyntikate	x	x	x	x
Käyttökate	x	x	x	x
Liiketulos	x	x	x	x
Nettotulos	x	x	x	x
Sijoitetun pääoman tuotto-%		x		x
Oman pääoman tuotto-%		x	x	x
<b>Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut</b>				
Quick ratio	x	x	1)	x
Current ratio		x	1)	x
Rahoitustulos		x		
Toimintajäämä	x	2)	1)	
<b>Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut</b>				
Omavaraisuusaste		x	x	x
Suhteellinen velkaantuneisuus		x		x
Nettovelkaatumisaste		x	1)	x
Nettorahoituskulut	x	x		x
<b>Omien tunnuslukujen määrittely</b>				
Johtamalla valmiista tunnusluvuista	x			
Johtamalla kaavoilla tilitasoilta asti		x		
Aikaprospektiivit tunnuslukujen laskennassa		x		

Kommentit tunnuslukuihin liittyviin ominaisuuksiin:

1) Ei oletuksena näkyvissä, vaatii muokkauksen

2) Laskettavissa muista luvuista

Raportointi	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Myyntin analyysi</b>				
Keskiostoksen kehittyminen	x			
Suurimmat asiakkaat		x	x	
Myynti asiakasryhmittäin	x			
Parhaat tuotteet		x	x	
Myynti tuoteryhmittäin	x			
Omat seurantasot (esim. markkina-alueet)	x			
<b>Ostojen analyysi</b>				
Suurimmat toimittajat		x	x	
Ostetuimmat tuotteet ja palvelut		1)		
<b>Tuloskortit / ohjausnäkyvät</b>				
Mahdollisuus luoda omia tuloskortteja/ohjausnäkyviä	x	2)	3)	
Mahdollisuus raportoida kvartaalilukuja		x	x	
Mahdollisuus luoda omia mittaristoja (esim. BSC)	x			
<b>Visuaalisuus ja informatiivisuus</b>				
Aikajanakaaviot	x	x	x	
Pylväskaaviot	x	x	x	
Piirakkakaaviot	x		x	
Mittarit	x			
Kuplakaaviot	x			
Kaavioiden nimeäminen		x	x	
Kaavioiden koon määrittely	x	x	x	x
Kaavioiden asettelu	x	x	x	4)
Lukuohjeiden lisääminen kaavioille	x		x	
Koko kaavion kommentointi	x		x	5)
Yksittäisten arvojen kommentointi	x			
Vertailuarvot valittavissa toiseen ajankohtaan	x	6)	x	
Vertailuarvot valittavissa budjettiin/ennusteeseen	x	x		
Kaavioiden suodattaminen laskentakohteittain	x	x	x	
Kaavion aikavälin valinta	x		x	
<b>Taulukkomuotoiset raportit</b>				
Tase	x	x	x	x
Tuloslaskelma	x	x	x	x
Omien raporttien luominen	x	x	3)	
Omien raporttien automaattinen lähettäminen	x	x		

Kommentit raportointiin liittyviin ominaisuuksiin:

- 1) Vaatii varastonhallinnan Netvisorin (sis. Premium-pakettiin)
- 2) Vain yksi näkymä muokattavissa
- 3) Valmiit näkyvät jossain määrin muokattavissa. Voi vaatia kehittäjältä tuntityötä.
- 4) Vain järjestys säädettävissä
- 5) Yksittäisen kuukauden ohjausnäkyviä voi kommentoida.
- 6) Vain edellisen vuoden samaan ajankohtaan



Kassavirta ja rahoituksen riittävyys	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena</b>				
Käyttöpääoman simulointi	(tulossa)	x		
Poistojen budjetointi		x		
Rahoituksen erien budjetointi		x		
Investointien ja divestointien budjetointi		x		
Älykkäät tulosskenaariot	1)			
<b>Käytettävyys</b>				
Kassavirran toteuma	x	x	x	
Toteuman ja ennusteen yhdistäminen	x	x		
Kassavirtaennuste osaksi raportteja	x	2)		
Älykkäät kassavirtaskenaariot	1)			
<b>Kassavirran tunnusluvut</b>				
Käyttöpääoma		x	x	
Toiminnan kassavirta	x	x		
Toimintajäämä	x	3)		
Rahoituksen kassavirta	x	x		
Investointien kassavirta	x	x		
Myyntisaamisten kiertoaika	x	x	x	
Ostovelkojen kiertoaika	x	x	x	
Vaihto-omaisuuden kiertoaika		x	x	

Kommentit kassavirtaan ja rahoituksen riittävyyteen liittyviin ominaisuuksiin:

- 1) Lisämaksullisessa strategiapakettissa
- 2) Epäsuoran kassavirtalaskelman saa taulukkumuodossa. Graafinen esitys ei osaa vielä yhdistää toteumaa ja ennustetta.
- 3) Laskettavissa muista luvuista

## Liite 4: Kysely ominaisuuksien tärkeydestä

Arvioi asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää) ominaisuuksien merkitystä tilitoimiston näkökulmasta asiakastyypeittäin.	1-5 hlön yrittäjävetoiset yritykset, Liikevaihto < 0.5M	isommat yritykset
<b>Yleiset ominaisuudet</b>		
<b>Tukipalvelut</b>		
Sähköpostituki		
Puhelintuki		
Chat-tuki		
Dokumentaatio		
<b>Kielet</b>		
Suomi		
Englanti		
Ruotsi		
<b>Yhteiskäyttö</b>		
Asiakkaalla pääsy pilvipalveluun 24/7		
Manuaaliset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta		
Automaattiset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta		
Sähköposti-ilmoitus tuoreesta raportista pilvessä		
PDF-muotoinen raportti sähköpostitse		
<b>Käyttöliittymä</b>		
Taulukoiden vienti Exceliin		
Kaavioiden vienti kuvaksi		
Kaavioiden vienti PDF:ksi		
Porautuminen tositetasolle		
Datan rajaaminen viimeisimpään valmiiseen kauteen		
Näkymäkohtaiset suodattimet		
<b>Taloushallinnon ominaisuudet</b>		
Tiliöintisääntöjen muokkaus		
Tilikartta: liikekirjuri		
Tilikartta: yhdistys		
Tilikartta: kiinteistö-oy		
Tilitoimiston ohjausnäkyminen asiakkaista		
<b>Konsernituki</b>		
Eliminointiyhtiöllä		
Automaattinen konsolidointi		

Arvioi asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää) ominaisuuksien merkitystä tilitoimiston näkökulmasta asiakastyypeittäin.	1-5 hlön yrittäjävetoiset yritykset, Liikevaihto < 0.5M	isommat yritykset
<b>Budjetointi ja ennusteet</b>		
<b>Käytettävyyden</b>		
Syöttö ohjelmassa		
Sisäänluku taulukosta		
Tiliryhmittäin		
Tilittäin		
€-määräinen budjetointi		
%-määräinen budjetointi		
Budjetin tai osabudjetin vastuutus		
Kutsut budjetin (tai osabudjetin) vastuuhenkilölle		
<b>Budjettityypit</b>		
Kiinteä		
Rullaava		
Ennuste		
Useat ennusteskenaariot		
<b>Osabudjetointi</b>		
Tulosbudjetointi		
Tasebudjetointi		
Tunnuslukubudjetointi		
<b>Hierarkkinen budjetointi</b>		
Asiakkaittain		
Tuoteryhmittäin		
Yrityksittain (konserni)		
Laskentakohteittain		

	Arvioi asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää) ominaisuuksien merkitystä tilitoimiston näkökulmasta asiakastyypeittäin.	1-5 hlön yrittäjävetoiset yritykset, Liikevaihto < 0.5M	isommat yritykset
<b>Tunnusluvut</b>			
<b>Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut</b>			
	Liikevaihto		
	Myyntikate		
	Käyttökate		
	Liiketulos		
	Nettotulos		
	Sijoitetun pääoman tuotto-%		
	Oman pääoman tuotto-%		
<b>Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut</b>			
	Quick ratio		
	Current ratio		
	Rahoitustulos		
	Toimintajäämä		
<b>Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut</b>			
	Omavaraisuusaste		
	Suhteellinen velkaantuneisuus		
	Nettovelkaatumisaste		
	Nettorahoituskulut		
<b>Omien tunnuslukujen määrittely</b>			
	Johtamalla valmiista tunnusluvuista		
	Johtamalla kaavoilla tilitasoilta asti		
	Aikaprospektiivit tunnuslukujen laskennassa		

	Arvioi asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää) ominaisuuksien merkitystä tilitoimiston näkökulmasta asiakastyypeittäin.	1-5 hlön yrittäjävetoiset yritykset, Liikevaihto < 0.5M	isommat yritykset
<b>Raportointi</b>			
<b>Myyntin analyysi</b>			
	Keskustoksen kehittyminen		
	Suurimmat asiakkaat		
	Myynti asiakasryhmittäin		
	Parhaat tuotteet		
	Myynti tuoteryhmittäin		
	Omat seurantasot (esim. markkina-alueet)		
<b>Ostojen analyysi</b>			
	Suurimmat toimittajat		
	Ostetuimmat tuotteet ja palvelut		
<b>Tuloskortit / ohjausnäkyvät</b>			
	Mahdollisuus luoda omia tuloskortteja/ohjausnäkyviä		
	Mahdollisuus raportoida kvartaalilukuja		
	Mahdollisuus luoda omia mittaristoja (esim. BSC)		
<b>Visuaalisuus ja informatiivisuus</b>			
	Aikajanakaaviot		
	Pylväskaaviot		
	Piirakkakaaviot		
	Mittarit		
	Kuplakaaviot		
	Kaavioiden nimeäminen		
	Kaavioiden koon määrittely		
	Kaavioiden asettelu		
	Lukuohjeiden lisääminen kaaviolle		
	Koko kaavion kommentointi		
	Yksittäisten arvojen kommentointi		
	Vertailuarvot valittavissa toiseen ajankohtaan		
	Vertailuarvot valittavissa budjettiin/ennusteeseen		
	Kaavioiden suodattaminen laskentakohteittain		
	Kaavion oletusaikaväli valittavissa		
<b>Taulukkomuotoiset raportit</b>			
	Tase		
	Tuloslaskelma		
	Omien raporttien luominen		
	Omien raporttien automaattinen lähettäminen		

Arvioi asteikolla 1-5 (1=ei lainkaan tärkeää, 5=erittäin tärkeää) ominaisuuksien merkitystä tilitoimiston näkökulmasta asiakastyypeittäin.	1-5 hlön yrittäjävetoiset yritykset, Liikevaihto < 0.5M	isommat yritykset
<b>Kassavirta ja rahoituksen riittävyys</b>		
<b>Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena</b>		
Käyttöpääoman simulointi		
Poistojen budjetointi		
Rahoituksen erien budjetointi		
Investointien ja divestointien budjetointi		
Älykkäät tulosskenaariot		
<b>Käytettävyys</b>		
Kassavirran toteuma		
Toteuman ja ennusteen yhdistäminen		
Kassavirtaennuste osaksi raporteja		
Älykkäät kassavirtaskenaariot		
<b>Tunnusluvut</b>		
Käyttöpääoma		
Toiminnan kassavirta		
Toimintajäämä		
Rahoituksen kassavirta		
Investointien kassavirta		
Myyntisaamisten kiertoaika		
Ostovelkojen kiertoaika		
Vaihto-omaisuuden kiertoaika		

## Liite 5: Ominaisuuksien merkitys eri kokoisille asiakkaille

Harmailta väliotsikkoriveiltä ohjelmille esitetyt luvut ovat ohjelmien keskiarvopisteitä väliotsikoiden mukaisissa alaominaisuusluokissa. Alhaalta löytyvä keskiarvo on pääluokan keskiarvo. Pääluokat ovat yleiset ominaisuudet, budjetointi ja ennusteet, tunnusluvut, raportointi sekä kassavirta ja rahoituksen riittävyys.

### Pienet 1—5 henkilön yrittäjävetoiset osakeyhtiöt, liikevaihto < 500 M€

Yleiset ominaisuudet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Tukipalvelut</b>	2,8	3,3	2,0	3,3
Sähköpostituki	5	5	5	5
Puhelintuki	0	2	2	2
Chat-tuki	1	1	1	1
Dokumentaatio	5	5	0	5
<b>Kielet</b>	2,0	2,3	2,0	2,3
Suomi	5	5	5	5
Englanti	1	1	1	1
Ruotsi	0	1	0	1
<b>Yhteiskäyttö</b>	2,2	2,2	0,6	0,6
Asiakkaalla pääsy pilvipalveluun 24/7	3	3	3	3
Manuaaliset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	1	1	0	0
Automaattiset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	5	0	0	0
Sähköposti-ilmoitus tuoreesta raportista pilvessä	2	2	0	0
PDF-muotoinen raportti sähköpostitse	0	5	0	0
<b>Käyttöliittymä</b>	1,5	2,2	1,7	2,5
Taulukoiden vienti Exceliin	0	2	2	2
Kaavioiden vienti kuvaksi	1	1	0	0
Kaavioiden vienti PDF:ksi	0	5	0	5
Porautuminen tositetasolle	3	0	3	3
Datan rajaaminen viimeisimpään valmiiseen kauteen	5	0	0	5
Näkymäkohtaiset suodattimet	0	5	5	0
<b>Taloushallinnon ominaisuudet</b>	1,3	2,6	0,9	1,1
Tiliöintisääntöjen muokkaus	3	3	0	3
Tilikartta: liikekirjuri	5	5	5	5
Tilikartta: yhdistys	0	5	0	0
Tilikartta: kiinteistö-oy	0	3	0	0
Tilitoimiston ohjausnäkyminen asiakkaista	0	1	0	0
<b>Konsernituki</b>				
Eliminointiyhtiöllä	1	1	1	0
Automaattinen konsolidointi	0	0	0	0
<b>Keskiarvo</b>	<b>1,8</b>	<b>2,5</b>	<b>1,3</b>	<b>1,8</b>

Budjetointi ja ennusteet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Käytettävyys</b>	2,6	3,1	0	2,4
Syöttö ohjelmassa	5	5	0	5
Sisäänluke taulukosta	4	4	0	4
Tiliryhmittäin	5	5	0	0
Tileittäin	0	5	0	5
€-määräinen budjetointi	5	5	0	5
%-määräinen budjetointi	0	1	0	0
Budjetin tai osabudjetin vastuutus	1	0	0	0
Kutsut budjetin (tai osabudjetin) vastuuhenkilölle	1	0	0	0
<b>Budjettityypit</b>	2,0	2,0	0	1,8
Kiinteä	5	5	0	5
Rullaava	1	0	0	0
Ennuste	2	2	0	2
Useat ennusteskenaariot	0	1	0	0
<b>Osabudjetointi</b>	2,3	1,7	0	1,7
Tulosbudjetointi	5	5	0	5
Tasebudjetointi	5	5	0	5
Tunnuslukubudjetointi	1	0	0	0
<b>Hierarkkinen budjetointi</b>				
Asiakkaittain	1	0	0	0
Tuoteryhmittäin	1	0	0	0
Yrityksittäin (konserni)	1	0	0	0
Laskentakohteittain	2	2	0	2
<b>Keskiarvo</b>	2,4	2,4	0	2,0

Tunnusluvut	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut</b>	3,6	4,4	4,0	4,4
Liikevaihto	5	5	5	5
Myyntikate	5	5	5	5
Käyttökate	5	5	5	5
Liiketulos	5	5	5	5
Nettotulos	5	5	5	5
Sijoitetun pääoman tuotto-%	0	3	0	3
Oman pääoman tuotto-%	0	3	3	3
<b>Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut</b>	1,3	2,3	0	1,3
Quick ratio	3	3	0	3
Current ratio	0	2	0	2
Rahoitustulos	0	2	0	0
Toimintajäämä	2	2	0	0
<b>Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut</b>	0	2,5	0,75	2,5
Omavaraisuusaste	0	3	3	3
Suhteellinen velkaantuneisuus	0	2	0	2
Nettovelkaatumisaste	0	3	0	3
Nettorahoituskulut	0	2	0	2
<b>Omien tunnuslukujen määrittely</b>	0,7	1,7	0	0
Johtamalla valmiista tunnusluvuista	2	0	0	0
Johtamalla kaavoilla tilitasoilta asti	0	2	0	0
Aikaprospektiivit tunnuslukujen laskennassa	0	3	0	0
<b>Keskiarvo</b>	1,8	3,1	1,7	2,6

Raportointi	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Myyntin analyysi</b>	1,2	1,0	1,0	0,0
Keskiostoksen kehittyminen	3	0	0	0
Suurimmat asiakkaat	0	3	3	0
Myynti asiakasryhmittäin	1	0	0	0
Parhaat tuotteet	0	3	3	0
Myynti tuoteryhmittäin	2	0	0	0
Omat seurantatasot (esim. markkina-alueet)	1	0	0	0
<b>Ostojen analyysi</b>	0	1,0	0,5	0
Suurimmat toimittajat	0	1	1	0
Ostetuimmat tuotteet ja palvelut	0	1	0	0
<b>Tuloskortit / ohjausnäkyvät</b>	3,4	1,8	3,1	0,3
Mahdollisuus luoda omia tuloskortteja/ohjausnäkyviä	5	0	5	0
Mahdollisuus raportoida kvartaalilukuja	0	1	1	0
Mahdollisuus luoda omia mittaristoja (esim. BSC)	1	0	0	0
<b>Visuaalisuus ja informatiivisuus</b>				
Aikajanakaaviot	5	5	5	0
Pylväskaaviot	5	5	5	0
Piirakkakaaviot	3	0	3	0
Mittarit	1	0	0	0
Kuplakaaviot	1	0	0	0
Kaavioiden nimeäminen	0	5	5	0
Kaavioiden koon määrittely	5	5	5	5
Kaavioiden asettelu	5	5	5	0
Lukuohjeiden lisääminen kaavioille	5	0	5	0
Koko kaavion kommentointi	5	0	5	0
Yksittäisten arvojen kommentointi	3	0	0	0
Vertailuarvot valittavissa toiseen ajankohtaan	5	0	5	0
Vertailuarvot valittavissa budjettiin/ennusteeseen	5	5	0	0
Kaavioiden suodattaminen laskentakohteittain	2	2	2	0
Kaavion aikavälin valinta	5	0	5	0
<b>Taulukkomuotoiset raportit</b>	4,5	4,5	3,3	2,0
Tase	3	3	3	3
Tuloslaskelma	5	5	5	5
Omien raporttien luominen	5	5	5	0
Omien raporttien automaattinen lähettäminen	5	5	0	0
<b>Keskiarvo</b>	2,9	2,0	2,5	0,4

Kassavirta ja rahoituksen riittävyys	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena</b>	0,6	2,2	0	0
Käyttöpääoman simulointi	0	2	0	0
Poistojen budjetointi	0	3	0	0
Rahoituksen erien budjetointi	0	3	0	0
Investointien ja divestointien budjetointi	0	3	0	0
Älykkäät tulosskenaariot	3	0	0	0
<b>Käytettävyys</b>	4,3	3,0	0,5	0
Kassavirran toteuma	2	2	2	0
Toteuman ja ennusteen yhdistäminen	5	5	0	0
Kassavirtaennuste osaksi raportteja	5	5	0	0
Älykkäät kassavirtaskenaariot	5	0	0	0
<b>Tunnusluvut</b>	2,6	3,6	2,3	0
Käyttöpääoma	0	5	5	0
Toiminnan kassavirta	5	5	0	0
Toimintajäämä	2	2	0	0
Rahoituksen kassavirta	2	2	0	0
Investointien kassavirta	2	2	0	0
Myyntisaamisten kiertoaika	5	5	5	0
Ostovelkojen kiertoaika	5	5	5	0
Vaihto-omaisuuden kiertoaika	0	3	3	0
<b>Keskiarvo</b>	2,4	3,1	1,2	0

## Isommat yritykset ja yhteisöt

Yleiset ominaisuudet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Tukipalvelut</b>	2,5	3,5	2,8	3,5
Sähköpostituki	2	2	2	2
Puhelintuki	0	4	4	4
Chat-tuki	5	5	5	5
Dokumentaatio	3	3	0	3
<b>Kielet</b>	3,0	3,3	3,0	3,3
Suomi	5	5	5	5
Englanti	4	4	4	4
Ruotsi	0	1	0	1
<b>Yhteiskäyttö</b>	3,2	2,6	1,0	1,0
Asiakkaalla pääsy pilvipalveluun 24/7	5	5	5	5
Manuaaliset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	2	2	0	0
Automaattiset ilmoitukset kauden sulkeutumisesta	4	0	0	0
Sähköposti-ilmoitus tuoreesta raportista pilvessä	5	5	0	0
PDF-muotoinen raportti sähköpostitse	0	1	0	0
<b>Käyttöliittymä</b>	2,0	2,8	2,5	3,3
Taulukoiden vienti Exceliin	0	5	5	5
Kaavioiden vienti kuvaksi	2	2	0	0
Kaavioiden vienti PDF:ksi	0	5	0	5
Porautuminen tositetasolle	5	0	5	5
Datan rajaaminen viimeisimpään valmiiseen kauteen	5	0	0	5
Näkymäkohtaiset suodattimet	0	5	5	0
<b>Taloushallinnon ominaisuudet</b>	2,3	3,3	1,4	1,4
Tiliöintisääntöjen muokkaus	5	5	0	5
Tilikartta: liikekirjuri	5	5	5	5
Tilikartta: yhdistys	0	4	0	0
Tilikartta: kiinteistö-oy	0	2	0	0
Tilitoimiston ohjausnäkyminen asiakkaista	0	1	0	0
<b>Konsernituki</b>				
Eliminointiyhtiöllä	5	5	5	0
Automaattinen konsolidointi	1	1	0	0
<b>Keskiarvo</b>	2,5	3,1	2,0	2,4



Budjetointi ja ennusteet	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Käytettävyys</b>	3,6	3,5	0	2,4
Syöttö ohjelmassa	4	4	0	4
Sisäänluke taulukosta	5	5	0	5
Tiliryhmittäin	5	5	0	0
Tileittäin	0	5	0	5
€-määräinen budjetointi	5	5	0	5
%-määräinen budjetointi	0	4	0	0
Budjetin tai osabudjetin vastuutus	5	0	0	0
Kutsut budjetin (tai osabudjetin) vastuuhenkilölle	5	0	0	0
<b>Budjettityypit</b>	3,5	3,5	0	1,8
Kiinteä	5	5	0	5
Rullaava	4	0	0	0
Ennuste	5	5	0	2
Useat ennusteskenaariot	0	4	0	0
<b>Osabudjetointi</b>	3,7	2,1	0	2,1
Tulosbudjetointi	5	5	0	5
Tasebudjetointi	5	5	0	5
Tunnuslukubudjetointi	3	0	0	0
<b>Hierarkkinen budjetointi</b>			0	
Asiakkaittain	1	0	0	0
Tuoteryhmittäin	2	0	0	0
Yrityksittäin (konserni)	5	0	0	0
Laskentakohteittain	5	5	0	5
<b>Keskiarvo</b>	3,6	3,0	0	2,2

Tunnusluvut	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Kannattavuuden keskeiset tunnusluvut</b>	3,6	4,4	4,0	4,4
Liikevaihto	5	5	5	5
Myyntikate	5	5	5	5
Käyttökate	5	5	5	5
Liiketulos	5	5	5	5
Nettotulos	5	5	5	5
Sijoitetun pääoman tuotto-%	0	3	0	3
Oman pääoman tuotto-%	0	3	3	3
<b>Maksuvalmiuden keskeiset tunnusluvut</b>	2,5	5,0	0	2,5
Quick ratio	5	5	0	5
Current ratio	0	5	0	5
Rahoitustulos	0	5	0	0
Toimintajäämä	5	5	0	0
<b>Vakavaraisuuden keskeiset tunnusluvut</b>	0	5	1,25	5
Omavaraisuusaste	0	5	5	5
Suhteellinen velkaantuneisuus	0	5	0	5
Nettovelkaantumisaste	0	5	0	5
Nettorahoituskulut	0	5	0	5
<b>Omien tunnuslukujen määrittely</b>	1,7	3,3	0	0
Johtamalla valmiista tunnusluvuista	5	0	0	0
Johtamalla kaavoilla tilitasoilta asti	0	5	0	0
Aikaperspektiivit tunnuslukujen laskennassa	0	5	0	0
<b>Keskiarvo</b>	2,2	4,5	1,8	3,4

Raportointi	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Myyntin analyysi</b>	2,7	1,5	1,5	0
Keskiosaston kehittyminen	3	0	0	0
Suurimmat asiakkaat	0	4	4	0
Myynti asiakasryhmittäin	4	0	0	0
Parhaat tuotteet	0	5	5	0
Myynti tuoteryhmittäin	4	0	0	0
Omat seurantatasot (esim. markkina-alueet)	5	0	0	0
<b>Ostojen analyysi</b>	0	3,0	1,5	0
Suurimmat toimittajat	0	3	3	0
Ostetuimmat tuotteet ja palvelut	0	3	0	0
<b>Tuloskortit / ohjausnäkyvät</b>	3,7	2,2	3,2	0,3
Mahdollisuus luoda omia tuloskortteja/ohjausnäkyviä	5	0	5	0
Mahdollisuus raportoida kvartaalilukuja	0	5	5	0
Mahdollisuus luoda omia mittaristoja (esim. BSC)	5	0	0	0
<b>Visuaalisuus ja informatiivisuus</b>				
Aikajanakaaviot	5	5	5	0
Pylväskaaviot	5	5	5	0
Piirakkakaaviot	3	0	3	0
Mittarit	1	0	0	0
Kuplakaaviot	2	0	0	0
Kaavioiden nimeäminen	0	5	5	0
Kaavioiden koon määrittely	5	5	5	5
Kaavioiden asettelu	5	5	5	0
Lukuohjeiden lisääminen kaavioille	2	0	2	0
Koko kaavion kommentointi	3	0	3	0
Yksittäisten arvojen kommentointi	5	0	0	0
Vertailuarvot valittavissa toiseen ajankohtaan	5	0	5	0
Vertailuarvot valittavissa budjettiin/ennusteeseen	5	5	0	0
Kaavioiden suodattaminen laskentakohteittain	5	5	5	0
Kaavion aikavälin valinta	5	0	5	0
<b>Taulukkomuotoiset raportit</b>	5	5	3,8	2,5
Tase	5	5	5	5
Tuloslaskelma	5	5	5	5
Omien raporttien luominen	5	5	5	0
Omien raporttien automaattinen lähettäminen	5	5	0	0
<b>Keskiarvo</b>	3,4	2,5	2,8	0,5

Kassavirta ja rahoituksen riittävyys	4Straction	Finadeck	Bibook	Financial Overview
<b>Koneäly budjetoinnin ja ennustamisen tukena</b>	0,6	4	0	0
Käyttöpääoman simulointi	0	5	0	0
Poistojen budjetointi	0	5	0	0
Rahoituksen erien budjetointi	0	5	0	0
Investointien ja divestointien budjetointi	0	5	0	0
Älykkäät tulosskenaariot	3	0	0	0
<b>Käytettävyys</b>	4,8	3,8	1,3	0
Kassavirran toteuma	5	5	5	0
Toteuman ja ennusteen yhdistäminen	5	5	0	0
Kassavirtaennuste osaksi raportteja	5	5	0	0
Älykkäät kassavirtaskenaariot	4	0	0	0
<b>Tunnusluvut</b>	3,8	5,0	2,5	0
Käyttöpääoma	0	5	5	0
Toiminnan kassavirta	5	5	0	0
Toimintajäämä	5	5	0	0
Rahoituksen kassavirta	5	5	0	0
Investointien kassavirta	5	5	0	0
Myyntisaamisten kiertoaika	5	5	5	0
Ostovelkojen kiertoaika	5	5	5	0
Vaihto-omaisuuden kiertoaika	0	5	5	0
<b>Keskiarvo</b>	3,1	4,4	1,5	0