



TERHI HOLM

Taloushallinto-ohjelmiston uudistus kuntasektorilla

LIIKETALOUDEN TUTKINTO-OHJELMA
2023

Tiivistelmä

Holm, Terhi: Taloushallinto-ohjelmiston uudistus kuntasektorilla
Opinnäytetyö, AMK
Tutkinto-ohjelma: Liiketalouden ammattikorkeakoulututkinto
Toukokuu 2023
Sivumäärä: 67

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, että mitkä taloushallinto-ohjelmistot sopivat pienen ja keskisuuren kunnan käyttöön sekä mitä pitää ottaa huomioon ohjelmistoa valittaessa. Opinnäytetyön viitekehyksen keskeisimmät käsitteet olivat kuntaorganisaation taloushallinto, taloushallinnon prosessit ja taloushallinnon ohjelmistot. Teoriaosassa perehdyttiin kuntaorganisaation toimintaan ja sen taloushallinnon prosesseihin. Pääosassa oli sähköinen taloushallinto. Tutkimusosassa selvitettiin kunnille lähetetyn kyselyn avulla mitä järjestelmiä eri kokoisissa kunnissa oli kyselyhetkellä käytössä, oltiinko niihin tyytyväisiä sekä mistä ohjelmistovaihtoehdoista oltiin kiinnostuneita, jos ohjelmistoa haluttiin vaihtaa. Avoimen palautteen avulla selvitettiin lisätietoja johtopäätösten tueksi.

Tutkimuksen tuloksina saatiin selville, että mitä ohjelmistoja yleisimmin eri kokoisissa kuntaorganisaatioissa käytettiin sekä tyytyväisyyden taso käytössä oleviin järjestelmiin. Avoimen palautteen avulla saatiin hyviä kommentteja koskien käytössä olevia järjestelmiä sekä yleisesti taloushallinnon tilannetta kuntasektorilla. Saatiin myös selville, että tarjolla olevissa ohjelmistoissa on näitä sähköisen taloushallinnon ominaisuuksia mitä teoriaosassa esiteltiin. Opinnäytetyön tavoitteena oli myös, että ohjelmistouudistusta suunnittelevat kunnat voisivat käyttää tutkimustuloksia apuna omissa uudistusprojekteissaan. Kunnat saavat tutkimuksesta tietoa mitä ohjelmistovaihtoehtoja on muissa kunnissa sekä mitä eri asioita kannattaa ottaa huomioon projektia suunniteltaessa.

Avainsanat: Sähköinen taloushallinto, digitaalinen taloushallinto, älykäs taloushallinto, kunta, taloushallinto-ohjelmisto

ABSTRACT

Holm, Terhi: Reform of the financial management software in the municipal sector

Degree programme: Business administration

May 2023

Number of pages: 67

The aim of the thesis was to find out which financial management software is suitable for use by a small- and medium-sized municipality, and what to consider when choosing the software. The most central concepts of the reference framework of the thesis were the financial management of the municipal organization, financial management processes and financial management software. In the theory part, we learn about the organization's operations and financial processes. Electronic financial administration played a leading role. In the research part, a survey was sent to the municipalities. Survey's purpose was to find out which systems were in use in municipalities of different sizes at the time of the survey, were they satisfied with software and which software options they were interested in, if they wanted to change the software. The purpose of the open feedback was to get more information to support the conclusions.

As a result of the research, it was found out which software was most commonly used in municipal organizations of different sizes and level of satisfaction with the software in use. With the help of open feedback, good comments were received regarding the systems in use and the general situation of financial management in the municipal sector. It was also found out, that the available software has the features of electronic financial management that were presented in the theory part. The aim of the thesis was also that the municipalities could use the research results as help in their own reform projects. The municipalities get information about what software are in use in other municipalities and what different things should be taken into account when planning the project from the research.

Keywords: Electronic financial management, digital financial management, smart financial management, municipality, financial management software

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA VIITEKEHYS.....	6
2.1 Tarkoitus ja tavoitteet	6
2.2 Teoreettinen viitekehys.....	7
3 TALOUSHALLINTO JA SEN ERI PROSESSIT KUNNASSA.....	8
3.1 Kunta ja sen palvelut	8
3.2 Perinteisen taloushallinnon prosessit	10
3.3 Strategiset muutostarpeet	12
3.4 Taloushallinnon tulevaisuuden riskit	14
4 TALOUSHALLINTO-OHJELMISTOT	15
4.1 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto.....	15
4.2 Eri ohjelmistotarpeet kuntasektorin toiminnassa	17
4.3 Taloushallinnon sähköiset prosessit.....	19
4.4 Taloushallinnon prosessien kehittäminen.....	33
5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	34
5.1 Tutkimusmenetelmät	34
5.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja valideetti.....	35
6 ERI OHJELMISTOVAIHTOEHTOJEN ESITTELYT	36
6.1 Cgi Raindance ja Pro Economica Premium.....	36
6.2 Visma Intime ja Wintime	39
6.3 Abilita Taloushallinto ja Unit4	43
7 TUTKIMUKSEN TULOSTEN ANALYSOINTI.....	45
7.1 Järjestelmäkysely	45
7.2 Kyselyn tulokset	47
8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	63
LÄHTEET.....	68
LIITE 1	73
LIITE 2	77

1 JOHDANTO

Opinnäytetyössä tutustutaan kuntien taloushallinnon prosesseihin ja tutkitaan mitä ohjelmistouudistuksessa pitää ottaa huomioon kuntatalouden näkökulmasta. Kuntien talous on kovassa muutoksessa ja tarvitaan toimivat sekä nykyaikaiset järjestelmät. Erityisesti pienet ja keskisuuret kunnat ovat muutospaineessa, koska monilla on vanhat järjestelmät. Resursseja ei kuitenkaan ole käytettävissä yhtä paljon kuin isoilla kunnilla ja palvelukeskuksilla. Kunnilla palvelujen järjestäminen ja asiakaslähtöisyys ovat avainasemassa, mutta muuttuvassa toimintaympäristössä myös tehokkuus ja tuloksellisuus ovat korostuneet. Kuntien tehtävänä on miettiä, miten olemassa olevilla vähäisillä resursseilla saadaan mahdollisimman laadukkaat ja kestävät palvelut. Tiedolla johtamisen ja laadukkaan johdon raportoinnin merkitys on lisääntynyt päätöksen teon tukena. (Kuntaliitto, 2020)

Kuntaorganisaatiot muodostuvat monista eri toiminnoista ja haasteena on toimintojen välisten prosessien toimivuus ja järjestelmien tuottaman datan yhteensovittaminen. Ohjelmistouudistuksen yhteydessä on hyvä tarkastella eri toimintojen ja talouspalvelujen välisten prosessien toimivuutta. Onko tarvetta jo ennen ohjelmiston vaihdosta kehittää prosesseja. Jokaisen prosessin kohdalla kannattaa miettiä automatisoidaanko prosessi, pitäisikö prosessia muuttaa järjestelmään sopivammaksi vai tarvitaanko prosessia lainkaan.

Teoriaosassa käsitellään kunnan palveluja ja taloushallinnon prosesseja yleisesti, sekä pohditaan mitä tarpeita ohjelmistoille on. Suomessa kuntaorganisaatioina voi olla kuntia ja kaupunkeja. Tässä opinnäytetyössä kuntaorganisaatiolla tarkoitetaan näitä molempia. Empiirisessä osassa tutkitaan mitä eri ohjelmistoja kuntien käyttöön on tarjolla. Tehdään vertailua ja esitellään kuntien käyttämiä ohjelmistoja. Tämän perusteella tehdään valinta mitä ohjelmistoja kannattaa lähteä tutkimaan tarkemmin.

2 TUTKIMUKSEN TARKOITUS, TAVOITTEET JA VIITEKEHYS

2.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa ja vertailla kuntaorganisaatioille tarjolla olevia taloushallinnon ohjelmistoja sekä pohtia minkälaisia vaatimuksia kuntasektorilla on ohjelmiston valinnalle. Taustana tutkimukselle on, että tutkija itse työskentelee kunnan taloushallinnossa ja on kiinnostunut taloushallinnon prosessien ja ohjelmistojen kehittämisestä työskentelyn sujuvoittamiseksi ja tehostamiseksi. Tutkija on myös opintoihinsa sisällyttänyt julkishallinnon ja talouden opintoja.

Opinnäytetyön tavoitteena on toimia apuna kuntaorganisaatioille, joilla on taloushallinnon ohjelmistojen uudistus suunnitelmissa. Työssä tehdyn selvityksen pohjalta voi miettiä oman kunnan tarpeet ohjelmiston kriteereistä kilpailutusta varten. Tutkimuksessa keskitytään erityisesti pääkirjanpitoon ja sen osaprosesseista myynti- ja ostoreskontraan, koska ne ovat talouspalvelujen kannalta keskiössä. Käyttöomaisuuskirjanpitoa käsitellään osana osto-prosessia. Tutkimuksessa pohditaan ohjelmistojen toimivuutta myös budjetoinnin ja raportoinnin näkökulmasta, koska ne ovat oleellinen osa kuntien talouspalvelujen prosesseja ja halutaan korostaa erityisesti Valtiokonttorin automaattisen raportoinnin tärkeyttä kuntien talouspalveluissa.

Tutkimuksen tarkemmasta tarkastelusta on rajattu ulkopuolelle palkkakirjanpito, konsernikirjanpito, arkistointi, matka- ja kululaskut sekä maksuliikenne ja kassanhallinta. Tutkimuksessa käsitellään taloushallinnon prosesseja kunnan omana työnä eikä ole otettu huomioon erikseen ulkoistettuna suoritettua työn eri prosesseja.

Tutkimusongelma

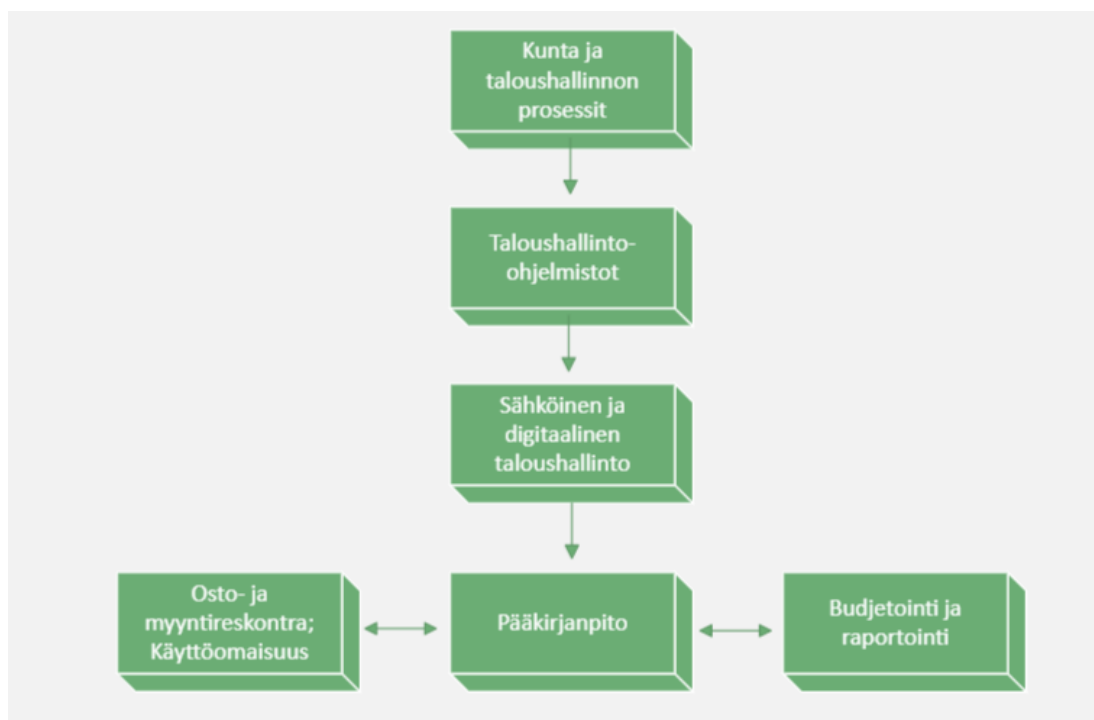
Pää tutkimusongelma on: Mitkä ohjelmistot olisivat parhaat vaihtoehdot pienen ja keskisuuren kunnan käyttöön?

Alatutkimusongelmia ovat:

- Mitä eri kriteerejä on ohjelmiston valinnalle?
- Mitkä ohjelmistot sopivat kuntasektorille?
- Mitä muita ulkopuolisia tekijöitä pitää ottaa huomioon ohjelmiston valinnassa?

2.2 Teoreettinen viitekehys

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä kuvataan tutkimuksen keskeiset käsitteet ja niiden suhteet toisiinsa. Tämän opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ovat kuntaorganisaation taloushallinto, taloushallinnon prosessit ja taloushallinnon ohjelmistot. Alla olevassa kuviossa on esitelty teoreettisen viitekehysten kulku.



Kuvio 1. Teoreettinen viitekehys.

Teoriaosassa käydään läpi kuntaorganisaation peruseriaatteen ja mitä kuntien taloushallinnon prosesseihin perinteisesti kuuluu. Esitellään mitä muutostarpeita kunnilla on taloushallinnon näkökulmasta tällä hetkellä ja tulevaisuudessa. Näiden määrittelyjen jälkeen tutustutaan tarkemmin taloushallinnon sähköisiin prosesseihin. Käsitellään taloushallinnon prosessien kehittämistä ja ohjelmistojen uudistusprosessia olemassa olevan teorian valossa. Sisällysluettelo mukaillee teoreettista viitekehystä.

3 TALOUSHALLINTO JA SEN ERI PROSESSIT KUNNASSA

3.1 Kunta ja sen palvelut

Kunnan tehtävänä on järjestää asukkailleen lakisääteiset peruspalvelut itse tuotettuina, ostopalveluina tai yhteistyössä muiden kuntien kanssa. Kunnan toimintaa ja taloutta säätelee kuntalaki. Kunnan on toiminnoissaan huomioitava kuntalaisten hyvinvoinnin edistäminen, alueensa elinvoimaisuus ja kestävä kehitys ympäristön näkökulmasta. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 1 luku 1 §)

Kunnan peruspalveluihin kuuluvat mm. sivistyspalvelut, kuten perusopetus ja varhaiskasvatus sekä tekniset palvelut, kuten vesihuolto, ympäristönsuojelu, rakennusvalvonta ja infrastruktuurista huolehtiminen. (Suomi.fi, 2022) Kunta voi järjestää myös muita vapaaehtoisia palveluja, kuten vapaa-ajan- ja liikuntapalveluja, asuntopalveluja sekä elinkeinopalveluja. Vapaaehtoisten palvelujen järjestämistä harkitaan riippuen kuntalaisten tarpeista ja kunnan resursseista. (Hakola ym., 2017, s.7) Kunnat usein omistavat muita yhtiöitä, kuten kiinteistöyhtiöitä, vesi- ja jäteyhtiöitä. Kunta muodostaa näiden omistamiensa yhtiöiden kanssa kuntakonsernin. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 1 luku 6 §)

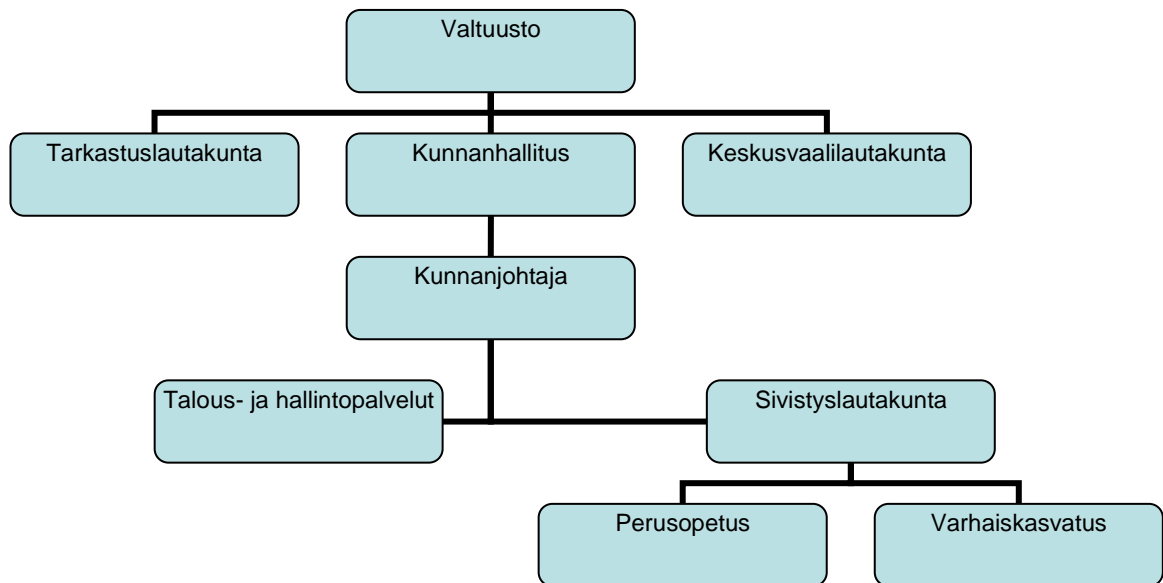
Valtio säätelee ja valvoo kunnan toimintaa sekä maksaa lakisääteisten palvelujen järjestämistä varten valtionavustuksia. Valtio määrää myös veronperusteista, minkä mukaan kunta kerää kuntalaisilta tulo- ja kiinteistöveroja.

Valtionavustukset ja verot eivät kuitenkaan kata kaikkia kuluja, vaan kunta saa myös myyntituottoja järjestämistään palveluista. Kunnan talouden tehtävänä on suunnitella, miten saadut tulot saadaan riittämään palvelujen tehokkaaseen ja laadukkaaseen järjestämiseen. (Hakola ym., 2017, s.7)

Kunnan ylin päättävä toimielin on valtuusto. Valtuuston jäsenet valitaan neljän vuoden välein kuntavaaleissa. Valtuusto päättää mm. kuntastrategiasta, hallintosäännöstä sekä hyväksyy talousarvion ja tilinpäätöksen. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 4 luku 14-15 §) Kunnan muita toimielimiä ovat hallitus ja tarkastuslautakunta. Valtuusto voi päättää perustettavaksi myös muita lauta- ja valiokuntia valmistelemaan ja päättämään eri toimialojen asioista. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 6 luku 30 §) Kunnanhallitus vastaa kunnan toiminnan- ja taloushoidosta sekä valmistelee päätökset valtuustolle. Valtuuston valitsema kunnanjohtaja vastaa edelleen näiden toteutumisesta hallituksen alaisena. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 7 luku 38 ja 41 §)

Kunnan talouspalvelujen tehtävänä on tuottaa luotettavaa ja ajantasaista tietoa taloudesta, jotta kunnan päättävät elimet saavat riittävästi tietoa päätöksenteon tueksi ja kuntalaiset saavat tietoa mihin heidän maksamiaan verovaroja käytetään. Tämän vuoksi kunnan taloushoidon ja tuotetun julkisen taloustiedon pitäisi olla mahdollisimman läpinäkyvää ja selkeää. Kunnalla on myös yrityksiä enemmän raportointivelvoitteita. (Oulasvirta ym., 2017, s.169)

Alla olevassa kaaviossa on esitelty esimerkki kunnan organisaatiokaaviosta.



Kuvio 2. Kunnan organisaatiokaavio.

Kuntien talous on ollut pitkään vaikeuksissa. 2010 –luvulla kuntien valtionosuuksia leikattiin ja samoihin aikoihin kuntien tehtäviä lisättiin. Kunnat saivat säästöohjelmien avulla pidettyä menot kurissa, mutta suuret investoinnit velkaannuttivat kuntia. 2010- luvun loppupuolella kuntien talous alkoi toipua ja samoihin aikoihin valtio vähitellen vähensi kuntien tehtäviä. 2020 ja 2021 vuosista kuntatalous on selvinnyt suhteellisen hyvin valtion tukemana Covid-19 pandemiasta huolimatta. 2022 vuodesta lähtien kuitenkin kulut ovat nousseet merkittävästi ja tulevaisuuden näkymiä kuntatalouden kannalta on hankala ennustaa johtuen levottomasta maailmantilanteesta. (Punakallio, n.d.)

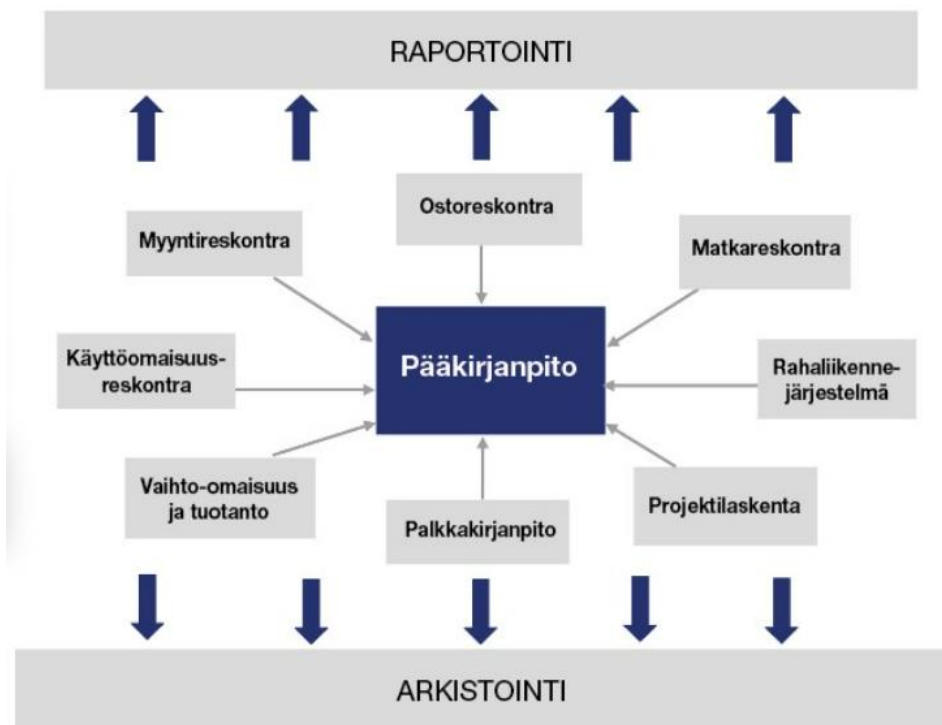
3.2 Perinteisen taloushallinnon prosessit

Taloushallinnolla tarkoitetaan niitä prosesseja, joista organisaation talouden tapahtumat muodostuvat seurantaan ja raportointia varten. Taloushallintoon sisältyy yleensä ulkoisia ja sisäisiä tapahtumia. Perinteisesti ulkoinen taloushallinto tuottaa tietoa esimerkiksi asiakkaille, toimittajille ja viranomaisille.

Sisäinen taloushallinto taas tuottaa tietoa organisaation johdolle päätöksen tueksi. (Lahti & Salminen, 2014, s. 16)

Taloushallinnon prosesseihin kuuluvat kirjanpidon osaprosessit, kuten myynti- ja ostoreskontra, maksuliikenne, käyttöomaisuuskirjanpito, matka- ja kululaskutapahtumat ja palkkatapahtumat. Pääkirjanpito on prosessi, mikä kokoaa yhteen osaprosessien tiedot. Budjetointi- eli talousarvioprosessi käyttää apunaan kirjanpidon prosessien tietoja sekä toimii näiden taustalla. Raportointi ja arkistointi kuuluvat myös taloushallinnon prosesseihin. Taloushallinnon prosessien taustalla vaikuttaa myös kunnan strategiset tavoitteet. Taloushallintoa ohjaa myös lakisääteiset velvoitteet ja raportointien määräajat, mutta varsinaiset prosessit ovat jokaisen kunnan itse määriteltävissä. (Lahti & Salminen, 2014, s. 16-18)

Alla olevassa prosessikaaviossa on kuvattu keskeisimmät taloushallinnon prosessit ja niiden suhteen toisiinsa.



Kuvio 3. Taloushallinnon prosessit. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 95)

Kunnan taloudenhoitoa ohjaa kuntalaki ja kirjanpitolaki. Lisäksi kirjanpitolautakunnan hyvinvointialue- ja kuntajaoston yleisohjeet määrittävät kuntien kirjanpidon ja tilinpäätöksen laatimista. Jaosto antaa vuosittain myös lausuntoja ajankohtaisista kirjaustarpeista ja -käytännöistä. Kunnille tehdyt erilliset ohjeet mahdollistavat yhtenäiset ja vertailukelpoiset taloustiedot. (Valtiovarainministeriö, n.d.)

Kunnan lakisääteisiin velvoitteisiin kuuluu vuosittain laatia tilinpäätös, mikä sisältää tulos-, tase- ja rahoituslaskelman sekä laskelmia täydentävät liitetiedot. Edellisten lisäksi tilinpäätökseen sisällytetään talousarvion toteutumisvertailut ja toimintakertomus. Usein kunnilla on tytä- tai osakkuusyhtiöitä, jolloin nämä mukaan lukien muodostavat kuntakonsernin. Kuntakonsernin pitää laatia myös konsernitilinpäätös. Konsernitilinpäätöksessä yhdistellään konserniin kuuluvien yhteisöjen ja kunnan väliset tapahtumat. (Kuntalaki 10.4.2015/410. Luku 13 113 §)

Kuntalain 110 §:n mukaan kunnan on laadittava vuosittain talousarvio- ja suunnitelma. Kuntalain säädösten lisäksi Kuntaliitto on tehnyt omat yleisohjeet kunnan talousarviolle. Talousarvio perustuu kuntastrategiaan. Kunnissa taloushallinto on huomattavasti läpinäkyvämpää, kun julkiset tilinpäätökset ja talousarviot sisältävät tietoa myös sisäisistä tapahtumista eli eri toimialojen ja yksiköiden taloudesta ja toiminnasta.

3.3 Strategiset muutostarpeet

Digitalisaatio ohjaa voimakkaasti kuntien tulevia muutostarpeita. Kuntatalous valtionhallinnon johdolla on menossa kohti reaaliaikataloutta, jossa tieto liikkuu kokonaan digitaalisesti eri ohjelmistojen välillä sekä organisaation sisällä, että eri yhteiskunnan toimijoiden välillä. Sanna Marinin hallitusohjelman yksi tavoitteista on, että ”Suomi tunnetaan edelläkävijänä, jossa digitalisaation ja teknisen kehityksen tuomia mahdollisuuksia kehitetään ja otetaan käyttöön yli hallinto- ja toimialarajojen. Tavoitteena on nostaa julkisen sektorin teknolo-

gia- ja digitalisaatiokyvykkyyttä sekä kehittää julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyötä.” (Valtioneuvosto, 2019, s. 107)

Tämän tavoitteen toimenpiteenä on ollut Valtiovarainministeriön ohjaama digitalisaation edistämisen ohjelma (Digiohjelma), minkä tavoitteena oli julkisten palvelujen saatavuus digitaalisina vuoteen 2023 mennessä. Valtionhallinnolla on myös vuosina 2021-2024 Yrityksen digitalous -hanke, minkä tavoitteena on pohjoismaiden yhteinen digitaalinen ekosysteemi, missä tilaukset, verkkolaskut, sähköiset kuitit ja yrityksen taloustiedot liikkuvat talouden toimijoiden välillä reaaliaikaisesti vuoteen 2030 mennessä. Yrityksen digitalous -hankkeen myötä aluksi valtionhallinto on standardisoinut omien sähköisten tositteiden tietosisällöt ja aineistot.

Kunnat ovat merkittävinä toimeenpanijoina ja suunnannäyttäjinä valtion suunnittelemissa digitalisoinnin muutoksissa. Valtio myös tukee kuntia valtioneuvoston asetuksella 11.7.2019/893 kuntien digitalisaation kannustinjärjestelmästä. Valtiovarainministeriö ja Digi- ja väestötietovirasto yhteistyössä tukevat kuntia digikehityksessä asiantuntijoiden ja rahoituksen avulla.

Suurimpia muutoksia kunnissa ovat tällä hetkellä sosiaali- ja terveyspalvelujen ja pelastustoimen siirtyminen hyvinvointialueille vuoden 2023 alusta sekä työllisyyspalvelujen siirtyminen kunnille vuoden 2025 alusta. Kuntien toiminta muotoutuu uudelleenlaiseksi lähivuosina ja muidenkin palvelujen prosesseja tarkastellaan. Talouspalvelujen arkeen sosiaali- ja terveyspalvelujen uudistus ei kuitenkaan vielä paljon vaikuta, kun työmäärä pysyy lähes samana jatkossakin. Datan määrä vaan on pienempi. Työn muuttumisen vaikutus riippuu kuitenkin siitä, kuinka paljon talouspalvelut ovat toimineet sosiaali- ja terveyspalvelujen tukipalveluina. (Karisto, 2023)

Uudistusten valmistelu ja siirtymisen toteutus ovat vaatineet käytännössä kuitenkin suuren määrän työtä. Valtiovarainministeriön budjettipäällikkö Mika Niemelä summaa kuntalehden artikkelissa kuntien tarvitsevan hengähdys-

taukoa vuosia kestäneestä muutospaineesta, jotta uudistukset saataisiin kunnolla jalkautettua.

3.4 Taloushallinnon tulevaisuuden riskit

Nopeasti etenevässä muutoksessa riskeinä ovat, että suunnittelu ja uudistusprosessiin ei ehditä varata riittävästi aikaa ja resursseja. Suunnittelun ja kilpailutuksen valmisteluvaihe ovat tärkeitä vaiheita, koska taloushallinnon järjestelmät ovat koko ajan entistä laajempia ja kalliimpia kokonaisuuksia. Kunnille tarjolla olevia toiminnanohjausjärjestelmiä tai muita pitkälle integroituja ohjelmia on markkinoilla vähän ja usein taloudellisista syistä järjestelmähankintoja joudutaan hajauttamaan eri järjestelmätoimittajien välille sekä rakentamaan liittymiä ja rajapintoja. Tämä vaikeuttaa entisestään järjestelmä-uudistuksen suunnittelua toimivaksi kokonaisuudeksi. (Kaarlejärvi & Salmi, 2018, s. 252)

Kuntien palvelujen ja taloushallinnon digitalisointiasteen selvittämiseksi on tehty kartoituksia valtion eri virastojen, kuten valtiokonttorin ja kuntaliiton toimesta. Digitalisoinnin aste on erittäin vaihteleva ja eri järjestelmien kirjo aika laaja. Valtion digitalisaation kehittämishankkeiden avulla on koottu tietoa kuntien tueksi. Haasteena on silti saada ajantasaista tietoa helposti samasta paikasta.

Uudistuksia hidastava tekijä usein on resurssipula, sekä rahoituksessa, että henkilöstössä. Rahoituksen suhteen apuna tähän voisi olla kuntien välinen yhteistyö. Yhteishankinnoilla yhteen kuntaan kohdistuvat kulut saadaan alemmaksi, joten pienemmilläkin kunnilla voi olla mahdollisuus kunnollisiin toiminnanohjausjärjestelmiin. Työmäärä käyttöön otossa kuitenkin on usein sama ja lisää aikaa vaaditaan lisäksi kuntien välisiin neuvotteluihin ja suunnitteluun. (Kuntaliitto, 2021)

Haasteena voi tulla myös uudistusten läpiviemisen vaatima osaaminen. Moninaista osaamista vaaditaan niin käytännön työn toteuttajilta kuin johtajilta.

Osaamista vaaditaan jo suunnittelusta ja kilpailutuksesta lähtien. Järjestelmä uudistus on iso kokonaisuus, jossa on paljon huomioitavia asioita, joten kokonaisuus täytyy olla hallussa. (Kuntaliitto, 2021)

Vaikka järjestelmä uudistuksen ja hankintojen suunnittelussa onnistuttaisiin, niin käyttöönotto- ja siirtymävaiheiden suunnittelu ja toteutus ovat kokonaan omat prosessinsa.

4 TALOUSHALLINTO-OHJELMISTOT

4.1 Sähköinen ja digitaalinen taloushallinto

Sähköisestä taloushallinnosta on puhuttu jo pitkään, mutta nykyään kyse on enemmänkin digitaalisesta taloushallinnosta. Sähköisen taloushallinnon prosessissa käytetään kyllä osittain sähköisiä järjestelmiä ja teknologiaa, mutta tietoa liikkuu myös paperilla ja papereita skannataan järjestelmiin. Esimerkki sähköisestä taloushallinnosta on se, että kirjanpidon tositteet toimitetaan paperisina, jotka kirjanpitäjä skannaa järjestelmään ja siitä eteenpäin tieto liikkuu sähköisenä. (Lahti & Salminen, 2014, s. 26)

Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki prosessit hoidetaan alusta loppuun saakka sähköisesti, esimerkiksi ostoprosessissa sopimuksen tekemisestä laskun maksuun saakka. Lopuksi tilinpäätös ja raportointi muodostetaan suoraan kirjanpito-ohjelmasta. Digitaalisessa taloushallinnossa käytetään konekielistä tietoa ja automaatiota. Ideana on se, että kerran syötetty tieto on hyödynnettävissä uudelleen koko prosessin ajan. Data liikkuu siis eri ohjelmien sekä organisaation sisällä, että eri sidosryhmien välillä digitaalisesti. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 15) Tämän kokonaisvaltaisen digitaalisuuden saavuttaminen vaatii kuitenkin ensin sen, että organisaation taloushallinnon prosessit ovat hyvin suunniteltuja, jotta eri ohjelmistoja pystytään hyödyntämään tehokkaasti. Prosessien lisäksi uudistuksissa mukana olevan

henkilöstön pitäisi olla motivoitunutta ja hyvin koulutettua. (Hämäläinen, 2022)

Osittain on siirrytty jo älykkääseen taloushallintoon. Älykkäässä taloushallinnossa järjestelmien käyttämää perustietoa päivitetään ja kehitetään jatkuvasti, jotta se olisi oikein lähtöjärjestelmästä lähtien ja reaaliaikaisesti kaikissa prosesseissa. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 17-19) Perustiedon käsitteelyyn lähdejärjestelmässä ja eri järjestelmien välillä voidaan käyttää automaatiota ja ohjelmistorobotteja. Ohjelmistorobotit analysoivat, tarkistavat ja täsmäyttävät tietoja automaattisesti ja ilmoittavat vain virheellisestä tiedosta. Perustietojen laatu paranee ja virheiden mahdollisuus vähenee sekä raportointi nopeutuu. (Lindell, 2018. s. 165)

Älykkäässä taloushallinnossa prosesseja kehitetään jatkuvasti sekä prosessien tarpeellisuus ja oikea-aikaisuus on mietitty yhdessä eri toimijoiden kanssa, siten että turhat prosessit on poistettu ja rutiininomaiset työtehtävät ja täsmäytykset ovat automatisoitu. Harkintaa ja älyä vaativiin työtehtäviin jää näin tarpeeksi aikaa. Työntekijöiden tehtävänä on tarkistaa täsmäytyksessä ilmenneitä virheitä ja epäselvyyksiä. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 17-19) Älykkään taloushallinnon avulla pystytään paremmin analysoimaan ja ennustamaan sekä järjestelmä kykenee tekemään toimintaehdotuksia. Järjestelmät ovat käyttäjäystävällisiä ja mahdollistavat tiedon kaikkien saataville, jotta viivettä ja ylimääräisiä työtehtäviä ei tule siitä, kun esimerkiksi sihteerit ottavat raportteja johdolle. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 17-19)

Esimerkkinä älykkäästä taloushallinnon ohjelmistosta on yhtenäinen Erp eli toiminnanohjausjärjestelmä. Erp-järjestelmässä kaikki taloushallintoon ja liiketoimintaan liittyvät toiminnot ovat yhdessä järjestelmässä. Toteutuksia voi olla erilaisia. Osa koostuu eri moduuleista, jotka toimivat saumattomasti yhteen ja osassa on toimintoja samassa näkymässä. Nykyaikaisissa järjestelmissä työskentely näkymiä saa muokattua haluamansa näköiseksi ja valittua työpöydälle tärkeimpiä toimintoja.

4.2 Eri ohjelmistotarpeet kuntasektorin toiminnassa

Kuntasektorilla suurimpana erona yrityksiin on, että toiminta on laajaa ja moniulotteista. Ohjelmistojen kokonaisuus muodostuu eri toimialojen käyttämistä järjestelmistä ja niiden integroinnista toisiinsa. Budjetoinnin ja raportoinnin merkitys ohjelmisto hankinnoissa on suuri. Enenevässä määrin palvelujen järjestämisen tehokkuuden ja tuottavuuden merkitys ja sitä myötä raportoinnin ajantasaisuus ja luotettavuus ovat korostuneet. Talousjärjestelmien hyödyntäminen talouden ennustamiseen on myös kasvanut. (Cgi, n.d.)

Taloushallinnon digitalisointi ja automatisointi vaativat muutoksia taloushallinnon prosesseihin, ohjelmistojen ohjaustietoihin ja määrittelyihin. Kunnolla suunnitellut prosessit ja alusta asti oikein syötetty tieto, mitä voidaan hyödyntää prosessien kaikissa vaiheissa ovat avainasemassa. Järjestelmiltä vaaditaan enemmän, koska ne entistä enemmän linkittyvät myös johdon laskenta-toimeen ja tarvitaan laadukkaita raportteja päätöksen teon tueksi. Vaatimuksia järjestelmien muutoksiin ja digitalisoitumiseen ovat tuoneet viime vuosina verohallinnon tulorekisteri, valtiokonttorin automaattinen talousraportointi ja verkkolaskujen standardoinnin vaatimukset. (Valtiokonttori, 2020)

Hyötyä ohjelmistouudistuksesta tulee, kun rutiininomaisia työtehtäviä automatisoidaan, niin aikaa jää asiantuntija tehtäville, kuten valmiiden lukujen tulkinnalle ja prosessien ja ohjelmien jatkuvalla kehittämiselle. On paremmin aikaa miettiä miksi eri tehtävät tehdään ja miten. Ei pelkkää suorittamista kiireellä. Hyvin suunniteltu järjestelmä uudistus tuo säästöjä pidemmällä aikavälillä. Työhyvinvoinnin kannalta on myös tärkeää, että nykyaikaisia ohjelmistoja voi käyttää ajasta ja paikasta riippumatta. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 21-22)

Laadukas kirjanpitoaineisto hyödyntää johdon raportointia, talouden seuranta ja ennustamista. Tehokkaimmillaan talousraportointi muodostuu suoraan kirjanpitojärjestelmästä, eikä manuaalista työtä ja lukujen laskemista tarvita. Virheiden mahdollisuus vähenee. Mahdollisten virheiden tai epäselvyyksien selvittäminen helpottuu, kun raporteilta pääsee porautumaan tositetasolle ja

tapahtumien polut ovat helposti löydettäessä. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 22-23; Visma, n.d.) Kuntasektorin toimivat taloushallinnon prosessit ja järjestelmät hyödyttävät myös yrityksiä ja yksityistalouksia, kun resursseja jää palvelujen tason kehittämiseen. (Yrityksen digitalous, 2022)

Alla olevassa kaaviossa on esitelty taloushallinnon prosessien tietovirtojen kulku kuntaorganisaation hierarkiassa.



Kuvio 4. Prosessien tietovirrat kuntaorganisaation hierarkiassa.

Alimmalla ja keskitasolla talouspalvelut ja eri toimialojen sihteerit tuottavat dataa myynti- ja ostolaskutuksen kautta osto- ja myyntireskontraan. Samalla tieto kulkee myös pääkirjanpitoon ja käyttöomaisuuskirjanpitoon. Näiden prosessien tuloksena saadaan muodostettua sekä siirrettyä automaattisesti raporteja valtiokonttorille sekä organisaation johdolle. Talousarvio, tilinpäätös ja johdon raportointi ovat tiivisti toisiinsa kytkeytyviä prosesseja.

4.3 Taloushallinnon sähköiset prosessit

Pääkirjanpito

Kunnan kirjanpito koostuu monesta eri osakirjanpidon prosessista. Suurin osa kirjanpidon tapahtumista tuodaan liittymien avulla osto- ja myyntireskontrasta, käyttöomaisuuskirjanpidosta, matka- ja kululaskuista, palkkajärjestelmästä ja maksuliikennejärjestelmästä. Tietojen siirtymistä voidaan automatisoida, joten sille ei välttämättä tarvita omaa prosessia. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 144) Kirjanpitoon voidaan kirjata tapahtumia suoraan muistiotositteina, jotka pystytään lukemaan ohjelmaan excelistä. Muistioita voidaan tehdä myös automaattisilla jaksotuksilla, vyörytyksillä ja tositteen kopioinnilla. Vyörytyksiä voidaan tehdä moneen eri tarkoitukseen, kuten yhteisten kulujen jakaminen usealle seurantakohteelle. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 145)

Tili	Debet	Kredit	ALV-koodi	Kuvaus	Kustannuspaikka	Projekti	Työnumero
1800 Myyntisaamiset	77,50 €						
2840 Myynnin alv-velat		15,00 €					
3000 Myynti		62,50 €	24 %		10 Kustannuspaikka 1	1001	
	77,50 €	77,50 €					

Kuva 1. Kirjanpidon tosite. (Softwave, 2023)

Osakirjanpidon sähköiset tositteet täsmäytetään kirjanpidon kanssa vähintään kuukausittain täsmäytysprosesseilla. Sähköisissä järjestelmissä täsmäytyksissä käytetään automatiikka, joka vertaa esimerkiksi reskontran saldoja kirjanpidon saldoihin. Automatiikan avulla täsmäytystä voi tehdä useammin. Sähköisessä kirjanpidossa keskitytään perus- ja ohjaustietojen oikeellisuuteen, täsmäytysten tulosten analysointiin ja selvitetään ja korjataan mahdolliset virheet ja epäloogisuudet. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 150-151)

Kirjanpidon oikeelliset perustiedot ovat kaiken perusta. Kirjanpitojärjestelmän perustietoja ovat esimerkiksi asiakas- ja toimittajatiedot, tilikartta ja laskentatunnisteet. Järjestelmän käyttäjän tekemät ohjaustiedot määrittävät, että osaprosessien tiedot siirtyvät kirjanpitoon oikein. Osaprosesseja voi olla samassa järjestelmässä pääkirjanpidon kanssa omina moduuleina tai erillisjärjestelminä. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 84,144) Sähköisissä kirjanpidon prosesseissa kirjauskäytännöt perustuvat raportoinnin tarpeisiin (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 85).

Kirjanpidon raporttien avulla tehdään budjetointia, talouden toteuman seuranta, tilinpäätös, veroilmoitukset ja muu viranomaisraportointiraportointi. Kirjanpidon raporteilla näkyvät tapahtumat pitää löytyä tositasolla kirjanpitojärjestelmästä, osakirjanpidonjärjestelmästä tai arkistosta tositelaji ja aikajärjestyksessä (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Luku 2 5 §). Kirjanpidon tositteita muistioiden lisäksi ovat ostolaskut, myyntilaskut ja tiliotteet. Tositteiden liitteinä tarvitaan myös tilitysraportteja ja päätöksiä.

Kirjanpidon tositteiden lakisääteinen säilytysaika arkistoituna on vähintään kuusi vuotta sekä tilinpäätöksen, kirjaukset, toimintakertomuksen, tililuettelon sekä luettelon kirjanpidoista ja aineistoista vähintään kymmenen vuotta (Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336. Luku 2 10 §). Kannattaa muistaa, että osa esimerkiksi EU-rahoitteisista hankkeista voi vaatia pidempää säilytysaikaa.

Ostoreskontra

Ostoreskontra sisältää ostolaskujen tapahtumat ja sen avulla seurataan, että laskut tulevat maksettua. Ostoreskontran tapahtumista kirjautuu kirjanpitoon kirjaus tuloslaskelmaan kulutilille ja vastakirjaus taseeseen ostovelkatilille. Ostoreskontran saldon pitää täsmätä kirjanpidon ostovelkatilin pääkirjan loppusummaan. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 110)

Kunnan ostolaskut ovat päivittäisten toimintojen hoitamiseen tai investointeihin liittyviä tavarahankintoja tai palveluja. Ostolaskuprosessi alkaa sopimuk-

sesta tai tilauksesta toimittajan kanssa. Sähköisissä järjestelmissä näitä prosesseja voi edeltää myös ostoehdotus. Sopimukset on mahdollista tehdä sähköisesti ja tallentaa toiminnanohjausjärjestelmään. Ostoehdotus ja tilaus tehdään järjestelmästä perustuen sopimukseen. Jos tällainen toiminnan ohjausjärjestelmä on käytössä, niin sopimus- tai tilausvaiheessa voidaan jo määrittellä tiliöintitiedot tuleville kirjanpidon tapahtumille. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 98-101) Seuraavassa prosessin vaiheessa tilattu tavara tai palvelu toimitetaan ja vastaanotetaan. Lopuksi lasku saapuu ostolaskujärjestelmään tarkastettavaksi, hyväksyttäväksi ja maksettavaksi. Koko prosessi on mahdollista tehdä digitaalisesti konekielisen datan, järjestelmien ja automaation avulla.

Usein kuntien laskut käsitellään ostolaskujen kierrätysjärjestelmässä. Ostolaskuja järjestelmään tulee verkkolaskuina tai skannattuna sähköiseen muotoon. Ostolaskun saapuessa konekielisenä kierrätysjärjestelmään voidaan käsittelyvaiheet tarkastuksesta hyväksyntään asti automatisoida perustuen tehtyyn sopimukseen ja tavaroiden saapumiskuittaukseen. Laskujen kierrätysjärjestelmästä tieto siirtyy ostoreskontraan ja kirjanpitoon automaattisesti. (Lahti & Salminen, 2014, s. 26).

The screenshot displays a software interface for invoice management. The top part shows a toolbar with various icons for actions like 'Uusi', 'Tallenna', 'Poista', 'Kopioi', 'Etsi', 'Tositteet', 'Seuraava', 'Tapahtumaloki', 'Liitteet', 'Esikatselu', 'Linkit', 'Kirjaa maksu', 'Pienä maksu', 'Suoritus', 'Tarkasta Hyväksy', 'Pienä tila', 'Avoinnot ostovelat', 'Ostot toimittajittain', 'Kirjanpito', 'Tulosta', and 'Muokkaa valikkoa'. Below the toolbar, there are several input fields for invoice details, including 'Tunniste', 'Saaja', 'Valuutta', and 'Arvo'. The main part of the interface shows a 'LASKU' (Invoice) summary with the following details:

Myyjä: Testi Yritys Oy
Laskun päivä: 12.11.2015
Laskunro: 1055
Ostajan tilausno: 837626
Maksettava: 372,00 euroa
Eräpäivä: 26.11.2015
Maksun saajan nimi: Testi Yritys Oy
IBAN: FI22 2333 1800 0219
BIC: NDEAFIHH
Viitenumero: 10553
Maksun tilanne: Maksettava
Viivästyskorko: 12,00 %
Maksuehto: 14 pv netto
Eräpäivä: 26.11.2015

Below the invoice summary, there is a table with columns: Tili, Debet, Kredit, ALV-koodi, Kustannuspaikka, and Projekti. The table contains the following data:

Tili	Debet	Kredit	ALV-koodi	Kustannuspaikka	Projekti
1840 Ostojen alv-saamiset	72,00 €				
2670 Ostovelat		372,00 €			
4000 Ostot	300,00 €		24 %		
	372,00 €	372,00 €			

At the bottom of the interface, there is a summary table with columns: Kuvaus, Tuotetunnus, Toimitettu, Yksikköhinta, and Yhteensä. The table contains the following data:

Kuvaus	Tuotetunnus	Toimitettu	Yksikköhinta	Yhteensä
Levy 16 mm	00005	3,00	veroton ja määrä	111,60
Väri valkoinen			30,00 => 90,00	
Koko 16mm				

Kuva 2. Ostoreskontra. (Softwave, 2023).

Verkkolaskutus on tehokkain tapa ostolaskujen käsittelyyn, vaikka koko prosessia ei olisi digitalisoitu ja automatisoitu. Verkkolaskulain 4 §:n mukaan kunnilla on lakisääteinen velvollisuus pystyä vastaanottamaan laskut sähköisinä. Valtiokonttorin 2021 toteuttaman kyselyn mukaan 80 prosenttia vastanneista kunnista vastaanotti verkkolaskuja.

Osa kunnista vastaanottaa pelkästään verkkolaskuja ja niille toimittajille, jotka eivät pysty tuottamaan verkkolaskuja on avattu erillinen toimittajaportaali, minkä kautta laskut voi lähettää. Internetissä on myös ulkopuolisia palveluja, joiden kautta verkkolaskuja voi lähettää muutamia vuodessa maksutta tai pelkästään laskujen määrän hinnalla ilman kuukausimaksuja. Osa kunnista käyttää myös skannauspalveluja, mihin paperiset laskut voi suoraan lähettää ja ne saapuvat sähköisinä kunnan talouspalvelujen käsiteltäväksi. (Yrityksen digitalous, 2022)

Verkkolasku on lasku, mikä muodostetaan ja lähetetään myyjän järjestelmästä ja vastaanotetaan sähköisesti ostajan järjestelmään. Verkkolaskuilta saadaan tiliöintitiedot siirrettyä ostolaskujen kierrätysjärjestelmästä suoraan kirjanpitoon. Verkkolaskutus nopeuttaa työtä, kun laskuja ja tiliöintejä ei tarvitse manuaalisesti syöttää järjestelmään. Laskut ovat myös järjestelmässä tallenssa ja voidaan sitä kautta myös arkistoida sähköisesti. Laskut löytyvät helpommin ja myös tällä saadaan vähennettyä paperin määrää. (Fredman, 2021)

Ostolaskuja tulee suurimmaksi osaksi yrityksistä, mutta pieniä hankintoja tai palveluja voidaan ostaa myös yksityishenkilöiltä. Ostoreskontran kautta maksetaan myös maksumääräyksinä avustuksia, maksujen palautuksia ja palkkaohjelman ulkopuolisia palkkioita. Matka- ja kululaskut käsitellään yleensä omalla ohjelmallaan. (Yrityksen digitalous, 2022) Ostolaskuprosessin viimeisessä vaiheessa laskut siirtyvät maksuaineistona maksatusjärjestelmään ja lopuksi kuitataan reskontraan maksetuiksi. Näihin prosesseihin on mahdollista myös käyttää automatiikkaa. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 109)

Myyntireskontra

Myyntireskontrassa käsitellään organisaation myyntilaskut ja seurataan niiden suorituksia sekä ylläpidetään asiakasrekisteriä. Myyntireskontraan tieto muodostuu, joko reskontrassa muodostettuina laskuina tai ulkopuolisista laskutusohjelmista tuotuna. Laskujen tiedot muodostuvat sopimus tai tilausvaiheessa syötetystä datasta ja ohjaustiedoista, joten tietoja ei tarvitse erikseen syöttää. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 122)

Sähköisessä laskutusprosessissa laskutettavat tiedot kannattaa toimittaa laskujen muodostajalle sähköisellä laskutuspyyntölomakkeella, josta tiedot luetaan sisään automaattisesti. Erillisistä laskutusohjelmista laskuja muodostuu, joko sopimukseen tai käyttöön perustuen. Sopimuslaskuja voi muodostaa automatiikan avulla, jossa tiedot laskulle tulevat sopimusjärjestelmän tiedoista. Laskutusta voi kunnissakin hoitaa verkkokaupan kautta. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 123) Tehokkain tapa myyntilaskujen lähettämisessä on verkkolaskutus. Laskut lähetetään myyntireskontrasta ja erillisistä laskutusohjelmista. Erillisen laskutusohjelman laskut siirretään myös myyntireskontraan, jossa laskujen maksuja seurataan. Laskut lähetetään verkkolaskuoperaattorien välityksellä asiakkaille. (Yrityksen digitalous, 2022)

The screenshot shows a software interface for creating an invoice. The interface is divided into several sections:

- Tunniste (82 25544):** Fields for ID (822554), Tilausnumeronne (123), and Myyntilasku (Myyntilasku).
- Ehdot:** Fields for Päivämäärä (17.1.2022), Arvopäivä, Eräpäivä (31.1.2022), Maksuehto, Toimitusehto, and Toimitustapa.
- Muut:** Fields for Myyjä, Rahoitusyhtiö, Laskutusaste, Yritys, Laskuryhmä, and Laskutusaihe.
- Ostaja:** Fields for Asiakas (Testi Asiakas Oy), Osoite, and Toimitustiedot.
- Valuutta:** Fields for Valuutta, Valuuttakurssi, and Kotivaluuttakurssi.
- Arvo:** Fields for Nettohinta (100,00 €), ALV (24,00 €), Bruttohinta (124,00 €), and Avoinnat (124,00 €).
- Julkinen:** A section for public information.
- Sisäinen:** A section for internal information.
- Laskun vastaanottaja:** Fields for Laskun vastaanottaja and Osoite.

At the bottom, there is a table with columns: Tunnus, Teksti, Määrä, Yksikkö, Yks. hinta, Alennus, Nettohinta (€), ALV (€), Bruttohinta (€), ALV-koodi, and Varastopaikka. The table contains one row for 'Punainen' with a quantity of 2,00 h and a unit price of 50,00 €.

Kuva 3. Myyntireskontra. (Softwave, 2023)

Valtiokonttorin kyselyn mukaan myyntilaskuja lähetti verkkolaskuina 24 prosenttia vastanneista kunnista. Myyntilaskutuksen matalaan käyttöasteeseen vaikuttaa yksityisille kuluttajille lähetettävät paperiset laskut. Osalla kunnista myyntilaskut muodostuvat pääasiassa näistä. Kuluttajalaskutuksen sähköistämiseen on myös erilaisia vaihtoehtoja, kuten verkkopankkiin lähetettävä e-lasku ja maksusovellukset. Kunnat käyttävät myös lähetys- ja tulostuspalveluja myyntilaskujen lähettämiseen.

Kunnan myyntilaskuja ovat sopimuksiin perustuvat yksityisten ja yritysten vuokrat, päivähoito- ja koulun iltapäivätoiminnan maksut sekä rakennusvalvonnan maksut ja vapaaehtoisten toimintojen käyttöön perustuvat, kuten liikuntapalvelujen maksut ja tilavuokrat. Kunnilla voi olla myös käteis- ja korttimaksuja. Käteismaksut ovat paljon vähentyneet, mutta mahdolliset käteisvarat tilitetään pankkiin, josta suoritukset kirjataan tiliotteilta. Korttimaksujen maksut kirjataan maksetuiksi pankkitiliotteelta maksupäätetilityksen saapessa tilille. (Yrityksen digitalous, 2022)

Verkkolaskulain 4 § määrittää, että kuntien pitää pystyä lähettämään verkkolaskuja vastaanottajan näin halutessa, mutta tämä ei ole vielä kaikissa kunnissa mahdollista järjestelmästä käsin. Vanhentuneet järjestelmät ja resursien puute voivat olla tähän syynä. Esimerkiksi valtiokonttori ottaa vastaan vain EU-standardiin EU16931 eli eurooppaonormin mukaisia verkkolaskuja.

Myyntilaskuprosessin viimeisessä vaiheessa pankkiin tulleet suoritukset kuitataan maksetuiksi reskontraan. Kuittausvaiheeseen voi käyttää automaatiota, kun maksuliikennejärjestelmään tulleet viitesuoritukset siirretään ja kohdistetaan reskontraan. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 131) Myyntilaskutusprosessiin liittyy myös perintä, joka on oma prosessinsa. Perintäprosessia voidaan hoitaa joko myyntireskontrasta tai ulkopuolisena perintäpalveluna. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 132)

Käyttöomaisuuskirjanpito

Käyttöomaisuuskirjanpitoon kuuluu kunnan taseeseen aktivoitavat investoinnit. Investointeja ovat hankinnat ja korjaukset, joiden vaikutus on vähintään kolme vuotta. Investoinneista tehdään kuukausittain poistot, jotka saadaan automaattisesti laskettua käyttöomaisuudesta ja vietyä kirjanpitoon. Ohjelmassa pidetään rekisteriä käyttöomaisuudeksi luokiteltavista hankinnoista. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 140-141)

Sähköinen käyttöomaisuuskirjanpito toimii joko taloushallinnon ohjelmiston moduulina tai erillisjärjestelmänä. Sähköisessä käyttöomaisuuskirjanpidossa tieto siirtyy ostolaskuilta automaattisesti käyttöomaisuusjärjestelmään ja kirjanpitoon. Tiedot päivittyvät oikein ostolaskujärjestelmässä tehdyn tiliöinnin ja järjestelmiin tehtyjen ohjaustietojen avulla. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 142)

Tapahtumat										
	Tyyppi	Päivämäärä	Teksti	Arvo	SUMU-poisto	SUMU-arvo	EVL-poisto	EVL-arvo	Poistoero	Poistoeron muutos
	Hankinta	1.6.2015		15 000,00 €						
	Poisto	30.6.2015			250,00 €	14 750,00 €	535,71 €	14 464,29 €	285,71 €	285,71 €
	Poisto	31.7.2015			250,00 €	14 500,00 €	535,71 €	13 928,57 €	571,43 €	285,71 €
	Poisto	31.8.2015			250,00 €	14 250,00 €	535,71 €	13 392,86 €	857,14 €	285,71 €
	Poisto	30.9.2015			250,00 €	14 000,00 €	535,71 €	12 857,14 €	1 142,86 €	285,71 €
	Lisähankinta	1.10.2015		500,00 €						
	Siirto	31.10.2015			150,00 €	14 241,07 €	577,38 €	13 770,76 €	1 461,31 €	310,45 €

Kuva 4. Käyttöomaisuuskirjanpito. (Softwave, 2023)

Toiminnanohjausjärjestelmää käytettäessä prosessi alkaa jo tilauksesta, jolloin käyttöomaisuuteen on perustettu alustava hankinta tarvittavilla tiedoilla ja tavaran vastaanottokuittaus lähettää tiedon saapumisesta käyttöomaisuusjärjestelmään, jolloin kirjautuu myös hankintahinta ja poistot lähtevät juokse-

maan. Pidemmän aikavälin investoinnit kerätään projektitunnisteelle, josta ne valmistuessaan siirtyvät käyttöomaisuuteen valmiiksi hankinnaksi. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 142-143)

Budjetointi

Kunnan talous ja toiminta perustuvat budjetin eli talousarvion raameihin. Kuntalain 110 §:n mukaan talousarvio laaditaan vähintään kolmeksi vuodeksi, joista ensimmäinen vuosi on varsinainen talousarvio ja kaksi jälkimmäistä suunnitelmavuosia. Talousarviolle on saatava valtuuston hyväksyntä vuoden loppuun mennessä eli ennen kuin talousarviota koskeva ensimmäinen vuosi alkaa. Talousarvion tulee perustua kuntastrategiaan ja tavoitteisiin. Kuntalain 110 §:ssä määritellään myös, että ”Taloussuunnitelman on oltava tasapainossa tai ylijäämäinen. Taloussuunnitelman tasapainossa voidaan ottaa huomioon talousarvion laadintavuoden taseeseen kertyväksi arvioitu ylijäämä. Kunnan taseeseen kertynyt alijäämä tulee kattaa enintään neljän vuoden kuluessa tilinpäätöksen vahvistamista seuraavan vuoden alusta lukien.” Talousarvio on alijäämäinen silloin, kun menot ovat tuloja suuremmat.

Alijäämän kattamiskausi



Kuva 5. Alijäämän kattaminen. (Kuntaliitto, 2022)

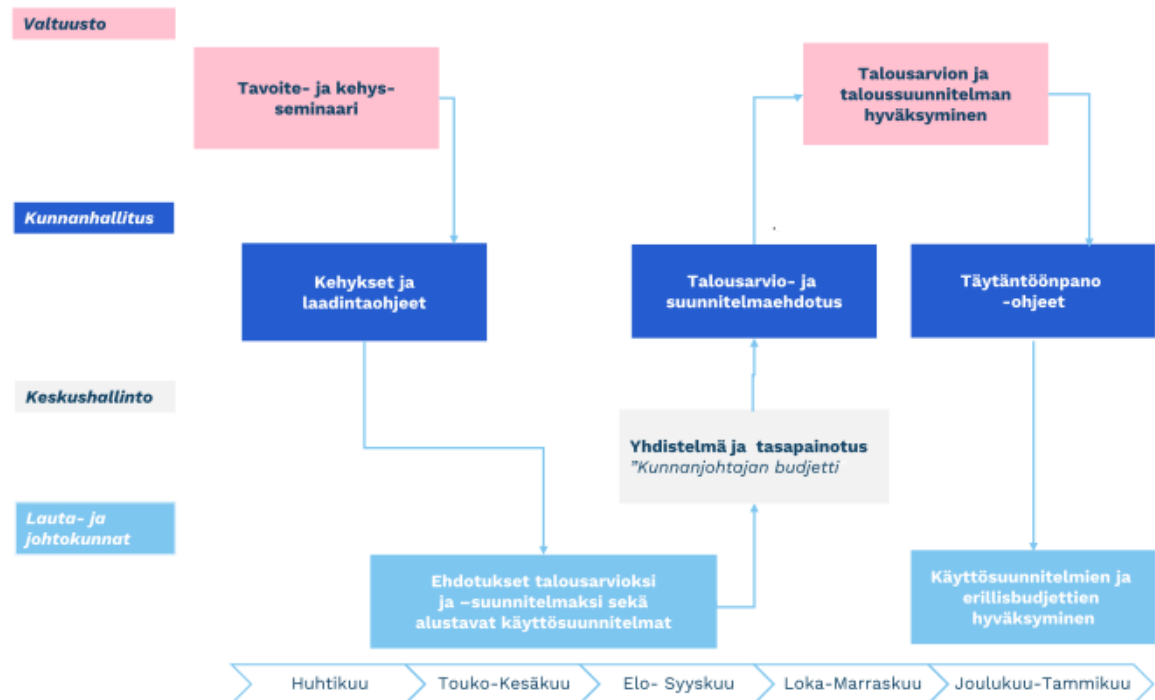
Varsinainen talousarvioprosessi on vapaasti kunnan itse määriteltävissä. Kuntaliiton vuonna 2022 päivittämässä oppaassa: Kunnan ja kuntayhtymän talousarvio ja –suunnitelma on tarkempia ohjeita talousarvion laatimiseen. Kunnan talousarvio on julkinen asiakirja, mikä luo osaltaan painetta sen huolelliseen valmisteluun ja sisältöön.

Talousarvion valmistelu alkaa valtuuston kehysseminaarista. Kehyksen suunnittelussa käytetään apuna kuntastrategiaa ja mahdollista toimintokohtaista palvelusuunnitelmaa. Taloudellisten päätösten perustana käytetään edellisen vuoden tilinpäätöstä, kuluvan vuoden tilinpäätösennustetta sekä esimerkiksi valtionvarainministeriön ja kuntaliiton laskelmia ja ennusteita. Nykyaikaisilla taloussuunnittelujärjestelmillä voi luoda omia laskelmia. (Kuntaliitto, 2022, s. 24)

Hallituksen hyväksymän kehysten pohjalta toimielimet, kuten valio- ja lautakunnat suunnittelevat tarkemmat toimialakohtaiset talousarvioehdotukset. Seuraavassa prosessin nk. kunnanjohtajan budjettiesitysvaiheessa keskuhallinto tarvittaessa tasapainottaa ja yhdistelee toimielinten ehdotukset varsinaiseksi talousarvioehdotukseksi. Talousarvioprosessin kaikissa vaiheissa on mahdollista käyttää taloushallintojärjestelmän budjetointimoduulia tai erillistä suunnitteluohjelmaa. Tietojen siirto tapahtuu sähköisesti ohjelmien välillä. (Kuntaliitto, 2022, s. 25)

Talouden toteutumista ja tilannetta seurataan osavuosikatsauksissa neljännesvuosittain. Näissä osaprosesseissa voi käyttää apuna budjetointiohjelmaa, jolloin alunperin kirjanpidosta muodostetut tiedot toimivat kaikkien vaiheiden pohjana. Valtiokonttorille lähetettävän tilinpäätösennusteen voi myös muodostaa näiden toimenpiteiden jatkona.

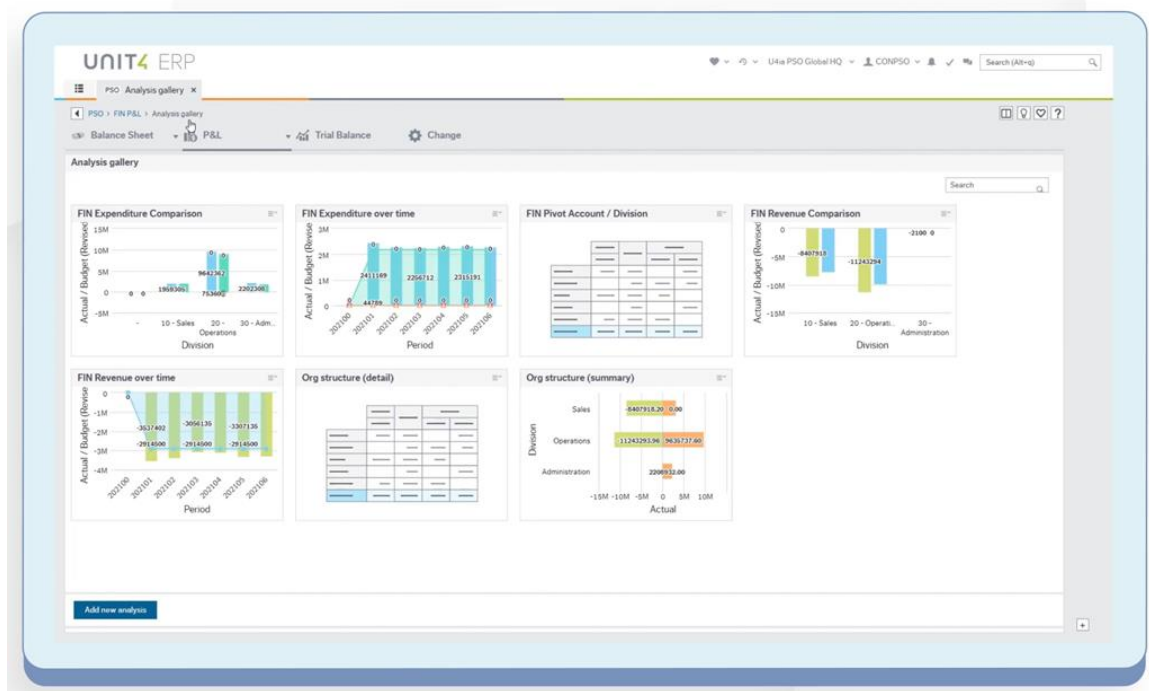
Alla olevassa prosessikaaviossa on kuvattuna tavanomainen kunnan talousarvioprosessi.



Kuvio 5. Talousarvioprosessi. (Kuntaliitto, 2022, s. 23)

Taloustraportointi

Kuntien taloushallintopalvelut tuottavat sekä sisäistä, että ulkoista raportointia. Sisäinen raportointi on johdon raportointia, mikä on tarkoitettu päätöksenteon tueksi. Johdon raportointiin on kehitetty erilaisia erillisohjelmia, kuten business intelligence (BI)-ohjelmistot. Ulkopuolisiin järjestelmiin tieto siirtyy suoraan kirjanpitoon syötetyn datan perusteella automaattisesti. Nykyiset järjestelmät mahdollistavat porautumisen tositasolle asti raportointiohjelmasta. Raportointiin erikoistuneet ohjelmat ovat käyttäjäystävällisempiä ja visuaalisempia, joten tieto on helposti ja ajantasaisesti eri käyttäjien saatavilla. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 188)



Kuva 6. BI-raportointityökalu. (Unit 4)

Kirjanpidon perusjärjestelmästä saa myös tarvittavat raportit olennaisilla tiedoilla, mutta ne eivät yleensä ole kovin visuaalisia. Sisäistä raportointia käyttävät myös kirjanpitäjät ja controllerit kirjanpidon tapahtumien tarkistamiseen, talouden seurantaan, ennusteiden tekemiseen ja tilinpäätöksen valmisteluun. Nykyisiin kirjanpitojärjestelmiinkin saa rakennettua monipuolisesti erityyppisiä raportteja.

Ulkoinen raportointi on virallista raportointia viranomaistahoille. Kunnat raportoivat verohallinnolle arvonlisäveron määrän, kuntapalautuksen määrän ja mahdollisen elinkeinotulon. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 190) Kuntien talousraportoinnin eli kuntatilastoinnin vaatimukset järjestelmille ovat kasvaneet viime vuosina. Aikaisemmin kuntatilasto tehtiin manuaalisesti tilastokeskukselle. Vuodesta 2021 lähtien kunnat ovat raportoineet valtiokonttorille verkkopalvelun kautta xbrl tai csv muotoisilla raporteilla.

Nykyään puhutaan myös automatisoidusta talousraportoinnista. Kuntien taloustietojen raportoinnista säädetään Valtioneuvoston asetuksella kunnan taloutta koskevien tietojen toimittamisesta 524/2020. Asetuksen 2 §:n mu-

kaan oikeasisältöiset taloustiedot pitää toimittaa 3 §:ssä asetetussa aikataulussa. Raporttien tietosisällöt on määritelty vuosittain Valtiovarainministeriön asetuksessa 488/2022 kunnan taloustietojen toimittamiseen sovellettavasta tietosisällöstä ja teknisistä kuvauksista.

Asetuksen mukainen aikataulu vuodenvierityksen mukaisessa järjestyksessä on seuraava:

- Kuluvan vuoden talousarvio ja suunnitelmavuodet (KTAS) raportoidaan viimeistään tammikuun 15. päivä.
- Edellisen vuoden tilinpäätösarvio kunnan (KKTPA) ja liikelaitosten- ja taseyksiköiden (KLTPA) osalta raportoidaan viimeistään tammikuun 25. päivä.
- Edellisen vuoden tilinpäätöstiedot kunnan (KKNR) ja liikelaitosten- ja taseyksiköiden (KLTR) osalta sekä kunnan tilinpäätöksen rahoituslaskelma (KKTR) ja – Kuntakonsernin tilinpäätöstiedot (KKOTR) raportoidaan viimeistään huhtikuun 15. päivä.
- Kuluvan vuoden ensimmäisen neljänneksen toteumatiedot kunnan (KKNR) ja liikelaitosten- ja taseyksiköiden (KLTR) osalta raportoidaan viimeistään huhtikuun 30. päivä.
- Edellisen vuoden tilinpäätöstietoja täydentävät tiedot (KKYTT), edellisen vuoden tilinpäätöksen käyttötalousosa ja investoinnit palveluluokittain (KKTPP) sekä tiedot esiopetuksen, perusopetuksen, koululaisten aamu- ja iltapäivätoiminnan ja lukiokoulutuksen taloudesta ja toiminnasta (TOTT) viimeistään toukokuun 31. päivä.
- Kuluvan vuoden toisen neljänneksen toteumatiedot kunnan ja mahdollisten liikelaitosten- ja taseyksiköiden osalta raportoidaan viimeistään elokuun 15. päivä.
- Kuluvan vuoden tilinpäätösennuste (KTPE) raportoidaan viimeistään elokuun 15. päivä.
- Kuluvan vuoden kolmannen neljänneksen toteumatiedot kunnan ja mahdollisten liikelaitosten- ja taseyksiköiden osalta raportoidaan viimeistään lokakuun 31. päivä.

- Kuntakonserniin kuuluvat yhtiöt (TOLT) ja niiden omistusprosentit seuraavalle vuodelle ilmoitetaan 31.12. mennessä.
- Vuoden 2023 tilinpäätöstiedoista lähtien lähetetään myös erillinen raportti kunnassa tapahtuvasta kilpailulain mukaan eriytetystä elinkeinotoiminnasta (KKLMY).

Valtiokonttori julkaisee kuntien raportoimat tiedot tutkikuntia.fi sivustolla, missä ne ovat kaikkien nähtävillä ja hyödynnettävissä. Yhtenäinen raportointi on kehitetty, jotta taloustiedot olisivat vertailukelpoisia keskenään. Kuntien talousraportoinnin tietoja käytetään valtion eri viranomaistahojen päätösten taustalla. Valtiokonttorin tavoitteena on, että kunnat lähettävät taloustiedot verkkopalveluun XBRL tai CSV muodossa.

Valtiokonttorin raportointi perustuu kuutiomalliin, jossa tietoja kerätään tilitasolla, sektoritasolla ja palveluluokkatasolla. Kunnan kirjanpidossa tilit valitaan tililuettelosta käyttötarpeen mukaan, mutta sektori ja palveluluokat määritellään järjestelmien ohjaustiedoissa. Sektoriluokituksessa Suomen kansantalouden yksiköt on jaettu eri osiin eli sektoreihin kuten yritykset, kotitaloudet, valtio, kunnat sekä vakuutus- ja rahoituslaitokset. Sektoritieto raportille muodostuu esimerkiksi toimittajan tai asiakkaan tietoihin määriteltyjen koodien perusteella.

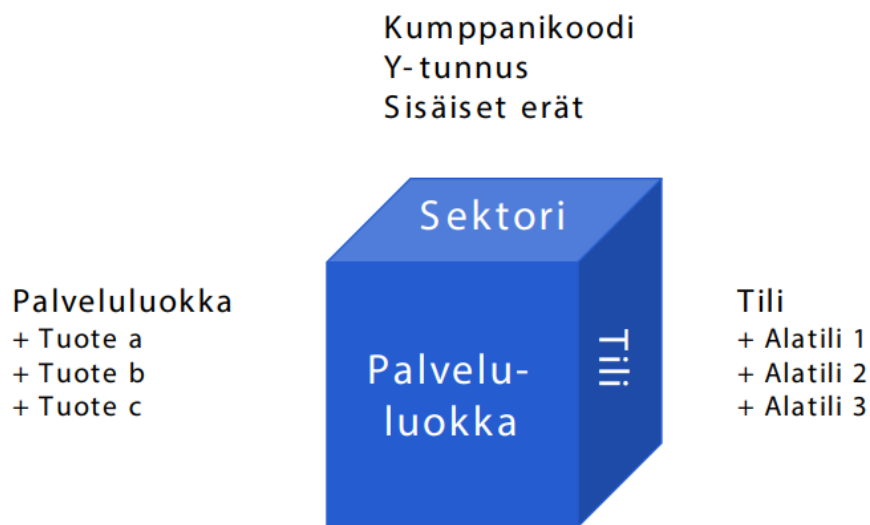
Alimmalla tasolla järjestelmän ohjaustiedoissa ovat kumppanikoodit, mitkä ovat sidottu oikeisiin sektorikoodeihin. Kumppanikoodit ovat osittain samoja kuin sektorit, mutta kumppanikoodeilla toimittajia ja asiakkaita voidaan luokitella tarkemmalla tasolla. Toimittajien ja asiakkaiden kumppanikoodit voi ohjaustietoihin luoda esimerkiksi automaattiosäätöjen avulla, jossa järjestelmä hakee tiedot y-tunnuksen avulla tilastokeskuksen päivittämästä yritysluettelosta. Jos y-tunnus puuttuu, niin automaatio tulkitsee toimittajan tai asiakkaan kotitaloudeksi. Ohjaustietoja saatetaan tehdä myös manuaalisesti.

Kirjanpidon tiliöinnissä kunnassa on laskentatunnisteena kustannuspaikka. Kustannuspaikka voi olla esimerkiksi valmistettava tuote tai tulosityksikkö.

Kustannuspaikat ovat järjestelmän ohjaustiedoissa sidottu oikeisiin palveluluokkiin. Palveluluokituksessa on jaettu kuntien eri palvelut omaan koodistoon. Eri palveluluokkia on suuri määrä, mutta esimerkkinä voisi mainita yleishallintopalvelut, päiväkotitoiminta, perusopetus, kirjastopalvelut, liikuntapalvelut, kulttuuripalvelut, kaavoitus, rakennusvalvonta, tilavuokraus, elinkeinotoiminta ja työllisyyspalvelut.

Kirjanpitojärjestelmästä valtiokonttorin vaatimat tiedot siirtyvät automaation avulla järjestelmään luoduille raporteille, mitkä taas edelleen ladataan valtiokonttorin palveluun.

Alla olevassa kuvassa näkyy kuntatietoraportoinnin keskeiset raportoitavat tunnisteet, jotka kirjanpidon tiliöinnistä tai sen taustalta pitää löytyä.



Kuva 7. Automaattisen talousraportoinnin kuutiomalli. (Mehtonen, 2020)

Tarkemmat ja käytännönläheisemmät ohjeet raportointiin ja taulukkomalleihin on koottu Valtiokonttorin ylläpitämään Aura-käsikirjaan. Aurakäsikirjan liitteistä löytyy kuntien tililuettelo, kirjausesimerkkejä ja palveluluokituksen ohjeistus.

4.4 Taloushallinnon prosessien kehittäminen

Prosessien kehittäminen on tärkeää, jotta työ olisi tehokkaampaa ja mielekkäämpää. Prosessien kehittäminen ei tarkoita sitä, että ne olisi huonosti suunniteltu alussa. Työympäristö luo muutoksia jatkuvasti ja ohjelmat kehittyvät. Joskus aikaisemmin tärkeä työvaihe on ollut tarpeellinen, mutta uudistuvien ohjelmien myötä sama työ saatetaan pystyä tekemään jo automaation avulla. Saattaa olla myös sellaisia työvaiheita, joita ei tarvitse enää tehdä, joten niitä ei kannata automatisoida ohjelmistoissakaan. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 169, 179)

Ennen ohjelmistouudistusta onkin hyvä miettiä taloushallinnon prosessien toimivuutta. Kaikkein monipuolisinkaan ohjelmisto ei takaa tehokkainta mahdollista työskentelyä, jos prosessit eivät ole kunnossa. Käytännössä usein kehitystyölle jää yleensä liian vähän aikaa, mutta olisi hyvä aloittaa tästä, jotta ohjelmista saadaan kaikki hyöty irti. Huonosti suunnitellut prosessit yhdessä järjestelmä uudistuksen kanssa tuovat lisäkustannuksia ja heikentävät työmotivaatiota. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 185)

Kehitystyötä pitäisi tehdä yhdessä huomioon ottaen kaikissa prosessin vaiheissa olevat henkilöt ja myös yrityksen ulkopuolella olevat toimijat. Kunnissa taloushallinnon töitä tekevät myös toimialojen sihteerit, jotka valmistelevat raportteja ja omalta osaltaan syöttävät tietoja esimerkiksi laskutusohjelmiin tai ostolaskun käsittelyssä. Kannattaa miettiä onko mahdollista keskittää esimerkiksi tiliöintityö talouspalveluihin. Silloin ohjaustietojen oikeellisuuteen kannattaa kiinnittää huomiota. Tässä voi myös auttaa automaattiset tiliöintitiedot tilausten tai sopimusten mukaan. (Kaarlejärvi & Salminen, 2018, s. 175)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

5.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimuksessa käytetyt menetelmät ovat määrällinen eli kvantitatiivinen ja laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimus. Määrällisessä tutkimuksessa tieto kerätään numeerisessa muodossa tai tutkimustulokset pystytään muuttamaan numeeriseen muotoon, jotta tuloksia voidaan mitata ja analysoida tilasto-ohjelmilla. Määrällisessä tutkimuksessa voidaan selvittää eroja eri ryhmien välillä tai ryhmien välisiä syy-seuraussuhteita erilaisten muuttujien avulla. Määrällisellä tutkimuksella voidaan selvittää esimerkiksi, mikä vaikuttaa asiakastyytyväisyyteen tai työhyvinvointiin. (Vilka, 2021, osa 1)

Määrällistä tutkimusmenetelmää tässä opinnäytetyössä käytetään tekemällä kyselytutkimus kuntien käyttämistä kirjanpito-ohjelmistoista ja tyytyväisyydestä käytettäviin järjestelmiin. Kyselyssä tutkitaan myös toiminnanohjausjärjestelmien (ERP) käyttöä ja niistä erityisesti talouden suunnittelu ja käyttöomaisuusmoduulia.

Laadullinen tutkimusmenetelmä on tulkinnallisempi. Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan ilmiöiden taustalla olevia syvempiä merkityksiä ja subjektiivisia kokemuksia. Jokaisen subjektiiviseen kokemukseen voivat vaikuttaa esimerkiksi työyhteisö, osaaminen ja aikaisemmat kokemukset. Laadullinen tutkimus vaatii enemmän ymmärrystä ihmisten henkilökohtaisiin kokemuksiin ja niiden taustoihin. (Vilka, 2021, osa 1) Laadullista tutkimusta tässä opinnäytetyössä käytetään kyselyn avoimen palautteen tulkitsemisessä.

Tutkimusetiikka eli hyvän tieteellisen käytännön noudattaminen on otettu huomioon siten, että työssä on viitattu olemassa olevaan tietoon asianmukaisin lähdeviittauksin. Työtä tehdessä on otettu myös huomioon se, että kunnille järjestelmiä tarjoavat toimittajat ovat kieltäneet erikseen järjestettyjen esitelmämateriaalien käytön opinnäytetyössä, joten tutkimuksen tekemiseen on käytetty ainoastaan julkisesti saatavilla olevaa verkkomateriaalia. Tutkimus

on pyritty suunnittelemaan, toteuttamaan ja raportoimaan huolellisesti sekä käytetty sellaisia menetelmiä ja lähteitä mitä tutkija osaa tai on oppinut opinnoissaan käyttämään, jottei tulisi väärinymmärryksiä tai -tulkintoja. Tutkijan suhde tutkittavaan aiheeseen on myös tuotu esille. Tutkimusta tehdessä on otettu myös tutkijan työpaikan toivomus siitä, että omaa työpaikkaa ei käytetä esimerkkinä opinnäytetyössä. Tutkimuksessa järjestetyssä kyselyssä on tuotu esille, että kerätty aineistoa ei käytetä muihin kuin opinnäytetyö tarkoituksiin ja vastaajien vastauksia käsitellään anonyymisti. (Vilka, 2021, luku 2)

5.2 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tutkimuksen reliabiliteetti eli luotettavuus tarkoittaa sitä, jos toinen tutkija tekisi saman tutkimuksen, niin olisiko vastaukset samanlaisia. Tämän tutkimuksen reliabiliteetti on hyvä, koska saman tutkimuksen pystyisi tekemään muidenkin tutkijoiden toimesta. Kyselytutkimuksen vastaukset on tarkistettu ja tarvittaessa korjattu, jos se on ollut mahdollista vastauksen tarkoitusta muuttamatta. Ohjelmistojen esittelyt on koottu julkisista lähteistä saatujen tietojen perusteella, joten niissä ei ole tulkinnan varaa. (Vilka, 2021, luku 7)

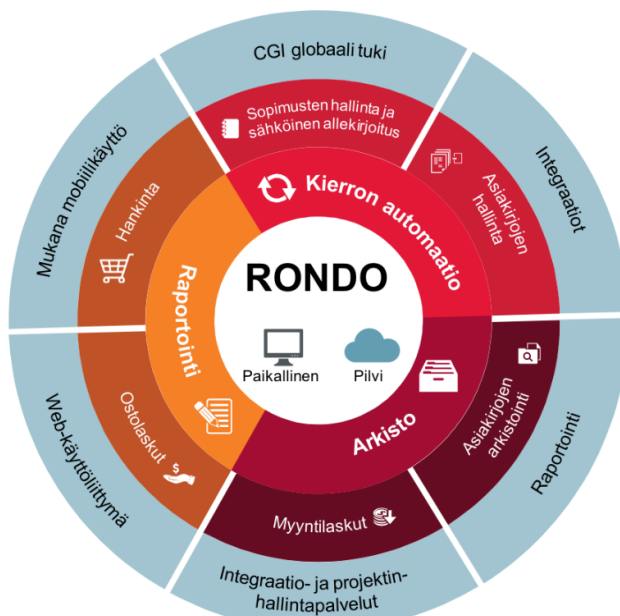
Tutkimuksen validius eli pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa käytetty menetelmä kykenee mittaamaan sitä, mitä tutkimuksessa on tarkoitus mitata. Tätä voi arvioida siten, että ymmärtävätkö vastaajat kysymykset samalla tavalla kuin tutkija. Tämän tutkimuksen validius on kohtalaisen hyvä. Joukossa on kysymyksiä joita ei voi ymmärtää väärin. Validiutta voi kuitenkin heikentää satunnaiset virheet tulokset, johtuen siitä, että osan kysymyksistä olisi voinut esittää toisella tavoin paremman ymmärrettävyyden kannalta. Kyselytulosten validiutta on tarvittaessa analysoitu kysymysten kohdalla. Joidenkin kysymysten tuloksia on analysoitu suppeammin riippuen vastausmäärästä. Tutkimuksen kokonaisluotettavuus eli edellisten määritelmien yhdistelmä on hyvä, koska tutkimuksessa on tutkittu koko perusjoukkoa ja vastausprosentti on kohtalaisen hyvä. (Vilka, 2021, luku 7)

6 ERI OHJELMISTOVAIHTOEHTOJEN ESITTELYT

6.1 Cgi Raindance ja Pro Economica Premium

Cgi Oy on alun perin kahden miehen yrityksenä perustettu vuonna 1976 Kanadassa. Tänä päivänä Cgi on yksi suurimmista IT-palvelutoimittajista, jolla on yli 90 000 asiantuntijaa ympäri maailmaa, joista yli 3800 Suomessa 13 eri paikkakunnalla. Cgi:lla on Suomessa yli 40 vuotta toimineita toimintoja yritys-kaupoissa Cgi:lle siirtyneiden yritysten myötä. Cgi:n kunnille yleisimmin tarjoamat ohjelmistokokonaisuudet ovat Raindance Kuntamalli ja Pro Economica premium. Molemmat ovat toiminnanohjausjärjestelmiä. (Cgi, n.d.)

Cgi:n mukaan **Raindance kuntamallissa** kehittämisen keskiössä on vaatimusten mukaisten kuntatiedon raporttien tuottaminen ja kehitystyötä tehdään yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Cgi tarjoaa asiakkaille myös prosessien kehittämisen konsultointia erikseen tai osana ohjelmistouudistusta. Kuntamalli on pilvipohjainen ja selainkäyttöinen ohjelmisto sekä käyttöliittymät ovat uudistettu lähivuosina. Ohjelmistoon pystyy integroimaan myös muita järjestelmiä. Tieto eri moduulien ja järjestelmien välillä kulkee automaation ja robotiikan avulla reaaliaikaisesti. Kuntamalliin on mahdollista sisällyttää ratkaisuja omien tarpeiden mukaan. Seuraavassa kuvassa näkyvät kaikki toiminnanohjausjärjestelmät osat. (Cgi, n.d.)



Kuva 8. Cgi toiminnanohjausjärjestelmän osat. (Cgi, n.d.)

Kirjanpito

Kirjanpitoon tiedot siirtyvät muista moduuleista automaattisesti tehtyjen sääntöjen mukaan. Muistiotositteet kirjanpitoon viedään samasta järjestelmästä kuin ostolaskut ja työkulut ovat niissäkin mahdollista automatisoida.

Perustietoa ylläpidetään taloushallinto –moduulissa ja tietojen siirtymistä valvotaan yhteystarkistusten ja oikeellisuussäännösten avulla. Osto- ja myyntireskontran saldojen ja kirjanpidon täsmätykset tehdään automaattisilla ajoilla ja tieto mahdollisista virheistä tulee kirjanpitäjille. Kirjanpitoon voi tehdä monenlaisia vyörytysääntöjä, saldojen jakoa ja kustannuslaskentaa. Ohjelmassa on huomioitu myös konsernitason kirjanpito. (Cgi, n.d.)

Ostoreskontra

Ohjelmassa voi hoitaa koko ostojen prosessin hankintapyynnöstä arkistointiin asti. Omat moduulit voi ottaa käyttöön perustoimintojen lisäksi tilausten- ja sopimustenhallintaan. Tilauksia voi tehdä Cgi:n omalla Web Shop –hankintajärjestelmällä tai muulla integroidulla hankintajärjestelmällä. Ostolaskujen saapuessa kierrätysjärjestelmään lasku kohdistetaan ja tiliöidään automaattisesti tilausvaiheessa syötettyjen tietojen perusteella. Sopimusten hallinnan avulla voidaan automatisoida ostolaskujen kiertoa ja tiliointiä sopimuksessa syötettyihin tietoihin perustuen. Sopimukset voi allekirjoittaa sähköisesti. Koko ostolaskujen käsittelyprosessin voi automatisoida ostoreskontran hoitajan työvaiheesta hyväksyntään ja arkistointiin asti. Tiedot siirtyvät samalla kirjanpitoon ja ostoreskontraan. Myös toimittajien perustamista ja muutoksia voi automatisoida. (Cgi, n.d.)



Kuva 9. Sähköinen ostoprosessi. (Cgi, n.d.)

Myyntireskontra

Ohjelmassa voi hoitaa kaikki myyntiprosessin vaiheet. Myyntilaskuja voi tuoda ohjelmaan yksittäin, sopimuksiin perustuen tai muista myyntilaskutusjärjestelmistä. Myyntilaskuja voi lähettää verkkolaskuina ja suoramaksuina. Myyntiprosessissa voi käyttää ajastuksia tai automatiikkaa esimerkiksi myyntilaskuaineiston sisäänluvussa, viitesuoritusten vastaanotossa tai asiakastietojen päivittämisessä dvv-rajapinnasta. Laskujen ja raporttien arkistointi tapahtuu myös automaattisesti. (Cgi, n.d.)

Budjetointi ja raportointi

Ohjelmassa voi hoitaa taloussuunnittelua ja -seuranta. Budjetointia voi lakisääteisen talousarvion lisäksi tehdä kuukausitasolla. Budjetointiin on liitetty poistojen simulointi voimassa olevalle omaisuudelle ja tuleville investoinneille. Ennustemoduulissa voi tehdä omien ennusteiden lisäksi valtiokonttorille lähetettävän tilinpäätösennusteen. Ennustamista voi tehdä myös esimerkiksi neljännesvuosittain ja raportit saa osavuosikatsaukseen. Ohjelmassa on selainkäyttöinen Microsoft Power BI –pohjainen johdon raportointi, josta pääsee esimerkiksi porautumaan ostolaskuille ja lähettämään automaattisia raporte-

ja. Kuntatietoraportit lähetetään valtiokonttorille palveluväylää pitkin XBRL-muodossa. (Cgi, n.d.)

Cgi:n toinen kunnille suunnattu taloushallinnon ohjelmistokokonaisuus on **Pro Economica premium**, joka on ollut markkinoilla pitkään. Pro economicaa tarjotaan pilvipalveluna ja käyttäjille asennettuna. Pro Economica – tuotepiheeseen kuuluu kirjanpidon, osto- ja myyntireskontran lisäksi johdon analysointi- ja raportointijärjestelmä, digitaalinen arkistointi ja ostolaskujen sähköinen käsittely. Toimintoja pystyy käyttämään myös mobiilisti. Raportteja on peruseräpäivityksellä räätälöityihin raportteihin. Raporteilta pääsee porautumaan laskun kuville asti. Cgi:n internet sivujen mukaan ja kuntien internetsivuilla tehdyn tutkimustyön mukaan järjestelmää edelleen kehitetään ja tarjotaan kunnille, mutta tietoa löytyi aika suppeasti. (Cgi, n.d.)

6.2 Visma Intime ja Wintime

Visman kunnille tarjoamista tuotteista esittelyyn valikoitui vain wintime, koska intimesta ei ole enää saatavilla tietoa ja oman tiedon mukaan ohjelmisto on ollut käytössä jo n. 1990-luvulta lähtien ja tulossa lähivuosina tiensä päähän. Visma tarjoaa kuntasektorille wintime taloushallinnon ohjelmistoa pilvipalveluna. Wintime sopii eri kokoisille organisaatioille ja yrityksille sekä mahdollistaa myös monen organisaation kirjanpidon samassa järjestelmässä. Visma kehittää ohjelmistoja ja palveluja asiakaslähtöisesti Winner-asiantuntijaverkoston avulla. Visman mukaan Wintime sopii parhaiten kuntasektorin organisaatioille, joiden henkilöstömäärä on suurempi kuin 100 henkilöä. (Visma, n.d.)

Seuraavassa kuvassa näkyy wintimen peruspaketin sisältö.



Wintimen perusominaisuudet

- ✓ Kirjanpito
- ✓ Myynti- ja ostoreskontra
- ✓ Raportointi
- ✓ Budjetointi

Kuva 10. Wintime peruspaketti. (Visma, n.d.)

Kirjanpito

Wintimessa voi tehdä sekä ulkoista kirjanpitoa sekä sisäistä laskentaa. Kirjanpidon tapahtumat päivittyvät kirjanpitoon eri moduuleista ja järjestelmistä automaation avulla, kuten ostolaskujen kierrätyksestä, laskutuksesta, maksuliikennejärjestelmästä tiliotteet sekä palkkatapahtumat. Tiedot arvonlisäverolaskentaa ja tilinpäätösraportteja varten muodostuvat automaattisesti.

Osto- ja myyntireskontra

Osto- ja myyntireskontrassa hoidetaan kaikki prosesseihin kuuluvat toiminnot kuten asiakas- ja toimittajatietojen ylläpito, myyntisaamisten valvonta, suoritusten kuittaaminen, kassavirran seuranta ja maksatusten hoito. Reskontrien saldot päivittyvät automaattisesti kirjanpitoon ja raportit saa reaaliaikaisilla tiedoilla. Myyntireskontraan tiedot saa tuotua laskutusmoduulista, ulkopuolisista laskutusjärjestelmistä tai tarvittaessa manuaalisesti suoraan reskontraan. Ostoreskontraan tiedot saa tuotua ostolaskujen kierrätysjärjestelmästä tai tarvittaessa suoraan manuaalisesti reskontraan.

Budjetointi

Budjetoinnissa saa tehtyä talousarvion ja ennusteen varsinaisella talousarviovuodelle sekä suunnitelmavuosille. Budjetoinnin pohjana käytetään toteumatietoja halutulta aikaväliltä. Eri raporttien avulla seurataan talousarvion toteutumista myös vuoden aikana. Tiedot ovat kaikkien saatavilla ajasta ja paikasta riippumatta. Organisaation tarpeiden mukaan peruspaketin lisäksi voi ottaa lisämoduuleita tai yhdistää muita jo käytössä olevia järjestelmiä integraatioiden avulla. Monien järjestelmien välille on jo olemassa valmiit liittymärajapinnat. Tieto liikkuu eri järjestelmien välillä reaaliaikaisesti ja automaattisesti. (Visma, n.d.)

Raportointi

Wintimessa on kaikki lakisääteiset perusraportit, joita pystyy muokkaamaan sopiviksi omiin tarpeisiin, mutta järjestelmään pystyy luomaan myös omia raportteja esimerkiksi tehtävä tai projektitasolla. Kuntatietoraportointia varten saa muodostettua tiedostot, jotka lähetetään valtikonttorille. (Visma, n.d.)

Seuraavassa kuvassa ovat peruspaketin lisäksi valittavana olevat lisämoduulit.



Wintimen lisäratkaisut

- ✓ Laskutus
- ✓ Ostolaskujen kierrätys
- ✓ Käyttöomaisuus
- ✓ Arkisto

Kuva 11. Wintimen lisämoduulit. (Visma, n.d.)

Myyntilaskutus

Laskutusmoduulissa eri toimialoilla työskentelevät henkilöt voivat tallentaa omat laskut, jolloin laskujen tiedot siirtyvät automaattisesti myyntireskontraan ja kirjanpitoon, kun laskutusaineisto hyväksytään.

Ostolaskujen kierrätys

Ostolaskujen kierrätykseen laskut tulevat verkkolaskuina tai tarvittaessa itse skannattuna. Ostolaskujen kierrätyksessä on laskujen kierronvalvonta ja laskujen käsittely. Laskujen käsittelyn saa automatisoitua osittain tai kokonaan työkulkujen asetusten avulla. Työkulun vaiheet ovat reskontran hoitajalla laskun kiertoön siirtäminen tarkastajille, laskujen tarkastus ja hyväksyntään siirto, hyväksyminen sekä maksatukseen siirto. Laskun voi määrittellä menemään suoraan tietylle tarkastajalle ilman reskontran hoitajan työvaihetta, menemään suoraan hyväksyjälle, jolloin reskontran hoitajan ja tarkastajan työvaiheet on automatisoitu tai suoraan maksuun siirtoa vaille valmiiksi. Suoraan hyväksytyksi asti laskun voi määrittellä asetuksissa esimerkiksi verkkolaskuosoitteen ja summan perusteella.

Käyttöomaisuus

Käyttöomaisuusmoduuliin perus- ja hyödyketiedot siirtyvät integraation avulla pääkirjanpidosta. Tiedot poistolaskennasta, keskeneräisten hankintojen käsittelystä ja aktivoinneista siirtyy automaation avulla pääkirjanpitoon jolloin molemmat kirjanpidot ovat ajantasalla. Käyttöomaisuudessa voi myös tehdä poistoennusteita ja ottaa lakisääteisiä raportteja.

6.3 Abilita Taloushallinto ja Unit4

Abilita on alun perin perustettu vuonna 1984 seitsemän kunnan yhteishankkeena tietojärjestelmien kehittämistä ja ylläpitoa varten. Myöhemmin toiminta on laajentunut taloushallinnon ratkaisuihin pääasiassa kunnille, mutta myös yrityksille. Yritys tarjoaa myös konsultointia prosessien kehitykseen. Unit 4 edustajana Abilita on toiminut vuodesta 2013 lähtien. Abilitan tarjoamia ohjelmistoja ovat **Abilita taloushallinto**, joka sisältää kirjanpidon, ostolaskujen kierrätyksen, ostoreskontran sekä budjetoinnin ja maksuliikenteen hoidon. Taloushallinnon peruspaketin lisäksi voi ottaa käyttöön esimerkiksi laskutus, käyttöomaisuus, raportointi ja laina- moduulit. Halutessaan voi integroida myös ulkopuolisia järjestelmiä. Tästä järjestelmästä tietoa ei ole kovin paljon saatavilla. (Abilita, n.d.)

Uudempi Abilitan tarjoama ohjelmisto on erityisesti julkisten organisaatioiden tarpeisiin suunniteltu ERP-toiminnanohjausjärjestelmä **Unit4**. Alla olevassa kuvassa tiivistettynä ohjelmiston moduulit.



Kuva 12. Abilitan Unit4 sisältämät järjestelmät.

Ohjelmistoon sisältyy taloushallinto, raportointi, projektien ja hankintojen hallinta sekä henkilöstöhallinta ja palkanlaskenta. Abilitan esittelyn mukaan Unit4 ERP on Pohjoismaiden käytetyin ERP-ratkaisu julkisella sektorilla ja muokattu Suomen kuntasektorin tarpeisiin. (Abilita, n.d.)

Kirjanpito

Kirjanpitoon ja raporteille tapahtumat ja muutetut tiedot päivittyvät muista moduuleista ja integroiduista järjestelmistä reaaliaikaisesti. Täsmäytyksiä voi hoitaa automatisoidusti ja raporteja lähettää ajastetusti. Pankkitilien täsmäytykseen ja tiliotteiden käsittelyyn käytetään automaattista sisäänlukua, kohdistuksia ja tiliöintejä. (Abilita, n.d.)

Ostoreskontra

Ohjelmassa voi hoitaa myös kaikki ostoprosessin vaiheet kuten sopimukset, tilaukset ja ostolaskujen kieräytyksen. Ostolaskujen työnkulkuja voi automatisoida ostoreskontran hoitajan kiertoon laitosta hyväksymiseen asti. Tiliöinnit voi myös automatisoida perustuen sopimukseen ja tilauksiin. Tiedot valmiista laskuista siirtyvät automaattisesti ostoreskontraan, kirjanpitoon ja arkistoon.

Myyntireskontra

Ohjelmassa voi hoitaa kaikki myynnin prosessit kuten myyntitilaukset, laskutukset, projektilaskut sekä ulkoisista järjestelmistä lähetetyt laskut. Myyntireskontraan voi yhdistää myös erilaisia verkkokaupparatkaisuja. Ohjelmasta löytyy sisäänrakennetut luotonvalvonnan työkalut ja kassavirta. Reskontran saldojen täsmäytyksen kirjanpitoon hoituu automatiikan avulla.

Käyttöomaisuus

Ohjelmassa on myös käyttöomaisuuden hallinta, joka toimii muiden moduulien kanssa yhteistyössä. Tiedot päivittyvät reaaliaikaisesti. Ohjelmassa pois-

tojen simulointi, jolla näkee heti miltä eri muutokset näyttävät tulos- ja tase laskelmissa, kun tehdään talousarviota tai ennusteita.

Budjetointi

Budjetointimoduulissa saa tehtyä lakisääteisen talousarvion sekä kuukausi- ja neljännesvuositasoista budjetointia. Monenlaisia ennusteita saa myös tehtyä eri vaihtoehdoilla. Moduulin osat ovat selainpohjaisia ja valintoja saa tehdä yhdessä ikkunassa.

Raportointi

Ohjelmasta löytyy oma reaaliaikainen business intelligence pohjainen raportointi. Raportointimoduuliin pystyy tekemään omia räätälöityjä raportteja. Ohjelmasta löytyy myös kirjanpidon ja reskontran perusraportit. Kuntatietoraportointi valtiokonttorille on sisäänrakennettuna, jolloin raportit lähetetään XBRL-muodossa web servicen kautta järjestelmän tätä tarkoitusta varten kehitetyllä toiminnolla. Käyttäjien ei tarvitse itse määritellä raportinnin tarvitsemia tunnisteita vaan Abilita huolehtii oikeanlaisista tiedoista kuten palveluluokitus, tili- luokitus ja sektoriluokitus.

7 TUTKIMUKSEN TULOSTEN ANALYSOINTI

7.1 Järjestelmäkysely

Tutkimuksessa toteutettiin kysely Suomen kaikille kunnille sekä Ahvenanmaalle käytössä olevista kirjanpidon järjestelmistä. Kyselyssä käytettiin koko perusjoukkoa eli valitusta ryhmästä ei otettu pienempää otantaa, koska haluttiin mahdollisimman suuri vastausprosentti eri kokoisista kunnista. Sähköpostiosoitteet kyselyn lähettämistä varten on kerätty kuntaliiton internet sivuilta <https://www.kuntaliitto.fi/kunnat>. Kysely toteutettiin webropol -ohjelmalla.

Webropol on selaimessa käytettävä kyselytutkimustyökalu. Kyselystä lähetettiin kaksi eri versiota suomen- ja ruotsinkielinen. Ruotsinkielinen versio lähetettiin ruotsinkielisiin kuntiin ja Ahvenanmaalle. Kyselyn avulla on tarkoitus kartoittaa käytössä olevia järjestelmiä, käyttäjien tyytyväisyyttä järjestelmiin sekä kuntakokojen vaikutusta käytettyyn järjestelmään.

Kyselyä testattiin tutkijan omassa työyhteisössä ja ehdotusten mukaan lisättiin kysymykset koskien taloussuunnittelua ja käyttöomaisuutta. Kyselyssä on käytetty strukturoituja eli suljettuja kysymyksiä, joiden vastausvaihtoehdot ovat valmiina sekä avoimia kysymyksiä, joihin voi vastata vapaamuotoisesti ja näiden kahden yhdistelmää, jossa osa vastausvaihtoehdoista on määritelty valmiiksi ja viimeinen vaihtoehto jätetty avoimeksi, jotta vastaaja voi tuoda esille sellaisia vaihtoehtoja, joita ei ole osattu ottaa huomioon etukäteen. Tyytyväisyyttä mittaavissa kysymyksissä on käytetty likertin asteikkoa, jolla tyytyväisyyttä arvioidaan asteikolla 1-4. (Heikkilä, 2014)

Suomenkielisiä kyselyitä lähetettiin 278 kpl ja vastauksia tuli 130 kpl. Ruotsinkielisiä kyselyitä lähetettiin 53 kpl ja vastauksia tuli 13 kpl. Suomenkieliset ja ruotsinkieliset vastaukset yhdistettiin aineistossa kokonaisuuden analysointia varten. Kokonaisuus yhteenlaskettuna vastausprosentti on 43%. Kyselyn tulokset on siirretty tarkempaa tarkistusta ja analysointia varten SPSS-tilasto-ohjelmaan. IBM SPSS Statistics on tilastollisen aineiston analysointiin tarkoitettu ohjelma. SPSS-ohjelmassa tarkistettiin, korjattiin ja luotiin lisää vastauskoodeja mm. muu, mikä? vaihtoehtoon kirjoitettujen järjestelmien osalta. Vastausvaihtoehdoista oli jäänyt pois joitakin käytössä olevia järjestelmiä. SPSS-ohjelmassa suoritettiin myös ristiintaulukointia eri kysymysten välille, jotta osataan tulkita niiden välisiä suhteita. Ristiintaulukoinnin tuloksia siirrettiin excel -taulukkolaskentaohjelmaan tarkempaa tarkastelua ja kaavioiden luontia varten.

Kyselyssä tähdellä merkityt kysymykset olivat pakollisia. Kysely sisälsi myös kysymyksiä, jotka ilmestyivät vastaajalle, riippuen miten vastaaja oli vastannut edelliseen kysymykseen. Esimerkkinä kysymys, oletteko harkitsemassa

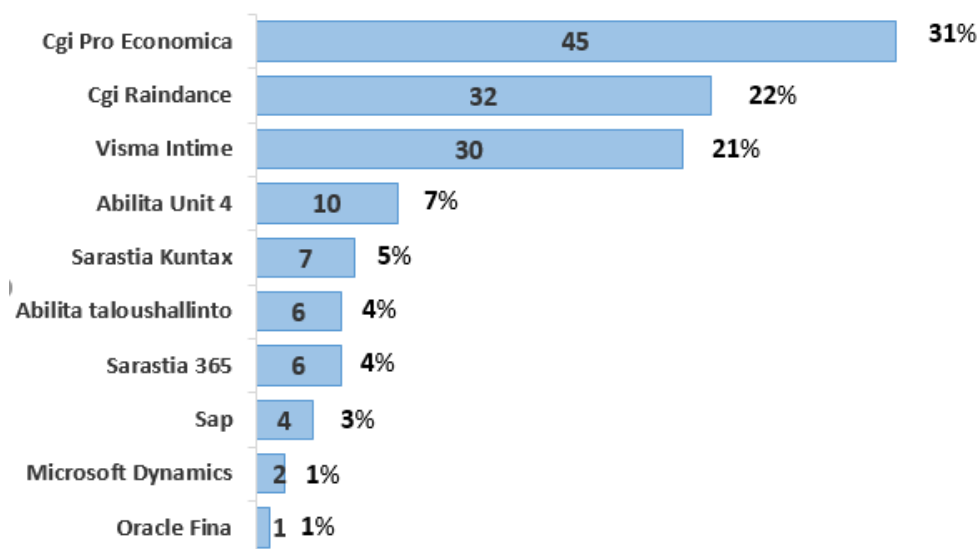
järjestelmän vaihtoa lähivuosina. Jos vastaaja vastasi kyllä, niin seuraavana kysymyksenä esitettiin kysymys 4. mihin järjestelmään vaihtoa on suunniteltu. Jos taas vastaaja vastasi ei, niin seuraavana kysymyksenä esitettiin kysymys 5. Oletteko harkinneet yhteishankintaa muiden kuntien kanssa. Kyselyn avoimet vastaukset jaettiin taulukkoon teemoittain, jotta niitä on helpompi tarkastella. Osa vastauksista lyhennettiin, jos se oli asiasältöä muuttamatta mahdollista. Osa vastauksista julkaistiin sellaisenaan, jos niitä oli vaikea lyhentää, mutta vastaukset olivat oleellisia tutkimuksen kannalta. Avoimia vastauksia käytettiin täydentämään kyselyn tuloksia ja niiden avulla pyrittiin selvittämään esimerkiksi syitä tyytyväisyystulosten taustalla. Kyselylomakkeet vastaussääntöineen suomeksi liite 1 ja ruotsinkielinen lomake liite 2.

7.2 Kyselyn tulokset

Ensimmäisessä kysymyksessä haluttiin selvittää mitä kirjanpito-ohjelmistoja kuntasektorilla on käytössä.

1. Mikä kirjanpitojärjestelmä organisaatiossanne on käytössä?

Kaaviossa on esitelty tulokset kuntien käyttämistä kirjanpitojärjestelmistä siinä järjestyksessä, mikä järjestelmä on ollut eniten käytössä. Ensimmäinen luku kappalemäärä ja toinen prosentti.



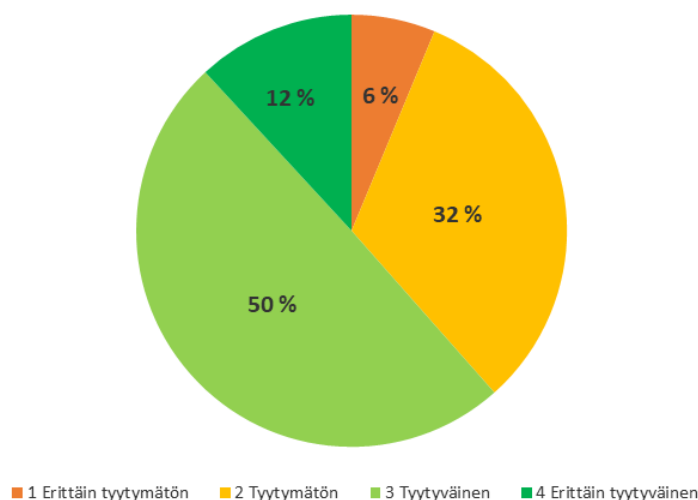
Kuvio 6. Kuntien käyttämät kirjanpitojärjestelmät lukumäärittäin ja %. n=143

Vastaajista 31% käyttää Cgi:n Pro Economicaa, 22% Cgi:n Raindancea, 21% Visman Intimea, 7% Abilitan Unit4, Sarastian järjestelmiä 9%, vanhempia Abilitan järjestelmiä 4%, Sap järjestelmää 3% ja loppuissa vastaajia oli vain 1%. Kysymyksen vastausvaihtoehdoista oli jäänyt vahingossa pois Cgi Pro Economica, mikä oli mukana myös Valtiokonttorin kyselyssä. Sitä oli vastattu viimeisenä olevaan muu, mikä? vaihtoehtoon, joten Pro Economicalle luotiin oma vastauskoodi SPSS-ohjelmassa. Muu, mikä? vaihtoehdossa olivat myös Abilitan vanhempi taloushallinto-ohjelmisto, Sarastia Kuntax ja Microsoft Dynamics, joille luotiin omat koodit.

Seuraavaksi kysyttiin vastaajien tyytyväisyyttä käyttämiinsä järjestelmiin. Kysymyksellä haluttiin selvittää yleistä tyytyväisyyttä sekä järjestelmäkohtaista tyytyväisyyttä.

2. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne järjestelmään?

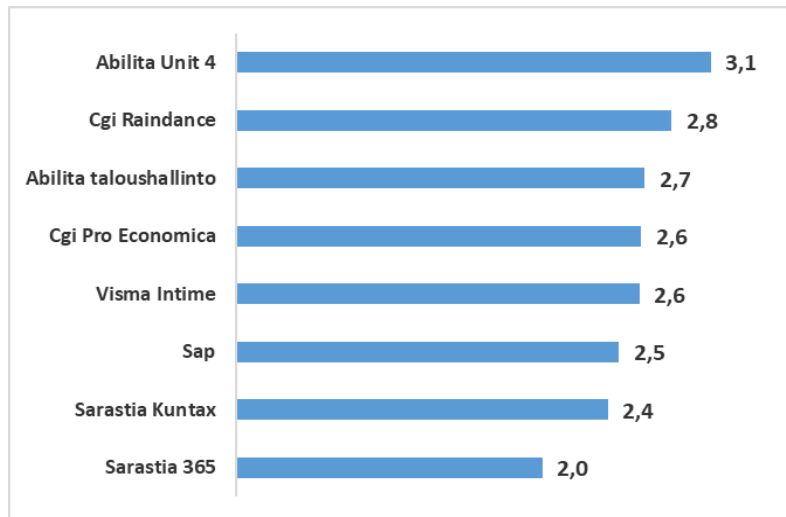
Vastaukset kysymykseen pyydettiin asteikon välillä 1 erittäin tyytymätön ja 4 erittäin tyytyväinen. Tuloksia tarkasteltiin yleisellä tasolla sekä järjestelmäkohtaisesti. Alla olevassa kaaviossa on kaikkien käyttäjien yhteenlasketut tulokset.



Kuvio 7. Kaikkien käyttäjien tyytyväisyys käyttämästään järjestelmästä.

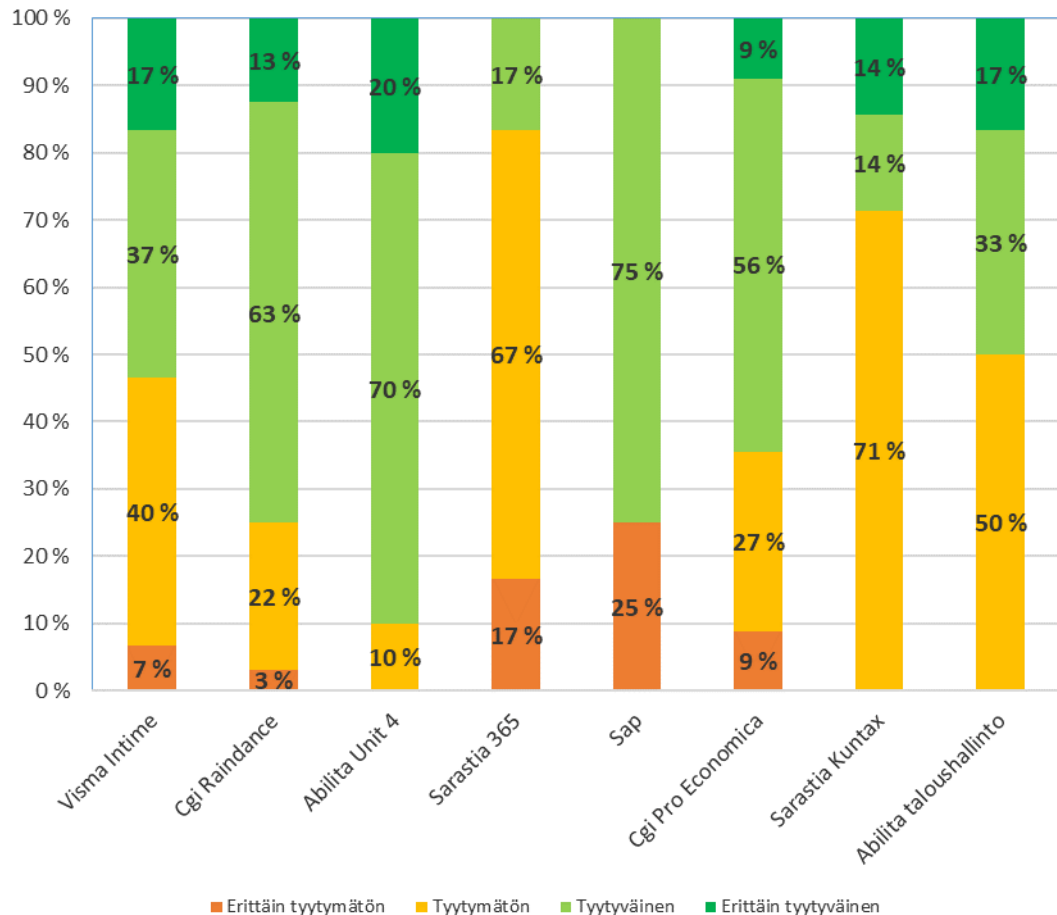
Suurin osa käyttäjistä 62% on tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä. Mielenpitoissa on kuitenkin jakaantumista ja kolmannes käyttäjistä on myös tyytymättömiä. Pieni osa käyttäjistä on erittäin tyytymättömiä.

Alla olevassa kaaviossa on tarkasteltu käyttäjätyytyväisyyttä järjestelmittäin. Tulokset on esitetty vastausten keskiarvoina.



Kuvio 8. Keskiarvot järjestelmittäin. n=143

Kaikkien kuntien yhteenlaskettu keskiarvo tyytyväisyydessä käytössä olevaan järjestelmään on 2,7. Tyytyväisimpiä ovat Abilita Unit 4 ja Cgi Raindance käyttäjät sekä tyytymättömiä Sarastia 365 käyttäjät. Muiden järjestelmien tyytyväisyydessä ei ole suuria eroja. Oracle Fina on jätetty analysoinnin ulkopuolelle, koska vastaajia oli vain yksi. Käyttäjä oli kuitenkin tyytyväinen käyttämäänsä järjestelmään. Microsoft Dynamicsin käyttäjätyytyväisyyttä ei myöskään pysty luotettavasti analysoimaan vähäisen vastaajamäärän vuoksi sekä siksi, että ei ole varmuutta, minkä toimittajan kautta järjestelmä on hankittu. Kahden käyttäjän mielipiteet jakaantuivat tasan tyytyväiseen ja tyytymättömään. Tarkemmalla tasolla tyytyväisyyden vaihtelua ja syitä erilaisiin mittaustuloksiin on eritelty alla olevan kaavion perusteella.



Kuvio 9. Tyytyväisyyden jakaantuminen järjestelmittäin. n=143

Parhaiten keskenään vertailtavissa ovat Visma Intime, Cgi Raindance ja Cgi Pro Economica, koska käyttäjiä on näissä eniten. Intime käyttäjien tyytyväisyys jakaantuu melkein kahtia, mutta tyytyväisiä käyttäjiä on hieman enemmän. Pro Economican käyttäjissä tyytyväisyyttä on selvästi enemmän ja tyytyväisimpiä ovat Raindancen käyttäjät. Lopuista järjestelmistä tyytyväisimpiä ovat Abilita unit4 käyttäjät ja tyytymättömmimpiä Sarastian ohjelmien käyttäjät, mutta osalla Sarastian asiakkaista talouspalvelut ovat ulkoistettuna, niin käyttäjäroolit ovat erilaisia. Ei ole varmuutta onko kysely lähetetty Sarastian vastattavaksi, jolloin näkökulma on kirjanpidollinen. Jos taas vastaaja on laskutusta tekevä tai yhteyshenkilö näkökulma on eri.

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin selvittää järjestelmän vaihto halukkuutta tai tarvetta tulevina vuosina. Ajatuksena oli tehdä päätelmiä käyttäjätyytyväisyyden lisäksi.

3. Oletteko harkitsemassa järjestelmän vaihtoa lähivuosina?

Tulokset on esitelty alla olevassa taulukossa.

Järjestelmä	Kyllä	Ei
Visma Intime	20	10
Cgi Raintance	3	29
Abilita Unit 4	0	10
Sarastia 365	2	4
Sap	3	1
Cgi Pro Economica	12	33
Microsoft Dynamics	2	0
Sarastia Kuntax	7	0
Abilita taloushallinto	6	0
Yhteensä	55	87

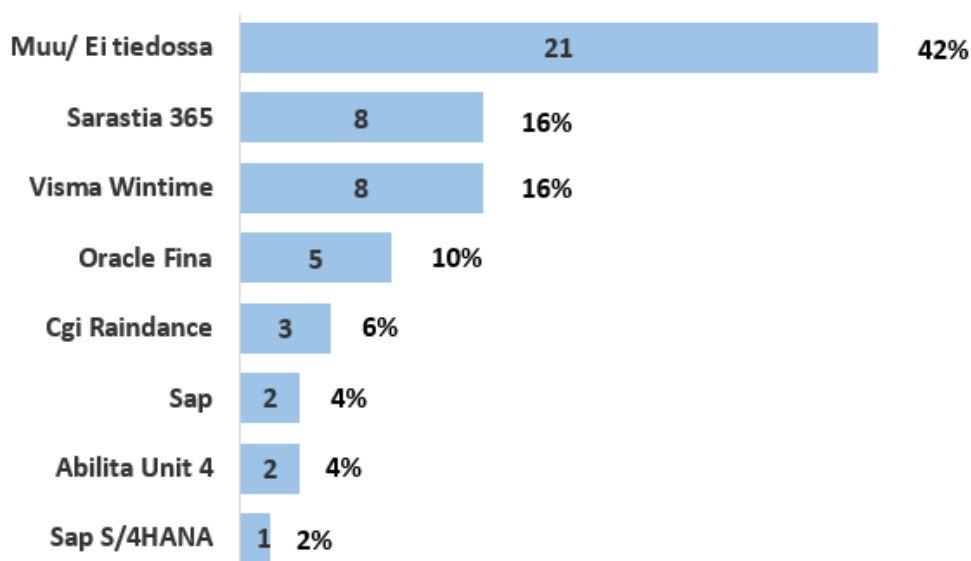
Taulukko 1. Järjestelmän vaihtohalukkuus. n=142

Vastaajista 39% (87kpl) ovat harkinneet järjestelmän vaihtoa ja enemmistö 61% (55kpl) eivät ole harkinneet järjestelmän vaihtoa. Kyllä vastauksia eniten 36% kaikista kyllä vastanneista on Visman Intime järjestelmän käyttäjiä, mikä johtuu ainakin osittain siitä, että kyseinen järjestelmä on vanha ja tulossa mahdollisesti lähivuosina tiensä päähän. Vähiten vaihtotarvetta on Cgi Raintance, Abilita Unit4 ja Cgi Pro Economica käyttäjillä. Syy siihen, että moni ei ole ajatellut järjestelmän vaihtoa voi olla se, että osa käytössä olevista järjestelmistä on jo päivitetty nykyaikaisiin käyttöjärjestelmiin ja kehitetty sopiviksi kuntien uusimpiin tarpeisiin sopiviksi. Pienimmät kunnat eivät välttämättä tarvitse samoja ominaisuuksia kuin isommat kunnat sekä digitalisaation aste on hyvin eri tasolla eri kunnissa. Osalla kunnista ei välttämättä ole resursseja aloittaa järjestelmä uudistusta, vaikka olisi tarvetta.

Seuraavaksi kysyttiin mihin järjestelmään vastaajat on suunnitelleet vaihtoa. Tarkoituksena oli selvittää mitkä ohjelmistot ovat kuntasektorilla kiinnostavimpia tällä hetkellä.

4. Mihin järjestelmään olette suunnitelleet vaihtoa?

Alla olevassa kuviossa tulokset on esitelty siinä järjestyksessä mikä on saanut eniten vastauksia. Ensimmäinen luku kappalemäärä ja toinen prosentti.



Kuvio 10. Uusien järjestelmien kiinnostavuus kukumäärät ja %. n=50

Eniten vastauksia eli 42 % on saanut vaihtoehto muu, mikä. Tarkemmassa tarkastelussa selvisi, että suurin osa on syyksi kirjoittanut, että suunniteltu ohjelmavaihtoehto ei ole vielä tiedossa tai kilpailutus on käynnissä. Toiseksi eniten vastauksia eli 16 % on saanut Sarastia 365, minkä selittää se, että suurin osa tähän järjestelmään vaihtoa suunnittelevista on Sarastia Kuntax käyttäjiä, joten heidän taloushallintonsa luultavasti on hoidettu Sarastialla. Tätä ajatusta vahvistaa avoimeen palautteeseen jätetyt kommentit siitä, että taloushallinto on ulkoistettu. Saman vastausmäärän on saanut Visman wintime, minkä osittain selittää intimen käyttäjien mahdollinen järjestelmän vaihto saman järjestelmätoimittajan tarjoamaan järjestelmään. Muut järjestelmät ovat saaneet vähän vastauksia luultavasti sen vuoksi, että 65%

vastaajista on jättänyt vastaamatta kysymykseen sekä epätietoisuus tulevasta järjestelmästä.

Seuraavaksi haluttiin selvittää ohjelmistojen yhteishankinta halukkuutta kuntien välillä.

5. Oletteko harkinneet yhteishankintaa muiden kuntien kanssa?

Alla olevassa taulukossa on esitelty tulokset järjestelmittäin.

Järjestelmä	Kyllä	Ei
Visma Intime	13	15
Cgi Raindance	13	19
Abilita Unit 4	3	6
Sarastia 365	1	5
Sap	2	2
Oracle Fina	0	1
Cgi Pro Economica	15	30
Microsoft Dynamics	2	0
Sarastia Kuntax	1	6
Abilita taloushallinto	5	1
Yhteensä	55	85

Taulukko 2. Kuntien kiinnostus yhteishankintaan. n=140

Vastaajista 39% (55kpl) on harkinnut yhteishankintaa muiden kuntien kanssa 61% (85kpl) eivät ole harkinneet yhteishankintaa muiden kuntien kanssa. Tarkemmassa avointen vastausten tarkastelussa kävi ilmi, että kyllä vastauksissa on mukana ne, jotka ovat harkinneet lähivuosien hankinnoissa yhteishankintaa sekä ne joilla on tällä hetkellä järjestelmät yhteishankintana.

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin selvittää, minkä verran kunnissa käytössä olevissa ERP-järjestelmissä eli toiminnanohjausjärjestelmissä on mukana taloussuunnittelu-moduuleja.

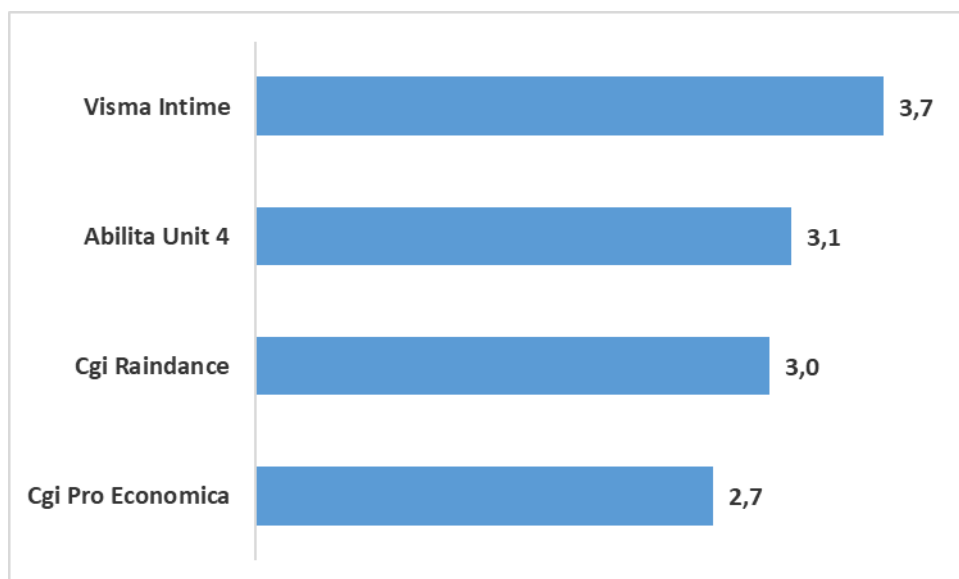
6. Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä taloussuunnittelu-moduuli?

Yhteensä kyllä vastauksia kysymykseen on 29 kpl ja ei vastauksia 61 kpl. Yhdessä järjestelmässä oli vain yksi kyllä vastaus, niin se on jätetty analysoinnin ulkopuolelle, koska vertailua on vaikea tehdä. Syy siihen, että kaikki eivät vastanneet kysymykseen voi osittain selittää, että kaikki eivät ehkä tiedä termiä ERP eli toiminnanohjausjärjestelmä tai osa koki, että käytössä oleva järjestelmä ei ole ERP-järjestelmä. Termi olisi kannattanut selittää kysymyksen yhteydessä tai muotoilla kysymys toisin. Kysymyksellä olisi voinut selvittää sekä ERP-järjestelmiin kuuluvien, että integroitujen erillisten taloussuunnitteluohjelmien käyttöä. Esimerkiksi Intime järjestelmässä on taloussuunnittelu -moduuli vaikkei se varsinainen ERP järjestelmä olekaan.

Kysymykseen kyllä vastanneille aukesi taloussuunnittelu-moduulin tyytyväisyyteen liittyvä lisäkysymys nro. 7 ja ei vastanneille käyttöomaisuus-moduulia koskeva kysymys 8. Kysymyksellä 7 haluttiin selvittää taloussuunnittelu-moduulien käyttäjien tyytyväisyyttä.

7. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne taloussuunnittelu-moduuliin?

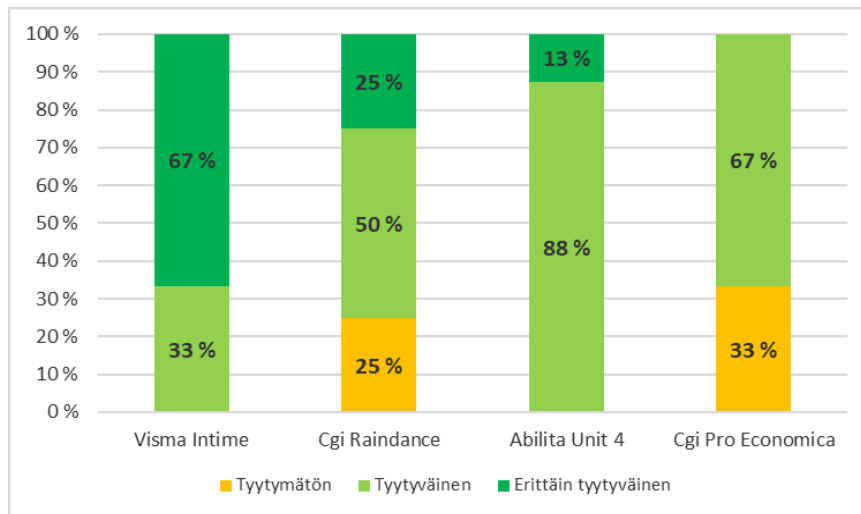
Alla olevassa kaaviossa on esitetty edelliseen vastaukseen kyllä vastanneiden käyttäjien tyytyväisyys järjestelmittäin. Tuloksista on laskettu vastausten keskiarvot.



Kuvio 11. Tyytyväisyys käytössä olevaan taloussuunnittelu –moduuliin

Kokonaisuudessaan vastaajat ovat olleet tyytyväisiä käyttämiinsä taloussuunnittelu –moduuleihin. Tyytyväisimpiä ovat olleet Intime käyttäjät ja tyytymättömiä Pro Economica käyttäjät. Tuloksiin on lisätty ne taloussuunnittelu –moduulia koskevat vastaukset, jotka oli avoimen vastauksen osiossa.

Seuraavassa kaaviossa tyytyväisyyden jakaantumista on tarkasteltu tarkemmin järjestelmittäin.



Kuvio 12. Tyytyväisyyden jakaantuminen järjestelmittäin.

Vastanneista käyttäjistä selvästi suurin osa oli tyytyväisiä käyttämäänsä taloussuunnittelumoduuliin. Tyytyväisimpiä ovat Intime käyttäjät, mutta analysointia hankaloittaa se, että vastaushetkellä intime käyttäjillä on ollut visman tarjoamana kahta eri järjestelmää. Selkeästi ERP-järjestelmänä olevan Abilita Unit 4 käyttäjät hyvin tyytyväisiä. Vertailussa tyytymättömiä käyttämäänsä järjestelmään ovat Pro Economican käyttäjät, mutta silti suurin osa käyttäjistä on tyytyväisiä.

Seuraavalla kysymyksellä haluttiin selvittää, kuinka paljon Erp-järjestelmien käyttöomaisuus-moduuleita on käytössä.

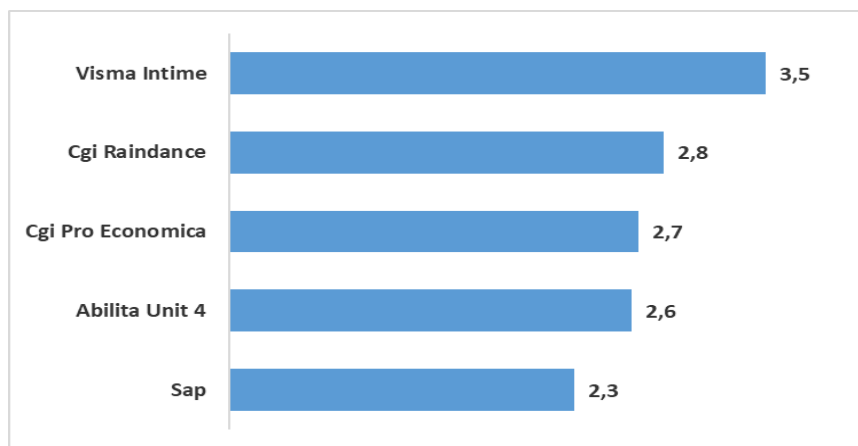
8. Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä käyttöomaisuus-moduuli?

Kyllä vastauksia 39 kpl ja ei vastauksia 50. Tästä kaaviosta on myös otettu pois vain 1-2 vastausta saaneet järjestelmät, koska tyytyväisyyden vertailu on vähäisellä vastaaja määrällä hankalaa. Tämän kysymyksen vastausprosenttia saattoi pienentää sama syy kuin taloussuunnittelumoduulia koskevassa kysymyksessä eli kysymyksen olisi voinut muotoilla toisin.

Kysymykseen kyllä vastanneille aukesi käyttöomaisuus-moduulin tyytyväisyyteen liittyvä lisäkysymys nro. 9 ja ei vastanneille kyselyn viimeinen taustakysymyksenä toimiva asukaslukua selvittävä kysymys. Kysymyksellä 9 haluttiin selvittää käyttöomaisuus-moduulien käyttäjien tyytyväisyyttä.

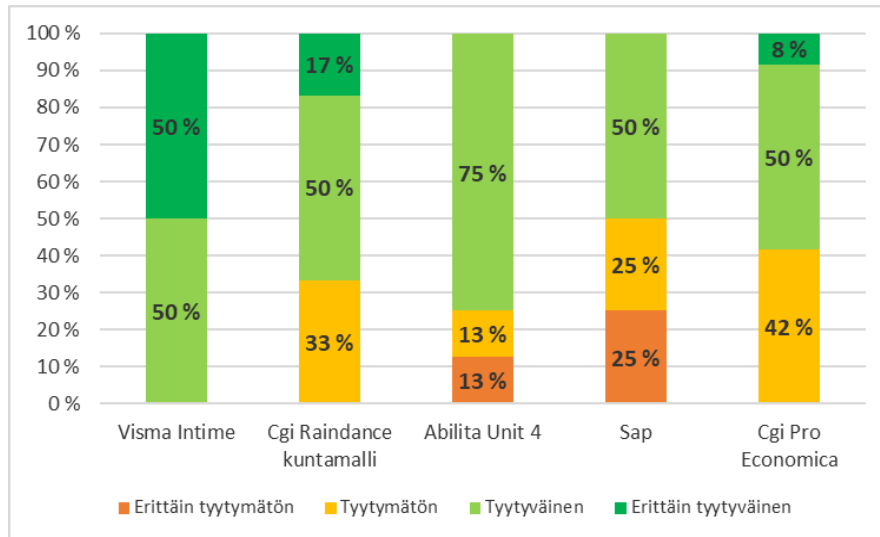
9. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne käyttöomaisuus-moduuliin?

Alla olevassa kaaviossa on esitetty edelliseen vastaukseen kyllä vastanneiden käyttäjien tyytyväisyys järjestelmittäin. Tuloksista on laskettu vastausten keskiarvot.



Kuvio 13. Tyytyväisyys käytössä olevaan käyttöomaisuusmoduuliin.

Tyytyväisimpiä käyttämäänsä käyttöomaisuusmoduuliin ovat Intime käyttäjät. Avoimen palautteen perusteella selvisi, että Intime käyttäjillä on käytössään Espinan Kasperin käyttöomaisuusohjelma. Muiden ohjelmien keskiarvoissa ei ole suurta eroa, mutta tyytymättömmimpiä ovat Sap käyttäjät. Tuloksiin on lisätty ne käyttöomaisuus –moduulia koskevat vastaukset, joita oli vastattu avoimeen kysymykseen. Seuraavassa kaaviossa on tarkasteltu tarkemmin tyytyväisyysasteen jakaantumista järjestelmittäin.

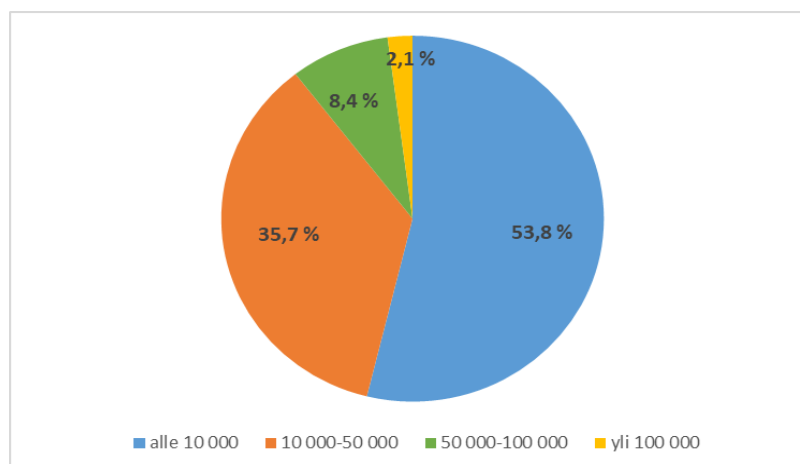


Kuvio 14. Tyytyväisyyden jakaantuminen järjestelmittäin.

Kaaviosta voi havaita, että kaikki Intime käyttäjät ovat joko tyytyväisiä tai erittäin tyytyväisiä. Muissa järjestelmissä suurin osa käyttäjistä on tyytyväisiä, paitsi Sap käyttäjillä, joista tyytyväiset ja tyytymättömät jakaantuvat puoliksi.

Seuraavana kyselyn taustakysymyksenä on vastaaja kunnan asukasluku, minkä avulla haluttiin selvittää, toimiiko se selittävä tekijänä järjestelmien käyttöön tai valintaan sekä järjestelmien yhteishankinta halukkuuteen.

10. Asukasluku



Kuvio 15. Vastaaja kuntien asukasluku

Yli puolet vastanneista on pieniä alle 10 000 asukkaan kuntia, reilu kolmannes vastaajista on keskisuuria kuntia ja loput suuria. Alla olevassa taulukossa on järjestelty käytössä olevat järjestelmät kuntakokoluokittain.

Järjestelmä	alle 10 000	10 000-50 000	50 000-100 000	yli 100 000
Visma Intime	18	9	2	1
Cgi Raindance	15	13	4	0
Abilita Unit 4	3	7	0	0
Sarastia 365	3	2	1	0
Sap	1	0	1	2
Oracle Fina	1	0	0	0
Cgi Pro Economica	32	13	0	0
Microsoft Dynamics	0	1	1	0
Sarastia Kuntax	0	4	3	0
Abilita talous	4	2	0	0
Yhteensä	77	51	12	3

Taulukko 3. Järjestelmien käyttäjät kuntakokoluokittain. n=143

Järjestelmistä pienillä ja keskisuurilla kunnilla on käytössä suuruusjärjestyksessä lueteltuna eniten Pro Economica, Raindance, Intime ja Abilita unit 4. Suuria kuntia vastanneista on vähemmän ja tulokset ovat jakaantuneet, mutta eniten käytössä on Raindance, Intime, Sarastian ohjelmat ja Sap. Osalla vastaajista taloushallinto on ulkoistettu, niin se voi hiukan vääristää tulkintaa kokoluokan vaikutuksesta järjestelmään. Koko luokka ei vaikuttanut kommenttien perusteella ulkoistustarpeeseen.

Kokoluokituksen avulla haluttiin myös selvittää vaikuttaako se järjestelmien yhteishankintahalukkuuteen. Tuloksia esitely alla olevassa taulukossa.

Asukasluku	kyllä	ei
alle 10000	27	48
10000-50000	21	29
50000-100000	5	7
yli 100000	2	1
Yhteensä	55	85

Taulukko 4. Yhteishankinta halukkuus kuntakokoluokittain. n=140

Eniten kyllä vastauksia on pienillä ja keskisuurilla kunnilla, mutta näiden koluokkien sisällä suurin osa oli vastannut kuitenkin, että ei ole harkinnut yhteishankintaa. Monen eri kokoiset kunnat voivat tehdä yhteishankintoja esimerkiksi maakuntatasolla.

Viimeisenä kysymyksenä oli avoin kysymys koskien järjestelmiä. Avoimen palautteen kautta haluttiin kerätä vastaajilta sellaista tietoa mitä vastaajat itse haluavat aiheeseen liittyen kertoa ja mitä tutkija ei ole osannut ottaa huomioon.

11. Avoin palaute järjestelmiin liittyen; kokemukset, kehitysideat

Avoimet palautteet on järjestelty teemoittain. Vastauksia on muokattu ja lyhennetty, kuitenkin vastauksen tarkoitusta muuttamatta. Osa vastausten teemoista toistui useamman kerran, niin sellaiset vastaukset ovat taulukossa yhden kerran. Tällaisia vastauksia ovat esimerkiksi, että järjestelmä on hankittu yhteishankintana tai talouspalvelut ovat ulkoistettu. Avoimessa palautteessa oli otettu myös kantaa siihen, että jos kyseessä ei ole Erp-järjestelmä, mutta järjestelmässä on kuitenkin taloussuunnittelu ja käyttöomaisuus – moduulit, niin tällaiset vastaukset on yhdistetty kysymysten 6. ja 8. tuloksiin. Tulokset on muokattu siten, että ne eivät ole yhdistettävissä tiettyyn järjestelmään, mutta avoimen palautteen antajien järjestelmät on kerätty yhden teeman alle. Avointen vastausten palaute koskien järjestelmien toimivuutta kuitenkin mukaili hyvin tyytyväisyyskyselyn tuloksia. Tulokset ovat nähtävillä seuraavan sivun taulukossa.

Teema	Vastaukset
Järjestelmät	Intime, Sap, Sarastia 365, Sarastia Kuntax, Cgi Pro Economica, Cgi rai dance, Abilita Unit4
Järjestelmän vahvuudet	Monipuolinen ja laaja. Järjestelmässä budjetointi, käyttöomaisuus, pääkirjanpito, konsernikirjanpito, yleislaskutus, joten tiedot samassa järjestelmässä. Automatisaatio on ollut hyvä. Järjestelmä ihan ok, saa tehtyä mitä tarvitsee. Parasta ohjelmistotoimittajassa on osaaminen, kun (jos) apua saa niin ongelmat kyllä ratkeavat. Isona ja pitkään kunta-alalla olleena toimijana heillä on tietotaitoa

Järjestelmien vahvuuksista nousi selvästi useissa vastauksissa esille se, että on hyvä asia, jos samassa järjestelmässä on mahdollisimman paljon eri tauloushallinnon moduuleja. Tiedon kulku on tällöin yleensä sujuvampaa. Myös automatisaation tuomaa helpotusta työtehtäviin arvostettiin sekä pitkään kuntasektorilla toimineiden järjestelmätoimittajien osaamista.

Teema	Vastaukset
Järjestelmän heikkoudet	Ei sovellu pienen kunnan käyttöön. Massiivinen ja monimutkainen. Kanka ja vanhanaikainen. Elinkaarensa loppupäässä. Jouduttu ottamaan osajärjestelmiä eri toimittajilta lisäksi, koska järjestelmä ei taivu tarvittavaan. Erittäin kallis ja huono palvelu, pakolliset päivitykset maksavat, samoin niihin liittyvä konsultointi.
Haasteet	KUTI-raportoinnin myötä laskentatunnisteiden hallinta on haastavaa. Vaatii hyvän koulutuksen ja mielellään pitkän kokemuksen toimiakseen. Pakollisten valtiokonttorin raportointikononaisuuksien ostaminen suhteetoman kallista pienille kunnille. Tukea muutoksiin on ollut vaikea saada, avunpyyntötiketteihin vastaukset ovat kestäneet kuukausia. Huonointa ohjelmistotoimittajassa on asiakaspalvelu.

Haasteet	Avun pyyntöihin reagoiminen vie jopa 2 vuotta. Taloushallinnon automaattisten talousraportointien aikaansaaminen valtiokonttoriin on ollut haasteellista ja kallista. ERP yleensä erittäin monimutkainen käyttäjälle. Pitäisi olla käyttäjäystävällisempi. Tarjonta kuntapuolen ohjelmistoissa on vähäinen ja vaikeasti löydettävissä. Ohjelmistopalveluiden osat eivät aina toimi automaattisesti keskenään saman ohjelmiston sisälläkään. Ohjelmistojen kehittäminen on välillä tuskastuttavan hidasta. Ei tarpeeksi automaatiota.
----------	--

Suurimpina haasteina ja heikkouksina kuntien järjestelmissä nousivat esille kuntatilaston raportoinnin muutosten tuomat haasteet sekä eri moduulien toimivuus keskenään. Myös eri järjestelmien asiakaspalvelu ja tuki sai kritiikkiä sekä järjestelmien käytön hinnat. Pieniltä kunnilta saaduissa palautteissa toistui myös isojen kokonaisuuksien hankaluus pienen kunnan käytössä.

Teema	Vastaukset
Nykytila	Taloushallinto ulkoistettu, Järjestelmät kuntien yhteishankintana, Vaihto ERP-järjestelmään. Kilpailutus käynnissä, Liian vähäiset resurssit kaikkien toiminnallisuuksien käyttöönottoon, Ohjelma otettu käyttöön v. 2022 alusta. Vielä opettelua.
Kehitysideat ja toiveet	Valtiolle toimitettavan raportoinnin vaatimukset ovat hankalia myös ohjelmatoimittajille. Tähän toivoisin yksinkertaistusta valtionhallinnolta. Digitalisaatiota ja automatisaatiota tarvitaan lisää. Tuki toimivammaksi. Hintojen järjeistäminen, Tarve toimivalle nykyaikaiselle järjestelmälle, joka sopisi hyvin nimenomaan kuntien kirjanpitoon. Ohjelmien pitäisi olla helppokäyttöisempiä! Pienille kunnille sopivan kevyt järjestelmä olisi kiva. Kuntakentälle tarvitaan lisää yksityisiä palveluntuottajia.

Avoimeen palautteeseen vastanneiden kuntien nykytilanteet vaihtelivat. Osalla kunnista taloushallinto on ulkoistettu palvelukeskuksiin tai omiin osakeyhtiöihin. Osalla kunnista on järjestelmän kilpailutukset käynnissä ja osa on jo vaihtanut uudempiin järjestelmiin. Osa on myös tyytyväisiä nykytilanteeseen eikä muutoksia ole suunnitelmissa.

Eniten kehitysideoissa ja toiveissa toistui kunnille tarkoitettujen nykyaikaisten ohjelmavaihtoehtoinen lisääntyminen ja hintojen järjeistäminen kuntakoon ja tarpeiden mukaan. Kuntatietoportointi aiheuttaa monessa kunnassa haasteita, niin siihen toivottiin helpotusta järjestelmistä sekä valtiokonttorin taholta. Käyttäjäystävällisyyttä toivottiin myös sekä toimivampaa järjestelmätukea.

Lopuksi nostin erikseen muutaman palautteen, joissa oli hyviä kommentteja ja eritelty tärkeitä seikkoja, mutta niitä olisi ollut hankala pilkkoa osiin taulukointia varten siten, ettei asiayhteys häviäisi:

"Monella eri taloushallinnon ohjelmalla eri kunnissa kirjanpitoa hoitaneena voin sanoa, että yhtään täydellistä ohjelmaa ei ole. On vain parempia ja vähemmän parempia ohjelmia. Jokaisessa ohjelmassa on jotain hyvää ja jokaisesta puuttuu jotain hyvää. Olisi siis hienoa joskus saada kuntakentälle se ns. "täydellinen" kirjanpito-ohjelma, jossa olisi otettu huomioon kaikki käyttäjien toiveet ja kirjanpidon vaatimat toiminnot. Kirjanpidon, taloussuunnittelun, kuntatietoportoinnin ym. ohjelmien toiminnallisuuden osalta kaikilla kunnilla on samat intressit, joten eikö olisi taloudellisempaa kehittää yhtä ohjelmaa kuin montaa eri ohjelmaa. Yhtä ohjelmaa kehittämällä voitaisiin joskus päästä siihen lähes täydelliseen taloushallinnon ohjelmaan kuntasektorilla 😊. Tosin markkinatalous on varmasti asiasta eri mieltä."

"Käytännöllisintä olisi, jos kunnassa olisi yksi ainoa ERP, joka sisältäisi kaikki taloushallinnon toiminnot (lukuunottamatta palkanlaskentaa) suunnittelusta raportointiin. Ohjelmiston tulisi olla käyttäjäystävällinen. Eli looginen, jota voisi käyttää oppimisperiaatteella, ilman kalliita konsultaatioita."

”Ohjelmisto on harvinaisen vähän käyttäjäystävällinen. Toiminnoissa on paljon epäloogisuuksia, kaikkia toimintoja ei saa käyttöön ilman lisämaksua vaikka ovat ns. normaaliin toimintaan liittyviä ja tarpeellisia. Lisäksi XBRL:ään liittyen on esiintynyt virheitä ja puutteellisuuksia. Raportoinnin valtiokonttorille tulisi olla automaattista, ei valtavasti työllistävä toiminto.”

”Hinnoittelu on kunta-alalle myytävissä järjestelmissä ihan kohtuutonta. Kaikenlaiset jatkuvat päivitykset maksavat poskettomia hintoja. Päivityksissä tulee virheitä ja ohjelmat ei toimi niin kuin ennen ja sitten pitää maksaa taas uudesta päivityksestä, että saadaan ohjelma toimimaan oikein. Kohtuutonta rahastusta. Ohjelmistotoimittajilta kaipaisi parempaa asiakaslähtöisempää palvelua ja vastuuta.”

”Meillä on ollut noin 15 vuotta maakunnan kuntien yhteiset talouden ohjelmistot ja olemme olleet pääsääntöisesti tyytyväisiä. Iso sopimus antaa kehittämiin turvaa, ei tarvitse yksin pohtia ja maksaa kaikkea ja olemme myös isompi asiakas ohjelmistotoimittajalle, joten meidän palautteella on isompi painoarvo.”

”Ohjelmistokokonaisuutta kehitetty kiitettävästi uutta VM:n kuntia velvoittavaa raportointia varten. <https://www.kuntaliitto.fi/ajankohtaista/2017/kuntatieto-ohjelma-toteutumassa-2020>.

<https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/julkishallinnon-palvelut/kuntatalouden-palvelut/kuntatalouden-palvelut-taloustietojen-raportointi/>. Tästä ollut paljon apua raportointivaateiden toteuttamisessa pienessä kunnassa.”

8 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tutkimusongelmana oli selvittää, että mitkä ohjelmistot olisivat parhaat vaihtoehdot pienen ja keskisuuren kunnan käyttöön sekä alatutkimusongelmana, että mitkä ohjelmistot sopivat kuntasektorille. Tutkimuson-

gelmaa lähestyttiin ensin tekemällä kysely kaikille Suomen kunnille ja kaupungeille. Kuntaliiton internet sivuilta löytyneiden yhteystietojen perusteella kysely lähetettiin 331 kpl ja vastauksia tuli 143 kpl, jolloin vastausprosentiksi muodostui 43%. Kyselyn tarkoituksena oli kartoittaa mitä kirjanpito-ohjelmistoja organisaatioissa on käytössä. Käytössä olevia eri järjestelmiä oli 10 kpl. Käytössä olevat järjestelmät ovat Cgi Pro Economica, Cgi Raindance Kuntamalli, Visma Intime, Abilita unit 4, Ailitan vanhempi versio, Sarastia Kuntax, Sarastia 365, Oracle Fina, Sap ja Microsoft Dynamics.

Samalla haluttiin tietää, että ovatko kunnat ja kaupungit olleet tyytyväisiä käyttämiinsä järjestelmiin. Selvisi, että kunnat ovat pääosin tyytyväisiä käyttämiinsä järjestelmiin. Jonkin verran vaihtelua oli eri järjestelmien välillä. Avoimen palautteen avulla saatiin lisätietoa tyytyväisyystason syiden taustalla. Tyytyväisten käyttäjien vastauksissa arvostettiin automatisaatiota, monipuolisuutta, kuntasektorin vaatimusten tieto-taitoa ja Erp-järjestelmän- kätevyyttä tiedon kulun kannalta. Tyytymättömyyttä aiheutti toimimattomat järjestelmät, huono ja hidas tukipalvelu, kalliit hinnat ja järjestelmän kankeus. Toiveita tuli kuntasektorille suunnattujen vaihtoehtojen lisääntymisestä erityisesti pienille kunnille, järjestelmien monipuolisuuden lisäämisestä, jotta osajärjestelmiä ei tarvitsisi ottaa sekä valtiokonttorille lähetettävän kuntatietoraportoinnin helpottumisesta.

Kyselyssä myös selvitettiin, onko käytössä taloussuunnittelu tai käyttömaisuusmoduuleja samassa ohjelmistossa sekä olivatko käyttäjät tyytyväisiä käyttämiinsä moduuleihin. Lisäkysymysten tarkoituksena oli saada lisäinformaatiota johtopäätösten tekemiseen ajatellen alatutkimusongelmaa: Mitä eri kriteerejä on ohjelmiston valinnalle? Tutkimuksessa selvisi, että nämä lisämoduulit ovat kannattavia ottaa käyttöön, joko osana Erp-järjestelmää tai lisämoduuleina. Muita lisäkriteerejä ohjelmiston valintaan saatiin avoimesta palautteesta. Tärkeitä kriteerejä ovat käyttäjäystävällisyys, hyvät tukipalvelut, järjestelmien yhteentoimivuus sekä valtiokonttorin kuntatieto-raportoinnin toimivuus.

Taustakysymyksenä oli, että minkä kokoinen kunta tai kaupunki on vastaajana, jotta saatiin parempi näkemys siitä, että minkä kokoiset kunnat pääosin käyttävät mitäkin järjestelmää. Kuntien kokoluokituksen määrittäminen oli hieman hankalaa, joten apua kysyttiin kuntaliiton asiantuntijalta. Kyselyyn vastanneista pienissä ja keskisuurissa kunnissa eniten käytössä ohjelmistoita ovat Cgi Pro Economica, Cgi Raindance, Visma Intime ja Abilita unit 4. Nämä ohjelmat valikoituvat tarkempaan esittelyyn. Tutkimusta tehdessä selvisi, että Visman Intime on jo vanha järjestelmä ja uusille kunnille tarjotaan tällä hetkellä Visman Wintime ratkaisua. Pro Economicasta on tällä hetkellä premium versio, mutta tietoa tästä löytyi hyvin vähän. Cgi:n kuntamallista tietoa oli enemmän saatavilla ja tarkemman selvityksen perusteella kyseessä on Cgi Raindance Kuntamalli.

Tutkimusta tehdessä myös selvisi, että järjestelmätoimittajat haluavat, että opinnäytetöissä käytetään pelkästään julkisena löytyvää materiaalia, joten esittelyt on tehty näiden pohjalta. Oracle Finalle löytyi kyselyssä vain yksi käyttäjä, mikä on pieni kunta. Järjestelmän toimittajalta selvisi, että ratkaisua ei tarjota ollenkaan pieniin kuntiin vaan selkeästi suuriin kuntiin, niin saattaa olla, että järjestelmä on joissain kunnissa yhteishankintana tai palvelukeskuksen käytössä. Sarastian järjestelmät ovat useimmiten ulkoistettujen talouspalvelujen käytössä, mutta tästä ei voi tehdä suurempia johtopäätöksiä, koska vastaajia oli vain vähän eikä tietoa ollut juuri saatavilla. Sap järjestelmä on oman kokemuksen mukaan enemmän suurten kuntien ja palvelukeskusten käyttämä, mutta kunnille uutta Sap S/4Hana versiota tarjoaa esimerkiksi Kuntien tiera. Järjestelmä ei valikoitunut tähän tutkimukseen, koska tietoa oli liian vähän tarjolla, mutta kuntien yhteishankintana varmasti varteenotettava vaihtoehto.

Tarkempaa tutkimusta varten valikoitui Cgi Raindance Kuntamalli, Visma Wintime ja Abilita Unit 4. Näistä ohjelmistoista kaikki muut paitsi Wintime ovat toiminnanohjausjärjestelmiä, mutta näistä ainakin Kuntamallia on mahdollista ottaa myös räätälöityinä versiona pelkällä perus taloushallinnon moduuleina. Wintime on myös monipuolinen ohjelmisto, missä on mahdollista ottaa joko

peruspaketti tai lisämoduulien kanssa. Kaikkiin järjestelmiin on saatavilla monipuolisesti automatiikkaa ja robotiikkaa. Kaikista järjestelmistä on mahdollista muodostaa kuntatietoraportointi ja Cgi:n ja Abilitan ohjelmista raportit saa lähetettyä- palveluväylää pitkiä.

Ohjelmistojen hintatietoja ei ole julkisesti nähtävillä ja ohjelmistojen toimittajat haluavat antaa hintatiedot suoraan ohjelmistoista kiinnostuneille organisaatioille, joten hintavertailua ei näiden ohjelmistojen osalta pysynyt tekemään. Aikaisemman kokemuksen perusteella ohjelmiston kuukausittainen hinnoittelu voi perustua esimerkiksi ohjelman käyttäjämäärään, kunnan asukaslukuun, liikevaihtoon, tuotettujen dokumenttien lukumäärään sekä moduulien perus- ja lisätoimintahinnoitteluun. Jos eri järjestelmiä on integroituna eri toimittajilta, niin hinnoittelua voi olla monenlaista koko kokonaisuudessa. Tässä on hyvä olla selkeä suunnitelma, koska sekin voi tulla pidemmällä aikavälillä kalliiksi, jos kaikki järjestelmän osat on hankittu eri paikoista.

Myös ohjelmiston tukipalveluista ja konsultaatiosta voidaan veloittaa lisämaksuja. Käyttöönotosta ja koulutuksista on myös yleensä erillinen hinta. Myös integrointia varten rakennettavat liittymäraajapinnat tehdään käyttöönotossa ja on hyvä selvittää, onko tällaisia tehty aikaisemmin juuri niihin järjestelmiin mitä kunnassa on jo käytössä, jolloin niiden rakentaminen ei ole välttämättä niin kallista ja aikaa vievää. Tutkimuksessa selvisi, että joissain järjestelmissä päivityksistä voi tulla lisähintaa sekä esimerkiksi uusien valtiokonttorin raportointikokonaisuuksien tuottamiseen tarvittavien lisäosien käyttöönotosta. Nämä kannattaa ottaa huomioon sopimusta tehdessä.

Alatutkimusongelmana oli myös, että mitä muita ulkopuolisia tekijöitä pitää ottaa huomioon ohjelmiston valinnassa, kuin itse järjestelmien ominaisuudet. Ohjelmistouudistusta suunniteltaessa kannattaa huomioida prosessien toimivuus, ettei tule yllätyksiä järjestelmien käyttöönotossa. Pitkälle automatisoidut järjestelmät eivät pelasta huonosti toimivaa prosessia, mutta hyvin suunnitellut prosessit tuovat pitkällä aikavälillä kustannussäästöjä ja parantavat työhy-

vinvointia. Tarvittaessa ohjelmistotalot myyvät prosessin kehittämispalvelujen konsultointia.

Hyvä suunnittelu on muutenkin tärkeää jo kuntastrategiasta lähtien, mutta myös yhdessä henkilöstön kanssa. Tärkeää olisi ottaa huomioon riittävät resurssit koko prosessin ajalle, koska myös ohjelmistojen käyttöönotto ja kehityksessä mukana pysyminen vie aikaa ja osaamista. Hallitakseen uudistuksia kunnat voivat ottaa avukseen digikartoituksen. Digitalisointia voi lähteä tekemään vähitellen omien resurssien mukaan esimerkiksi ottamalla valmiina olevaan järjestelmään automatisointia tai ajastuksia. Paras olisi kokonaisvaltainen toiminnanohjausjärjestelmä, jossa kaikki tieto olisi samassa paikassa, mutta erityisesti ihan pienet kunnat eivät välttämättä tarvitse niin laajoja ohjelmistoja vaan pärjäisivät kevyemmillä ratkaisuilla.

Kaikki kuitenkin hyötyvät nykyaikaisista järjestelmistä, kun aikaa menee vähemmän rutiinitehtäviin, niin aikaa jää suunnitteluun, kehittämiseen ja ihan työn tekemiseen kunnolla alusta loppuun, jolloin virheiden määrä vähenee. Automatisointi, perustiedon keskittäminen ja tiedonsiirtojen automaattiset yhteystarkistukset myös vähentävät jo virheiden mahdollisuutta. Kunnille tarjolla olevia ohjelmistoja on kovin vähän ja monet isommat kokonaisuudet ovat kalliita. Tähän voisi olla ratkaisuna olla yhteishankinta.

Kuntien digitalisointi on laaja ja kiinnostava aihealue, joten tutkittavaa riittää. Jatkotutkimuksena voisi syventyä talousprosessien kehittämiseen, järjestelmäudistuksen suunnitteluun ja toteuttamiseen käytännössä. Kuntasektorilla digitalisointia tehdään monella toimialalla tulevina vuosina, joten muidenkin kuin talouden prosessien ja järjestelmien kehittämisestä löytyisi mielenkiintoisia aiheita.

LÄHTEET

Abilita. (n.d.). Julkishallintoon. Haettu 3.4.2023 osoitteesta
https://www.abilita.fi/tiedostopankki/162/Unit4_julkishallinto_2017.pdf

Abilita. (n.d.). Kuntien erp. Haettu 15.4.2023 osoitteesta
https://www.abilita.fi/ratkaisut/kuntien_erp.html

Abilita. (n.d.). Abilita taloushallinto. Haettu 21.4.2023 osoitteesta
https://www.abilita.fi/yksityiset_palveluratkaisut/abilita_taloushallinto.html

Alasuutari, P. (2011). Laadullinen tutkimus 2.0. Osuuskunta Vastapaino.

Cgi. (n.d.). Kuntien taloushallinto. Haettu 20.1.2023 osoitteesta
<https://www.cgi.com/fi/fi/kunnat/taloushallinto>

Cgi. (n.d.). Pro Economica. Haettu 15.4.2023 osoitteesta
<https://www.cgi.com/fi/fi/tuoteratkaisu/pro-economica>

Digi- ja väestötietovirasto. (n.d.). Digitalisaatiota edistävä asiantuntijatuki kunnille ja virastoille 2022. Haettu 23.1.2023 osoitteesta
<https://dvv.fi/asiantuntijatuki>

Fredman, J. (20.8.2021). Taloushallinnon digitalisaatio Suomessa. Tilisanomat <https://tilisanomat.fi/teknologia/taloushallinnon-digitalisaatio-suomessa>

Hakola, J., Vuorento, R., Huikko, K., Korento, S., Lehtonen, S., Mehtonen, M., Punakallio, M., Rainio, H., Vaine, J., Ylitalo, M. (2017). Kuntatalous - monen muuttujan summa. Suomen kuntaliitto.

Heikkilä, T. (2014). Kvantitatiivinen tutkimus. Edita Publishing Oy.

Hämäläinen, M. (22.04.2022). Reaaliaikatalous tähtäimessä – Tuloksellinen tuotekehitys kysyy muutakin kuin prosesseja. Kauppalehti.

<https://www.kauppalehti.fi/kumppanisisallot/accountor/kun-prosessit-eivat-riita-reaaliaikatalouteen-tahtaava-tuotekehitys-kysyy-asennetta-ja-panostusta/>

Kaarlejärvi, S., Salminen, T. (2018). Älykäs taloushallinto: automaation aika. Alma.

Karisto, E. (8.2.2023). Kuntien arki jatkuu soten jälkeenkin – ”Suurten kaupunkien merkitys Suomen kasvun kannalta on valtavan suuri”. Kuntalehti.

<https://kuntalehti.fi/uutiset/talous/kuntien-arki-jatkuu-soten-jalkeenkin-suurten-kaupunkien-merkitys-suomen-kasvun-kannalta-on-valtavan-suuri/>

Kuntalaki 10.4.2015/410. Haettu 26.1.2023 osoitteesta

<https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410>

Kuntaliitto. (16.3.2021). Kuntien digikehittäminen. Haettu 20.1.2023 osoitteesta

<https://www.kuntaliitto.fi/kehittaminen-ja-digitalisaatio/kuntien-digikehittaminen>

Kuntaliitto. (30.9.2020). Tiedolla johtamisen verkostohanke tukee kuntia raportoinnin muutoksessa. Haettu 20.2.2023 osoitteesta

<https://www.kuntaliitto.fi/talous/tuotteet-talousjohtamisen-tueksi/tiedolla-johtamisen-verkostohanke>

Kuntaliitto. (14.6.2022). Budjetointi ja taloussuunnittelu.

<https://www.kuntaliitto.fi/talous/budjetointi-ja-taloussuunnittelu>

Lahti, S., Salminen, T. (2014). Digitaalinen taloushallinto. Talentum.

Laki hankintayksiköiden ja elinkeinonharjoittajien sähköisestä laskutuksesta 241/2019. ”Verkkolaskulaki”. Haettu 10.2.2023 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190241>

Liljeström, C., Torniainen, T. (2021). Talous ja rahoitus. Bonnier Business Forum.

Lindell, J. (2018). Analytics and Big Data for Accountants. John Wiley & Sons, Incorporated.

Mehtonen, M. (2020). Automatisoitu talousraportointi: osa arkea. Kuntaliitto. [Diaesitys.]
<https://vkazprodwordpressstacc01.blob.core.windows.net/wordpress/uploads/sites/4/2020/08/Mehtonen-29102020.pdf>

Nieminen, M., (7.2.2023). Mika Niemelä suitsii menoja ja toivoo hengähdystaukoa – ”Mitäpä jos ei käynnistettäisi valtavia uusia myllerryksiä?”. Kuntalehti.

Oulasvirta, L., Kihn, L., Leponiemi, U., Ruohonen, J., toimittaja, Wacker, J., (2017). Näkökulmia tilintarkastukseen ja arviointiin. Tampere University Press.

Punakallio, M. (n.d.). Pääekonomistin palsta. Kuntaliitto.
<https://www.kuntaliitto.fi/elinvoima-ja-talous/talous/paaekonomistin-palsta>

Softwave. (2023). Toiminnanohjausjärjestelmä. Haettu 22.4.2023 osoitteesta <https://extranet.softwave.fi/Help?id=549>

Suomi.fi verkkopalvelu. (19.12.2022). Kunnat ja kunnallishallinto.

<https://www.suomi.fi/kansalaiselle/oikeudet-ja-velvollisuudet/digituki-ja-hallintopalvelut/opas/nain-julkinen-hallinto-toimii/kunnat-ja-kunnallishallinto>

Unit4. (n.d.). Enterprise Resource Planning. Haettu 3.4.2023 osoitteesta <https://www.unit4.com/fi/products/erp-accounting-software>

Unit4. (n.d.). Public Sector industry Model. Haettu 3.4.2023 osoitteesta <https://www.unit4.com/sites/default/files/documents/industry-pages/Unit4-Public-Sector-industry-data-sheet-FY201118INTa.pdf>

Unit4. (n.d.). Unit4 FP&A for Reporting, Analysis, and Dashboarding. Haettu 22.4.2023 osoitteesta <https://www.unit4.com/fi/products/budget-and-forecasting-software/reporting-analysis-dashboarding>

Valtiokonttori (2022). Eurooppa-normin mukaisten verkkolaskujen oikeellisuuden tarkistus alkaa huhtikuussa. <https://www.valtiokonttori.fi/uutinen/eurooppa-normin-mukaisten-verkkolaskujen-oikeellisuuden-tarkistus-alkaa-huhtikuussa/>

Valtiokonttori. (22.2.2023). Talousraportoinnin automatisointi – miksi ja miten? https://www.valtiokonttori.fi/palvelut/julkishallinnon-palvelut/kuntatalouden-palvelut/talousraportoinnin-automatisointi-miksi-ja-miten/#yleista_kuntatieto-ohjelma-ja-yhteistyorganisaatiot

Valtiokonttori. (2022). Yrityksen digitalous-hanke – valtiolle ja kunnille. <https://www.yritysendigitalous.fi/valtiolle-ja-kunnille/>

Valtiokonttori. (n.d.). Yhteenveto: Kysely kuntien ja kuntayhtymien tietojärjestelmätoimittajille ja palvelukeskuksille. Haettu 30.11.2022 osoitteesta

https://vkazprodwordpressstacc01.blob.core.windows.net/wordpress/uploads/2020/11/Kysely-kunnan-ja-kuntayhtym%C3%A4n-tietoj%C3%A4rjestelm%C3%A4toimittajalle_Esitys.pdf

Valtioneuvosto. (10.12.2019). Pääministeri Sanna Marinin hallituksen ohjelma: Osallistava ja osaava Suomi – sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävä yhteiskunta. <https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/161931>

Valtiovarainministeriö. (n.d.). Kirjanpitolautakunnan hyvinvointialue- ja kuntajaosto. Haettu 22.1.2023 osoitteesta <https://vm.fi/kila-hyvinvointialue-ja-kuntajaosto>

Vilka, H. (2021). Näin onnistut opinnäytetyössä. PS-Kustannus.

Vilka, H. (2021). Tutki ja kehitä. 5.painos. PS-Kustannus.

Visma. (n.d.). Kunnille ja kuntayhtymille. Haettu 3.4.2023 osoitteesta <https://www.visma.fi/vismapublic/kenelle/kunnille-ja-kuntayhtymille/>

Visma. (n.d.). Sähköisen taloushallinnon hyödyt. Haettu 3.4.2023 osoitteesta <https://www.visma.fi/visma-fivaldi/sahkoinen-taloushallinto/#hyodyt>

Visma. (n.d.). Wintime: talous huippukuntoon. Haettu 15.4. osoitteesta <https://www.visma.fi/vismapublic/wintime-taloushallinto-ominaisuudet/>

Yrityksen digitalous hanke. (2022). Kuntien verkkolaskuopas. <https://www.yrityksendigitalous.fi/valtiolle-ja-kunnille/verkkolaskuopas-kunnille/>

LIITE 1

**Kuntien ja kaupunkien kirjanpitojärjestelmät**

Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (*)

1. Mikä kirjanpitojärjestelmä organisaatiossanne on käytössä? *

- Visma Intime
 - Visma Wintime
 - CGI Raindance
 - Abilita Unit 4
 - Sarastia 365
 - SAP
 - SAP S/4HANA
 - Oracle Fina
 - Muu, Mikä?
-

2. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne järjestelmään? *

1 erittäin tyytymätön ja 4 erittäin tyytyväinen

**3. Oletteko harkitsemassa järjestelmän vaihtoa lähivuosina? ***

- Kyllä
- Ei

Kysymyksen säännöt

Oletteko harkitsemassa järjestelmän vaihtoa lähivuosina?

Kyllä

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Mihin järjestelmään olette suunnitelleet vaihtoa?

Ei

Ei vaihtoehdon sääntöjä

4. Mihin järjestelmään olette suunnitelleet vaihtoa?

- Visma Wintime
 - CGI Raindance
 - Abilita Unit 4
 - Sarastia 365
 - SAP
 - SAP S/4HANA
 - Softwave
 - Oracle Fina
 - Muu, Mikä?
-

Kysymyksen säännöt

Mihin järjestelmään olette suunnitelleet vaihtoa?

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Oletteko harkitsemassa järjestelmän vaihtoa lähivuosina?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

5. Oletteko harkinneet yhteishankintaa muiden kuntien kanssa?

- Kyllä
- Ei

6. Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä taloussuunnittelu-moduuli?

- Kyllä
 Ei

Kysymyksen säännöt

Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä taloussuunnittelu-moduuli?

Kyllä

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne taloussuunnittelu-moduuliin?

Ei

Ei vaihtoehdon sääntöjä

7. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne taloussuunnittelu-moduuliin?

1 erittäin tyytymätön ja 4 erittäin tyytyväinen



Kysymyksen säännöt

Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäänne taloussuunnittelu-moduuliin?

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä taloussuunnittelu-moduuli?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

8. Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä käyttöomaisuus-moduuli?

- Kyllä
 Ei

Kysymyksen säännöt

Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä käyttöomaisuus-moduuli?

Kyllä

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäännne käyttöomaisuus-moduuliin

Ei

Ei vaihtoehdon sääntöjä

9. Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäännne käyttöomaisuus-moduuliin

1 erittäin tyytymätön ja 4 erittäin tyytyväinen



Kysymyksen säännöt

Kuinka tyytyväisiä olette käyttämäännne käyttöomaisuus-moduuliin

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Jos käytössänne on ERP-järjestelmä, onko samassa järjestelmässä käyttöomaisuus-moduuli?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

10. Asukasluku

- alle 10.000
- 10.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000
- Yli 100.000

11. Avoin palaute järjestelmiin liittyen; kokemukset, kehitysideat

LIITE 2

Kommuners och städers redovisningssystem Obligatoriska frågor är markerade med en stjärna (*)**1. Vilket redovisningssystem används i din organisation? ***

- Visma Intime
 - Visma Wintime
 - CGI Raindance
 - Abilita Unit 4
 - Sarastia 365
 - SAP
 - SAP S/4HANA
 - Oracle Fina
 - Annars, vad?
-

2. Hur nöjd är du med systemet du använder? *

Mycket missnöjd eller 4 mycket nöjd

**3. Funderar du på att ändra systemet under de närmaste åren? ***

- Ja
- Nej

Kysymyksen säännöt

Funderar du på att ändra systemet under de närmaste åren?

Ja

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Vilket system har du tänkt byta till?

Nej

Ei vaihtoehdon sääntöjä

4. Vilket system har du tänkt byta till?

- Visma Wintime
- CGI Raindance
- Abilita Unit 4
- Sarastia 365
- SAP
- SAP S/4HANA
- Oracle Fina
- Annars, vad?

Kysymyksen säännöt

Vilket system har du tänkt byta till?

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Funderar du på att ändra systemet under de närmaste åren?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

5. Har du funderat på gemensam upphandling med andra kommuner?

- Ja
- Nej

6. Om du använder ett ERP-system, finns det I samma system en ekonomiplanerings modul?

- Ja
- Nej

Kysymyksen säännöt

Om du använder ett ERP-system, finns det i samma system en ekonomiplanerings modul?

Ja

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Hur nöjd är du med den ekonomiplanerings-modul du använder?

Nej

Ei vaihtoehdon sääntöjä

7. Hur nöjd är du med den ekonomiplanerings-modul du använder?

Mycket missnöjd eller 4 mycket nöjd



Kysymyksen säännöt

Hur nöjd är du med den ekonomiplanerings-modul du använder?

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Om du använder ett ERP-system, finns det i samma system en ekonomiplanerings modul?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

8. Om du använder ett ERP-system, finns det en anläggningstillgångs modul i samma system?

- Ja
- Nej

Kysymyksen säännöt

Om du använder ett ERP-system, finns det en anläggningstillgångs modul i samma system?

Ja

Sääntö: Näytä kysymyksiä

Jos vaihtoehto on valittu Näytä kysymyksiä Hur nöjd är du med den anläggningstillgångs modul du använder?

Nej

Ei vaihtoehtoon sääntöjä

9. Hur nöjd är du med den anläggningstillgångs modul du använder?

Mycket missnöjd eller 4 mycket nöjd



Kysymyksen säännöt

Hur nöjd är du med den anläggningstillgångs modul du använder?

Ei vielä kysymyssääntöjä

Kysymys **Om du använder ett ERP-system, finns det en anläggningstillgångs moduli samma system?** on *Näytä kysymyksiä* sääntö tälle kysymykselle

10. Befolkning?

- Mindre än 10.000
- 10.000 - 50.000
- 50.000 - 100.000

11. Allmän respons om systemen; problem, utvecklingsidéer
