

Point Group Oy:n myynnin seurannan kehittäminen BI-työkaluja hyödyntäen

Veera Virtanen



Tekijä(t) Virtanen Veera	
Koulutusohjelma Liiketalouden koulutusohjelma	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Point Group Oy:n myynnin seurannan kehittäminen BI-työkaluja hyödyntäen	Sivu- ja liitesivumäärä 34 + 3
<p>Opinnäytetyön aiheena on Point Group Oy:n myynnin seurannan kehittäminen BI-työkaluja hyödyntäen. Työ toteutetaan toiminnallisena tutkimuksena hyödyntäen kehittämismenettelynä teemahaastattelua. Teemahaastattelu toteutetaan Point Group Oy:n toimitusjohtaja Tuomas Hörkölle ja talousjohtaja Kirsi Palmroosille.</p> <p>Point Group Oy:ssä on ollut haasteena myynnin seurantaraportin manuaalisuus, raporttipohjan virhealttius ja tietojen haku eri järjestelmistä. Myös strategisesti merkittävät mittarit halutaan selvästi henkilöstön nähtäväksi. Siten tavoitteena tässä työssä on toimeksiantajayrityksen myynnin seurantaraportin kehittäminen. Lisäksi raportilla varmistetaan strategian toteutumisen seuranta. Toimeksiantajayritykselle luodaan myös valmiudet varsinaisten business intelligence –työkalujen kehittämiselle jatkossa. Työ ei kuitenkaan ota kantaa BI-työkalujen valintaan tai vaadittaviin teknisiin toteutuksiin.</p> <p>Työssä tarkastellaan business intelligencen tuomia ratkaisuja strategian seurannan tueksi ja kuvataan spiraalimallin avulla BI-ratkaisuiden toteuttamista. Lisäksi esitellään BI-ratkaisuiden tuomia hyötyjä organisaatioille. Yrityksen strategisen ja operatiivisen johtamisen perustuessa luotettavaan raportointiin, käydään teoriassa myös lävitse hyvät raportoinnin ja seurannan periaatteet. Raportoinnin ja seurannan periaatteet linkittyvät myös BI-työkalujen toimivuuden varmistamiseen. Teoreettisessa viitekehyksessä perehdytään myös budjetoinnin ja ennustettavuuden tärkeyteen sekä pohditaan erilaisia ennustamistapoja.</p> <p>Toimeksiantajayrityksen raporttipohjaa ja tiedon tarpeita määritettiin ja kehitettiin viitekehyksessä esitetyn spiraalimallin avulla. Myynnin seurantaraporttia tutkittiin sen olemassa olevilta toiminnallisuuksiltaan ja teemahaastattelun avulla selvitettiin tarkemmin siihen liittyviä toiveita. Teemahaastattelussa keskityttiin myös BI-työkalujen kehitykseen yleisesti yrityksen tarpeisiin. Uudesta myynnin seurantaraportista tehtiin automatisoidumpi ja raporttipohjasta luotettavampi uusien viittausten avulla. Raportissa yhdistyvät kirjanpidon toteutuneet luvut sekä ennustetut luvut. Myynnin seurantaraporttiin yhdistettiin myös tarjouskanta. Tiedoista muodostettiin yhteenvetönäkymä, jossa strategisesti merkittäviä mittareita sekä toteutuneita ja budjetoituja lukuja voidaan seurata numeraalisesti sekä kaavioiden avulla.</p> <p>Selkeät, kokemuksen myötä muodostuneet strategiset tavoitteet ja hyvät raportointiperiaatteet yrityksessä edesauttoivat työn onnistumista. Raportin muodostamiseen vaadittu työaika väheni uuden raporttimallin myötä ja aikaa jäi enemmän analysointiin. Raportista tuli uusien viittausten myötä myös luotettavampi. Hankalaksi osoittautui uuden informaation tuominen raportille ja reaaliaikainen päivittyminen jäi toteuttamatta. BI-työkalujen kehitys on jatkuva prosessi ja tämä opinnäytetyö kuvastaa spiraalimallin ensimmäistä kehää.</p>	
Asiasanat business intelligence, raportointi, seuranta, ennustaminen	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Tutkimusmenetelmä ja tavoitteet.....	2
1.2	Rajaukset ja käsitteet	3
1.3	Toimeksiantajayritys.....	3
2	Business intelligence.....	5
2.1	BI-ratkaisut strategian seurannan tukena.....	5
2.2	BI-ratkaisuiden toteuttaminen.....	7
3	Raportointi, seuranta ja ennustaminen	11
3.1	Raportoinnin ja seurannan periaatteet	12
3.2	Budjetointi ennustamisen pohjana.....	13
4	Point Group Oy:n myynnin seurantaraportin kehittäminen.....	17
4.1	Kehittämistehtävä	17
4.2	Seurantaraportin lähtötilanne	18
4.3	Seurantaraportin kehittäminen	20
4.4	Myynnin seurantaraportin esittely.....	23
4.5	Yhteenveto tuloksista	27
5	Pohdinta.....	28
5.1	Työn tarkastelu	28
5.2	Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset.....	29
5.3	Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökohdat	29
5.4	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi.....	31
6	Lähteet.....	32
7	Liitteet	35
7.1	Liite 1. Haastattelukysymykset	35
7.2	Liite 2. Visio-kaavio lähtötilanteesta	36
7.3	Liite 3. Visio-kaavio uudistetusta raportista	37

1 Johdanto

Yrityksillä on käytettävissään dataa enemmän kuin koskaan, mutta paradoksaalisesti päätöksenteko on hankaloitunut tietotulvan kasvaessa. Tietoa on saatavilla niin paljon eri lähteistä kuin ajanjaksoiltakin, että vaarana on hyödyllisen tiedon hukkuminen. Liiketoimintatiedon hallinta (engl. business intelligence, BI) onkin noussut merkittävään rooliin yrityksissä. Business intelligenceä käyttäen voidaan muokata dataa hyödylliseksi informaatioksi, joka on ymmärrettävässä ja soveltuvassa muodossa päätöksentekijöille (Vitt, Luckevich & Misner 2008, luku 1).

Keskeinen ominaisuus business intelligenceä hyödyntävässä raportoinnissa on sen mahdollistama tiedon ajantasaisuus. Liiketoiminnan operatiivisten toimintojen tueksi ajantasaisuus raporteissa voidaan luokitella merkittäväksi hyödyksi. Ajantasaisilla raporteilla yrityksen johto kykenee ymmärtämään paremmin yrityksen taloudellista tilaa ja kehitystä, sekä puuttumaan mahdollisiin epäkohtiin ajoissa. Tarve ajantasaiselle tiedolle on kasvanut jatkuvasti ja se lisää puolestaan tarvetta tehokkaille business intelligence –ratkaisuille. Business intelligence –ratkaisut tukevat yrityksessä päätöksentekoa, strategiaa, tiedon ajantasaisuutta ja kustannustehokkuutta. (Hovi, Hervonen & Koistinen 2009, 80–81.)

Yksi merkittävä ajantasaisen tiedon käyttökohde on yrityksen taloudellisen tilan ennustaminen. Kirjanpidon tuottama tieto on jo vanhentunutta ja siten sen hyödyntämismahdollisuudet yksinään ovat vajavaisia (Syvänperä & Lindfors 2014, 10). Kuukausittainen tulosenuste voidaan esimerkiksi luoda yhdistämällä kirjanpidon toteumatietoja ennusteisiin ja budjettiin. Tiedot kuitenkin usein sijaitsevat eri järjestelmissä, joista ne on haettava ja käsiteltävä manuaalisesti haluttuun muotoon. Tämä lisää virheiden määrää sekä tietojen ajantasaisuus kärsii. (Lindén 2015, 191.) Tietojen keräämisen ja raportoinnin tueksi haetaankin yrityksessä usein business intelligence –työkaluja.

Business intelligence on terminä tunnettu ja ajankohtainen aihe yrityksissä, joissa tunnistetaan liiketoiminnan kehityksen seurannan ja ennustettavuuden mahdollisuudet. Business intelligencestä on olemassa runsaasti koulutuksia, kirjallisuutta ja tutkimuksia, mutta aihetta on käsitelty suhteellisen vähän laskentatoimen näkökulmasta. Myös business intelligencen vaatimat raportoinnin periaatteet ovat jääneet taka-alalle. Business intelligenceä tarkastellaan usein teknologisesta näkökulmasta, vaikka laskentatoimi toimii yrityksissä tiedon tuottajana ja raportoijana. Tämä opinnäytetyö antaa käytännönläheisen katsauksen raportoinnin kehittämiseen business intelligence –ratkaisuja hyödyntäen toimeksiantajayrityksen näkökulmasta.

1.1 Tutkimusmenetelmä ja tavoitteet

Opinnäytetyön aiheena on Point Group Oy:n myynnin seurannan kehittäminen BI-työkaluja hyödyntäen. Työ toteutetaan toiminnallisena tutkimuksena toimeksiantajayritykselle hyödyntäen kehittämismenetelmänä teemahaastattelua.

Toiminnallisella tutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jonka pohjalta syntyy tuote eli produkti. Toiminnallisen tutkimuksen perustana toimii teoreettinen viitekehys, jonka avulla perustellaan tehdyt valinnat ja ratkaisut produktille. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 47–51.) Teemahaastattelu on puolistrukturoitu haastattelu, jossa käsitellään tutkimuksen tavoitteiden keskeisimmät aiheet vastaajalle luontevassa järjestyksessä (Vilkkä 2015, luku Tutkimushaastattelu aineistona). Tässä opinnäytetyössä tuotetaan toimeksiantajayritykselle myynnin seurantaraportti tutkimalla aiheen kirjallisuutta ja toteuttamalla teemahaastattelu Point Group Oy:n toimitusjohtaja Tuomas Hörkölle ja talousjohtaja Kirsi Palmroosille. Myynnin seurantaraportista toimitetaan luottamuksellinen versio opinnäytetyön ohjaajalle.

Tämän produktin tavoitteena on luoda työkalu helpottamaan myynnin seuranta ja ennustamista. Nykyisellään raportin muodostamiseen kuluu suhteellisen paljon aikaa ja tiedot sijaitsevat eri järjestelmissä, minkä vuoksi toimeksiantajayritys toivoo ratkaisua raportin päivittämiseen. Manuaalisen työn ja virheiden määrän toivotaan vähenevän. Myyntiraportille luodaan mittarit ja kaaviot lukujen seurantaan, jotka kytketään toimeksiantajan myynnin strategiaan. Strategisesti merkittävät mittarit ja luvut halutaan helposti ymmärrettävään muotoon myös henkilöstölle. Tämä raportin kehittäminen on osa valmiuksien rakentamista Point Group Oy:ssä varsinaisten business intelligence –työkalujen käyttöönotolle. Valmiuksien rakentamisella tarkoitetaan raportoinnin ja seurannan toimivuuden arviointia ja tiedon tarpeiden määrittelyä. Tavoitteet on kuvattu peittomatriisitaulukossa 1.

Taulukko 1. Tavoitteet

Tavoite	Teoreettinen viitekehys (luku)	Haastattelu (kysymys)	Produkti (luku)
Seurantaraportin kehittäminen Point Group Oy:lle	2.2, 3.2	7-12, 21-24	4
Point Group Oy:n strategian toteutumisen seurannan varmistaminen raportilla	2.1	1-6	4
Valmiuksien rakentaminen BI-työkalujen käyttöönotolle Point Group Oy:ssä	3.1	13-20	4

1.2 Rajaukset ja käsitteet

Työ tulee olemaan osa isompaa kokonaisuutta business intelligence –työkalujen kehittämisessä yrityksessä ja tämä opinnäytetyö on kehityksen ensimmäinen vaihe. Työssä ei oteta kantaa lopullisen raportin vaadittaviin teknisiin toteutuksiin tai ohjelmistoihin, vaan luodaan pohja ja kuvaus automatisoidun raportin kehittämiseksi. Työssä luodaan edellytykset työkalun hankintaan ja kuvataan, millaista informaatiota työkalun haluttaisiin tuottavan myynninseurantaraportin osalta.

Työ on rajattu tarkastelemaan myynnin seuranta ja raportoinnin periaatteita lyhyellä aikavälillä johdon näkökulmasta. Business intelligenceä tarkastellaan työkaluna johtamisen tueksi ja keskitytään sisäiseen (kvantitatiiviseen) näkemykseen. Kvantitatiivinen näkemys käsittää liiketoimintatiedon hallinnan ja hyödyntämisen organisaation sisällä olevista tietojärjestelmistä ja tietokannoista, joissa tieto on pääasiassa strukturoitua, numeerista dataa (Hovi ym. 2009, 78–79).

Business intelligence –termi voidaan suomentaa analyttisen tiedon hallinnaksi, tiedonhallinnan prosessiksi tai liiketoimintatiedon hallinnaksi. Liiketoimintatiedon hallinta on useimmiten käytetty suomenkielinen vastine. BI-ratkaisuilla organisaatiot pyrkivät ymmärtämään ja kehittämään omaa toimintaansa jo tuottamallaan informaatiolla. (Hovi ym. 2009, 78–79.) Business intelligencessä ei siis luoda uutta dataa, vaan käytetään olemassa olevaa ja muokataan sitä helpommin hyödynnettävään muotoon.

Raportoinnilla tarkoitetaan tiedon koostamista ja visualisointia ymmärrettävään muotoon niin, että tieto on helpommin tulkittavissa. Raportointi tehdään päätöksenteon tueksi. (Lindén 2015, 191.) Myynnin raportoinnissa tuetaan myynnin strategian ja tavoitteiden seuranta ennusteiden, budjetin ja toteutuneiden lukujen pohjalta. Ennustaminen on tulevan taloudellisen tilan arviointia ja ennustamista voidaan pitää yrityksen toiminnanohjauksen kannalta tärkeänä työkaluna (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 192).

1.3 Toimeksiantajayritys

Toimeksiantajayrityksenä toimii Point Group Oy, jonka konserniin kuuluu kolme talo- ja infra-alan rakentamisen ohjelmistoihin sekä tiedonhallintaan erikoistunutta yritystä. Yrityksen historia on alkanut jo vuodesta 1989 Civilpoint Oy:nä ja nykyisin tämä tytäryritys on markkinajohtaja infra-alan ohjelmistoratkaisujen tarjoajana Suomessa. Buildpoint Oy on puolestaan keskittynyt talonrakennusalan osaamiseen ja Assetpoint Oy rakennetun ympäristön elinkaaren tiedonhallintaan. Point Group Oy toimii holdingyhtiönä, jossa konsernin yritysten hallinto toteutetaan. (Point Group 2019a.)

Point Group -konsernin yhteenlaskettu liikevaihto oli vuonna 2019 noin 8,9 miljoonaa euroa ja liikevoitto 1,35 miljoonaa euroa, liikevoittoprosentin ollessa 15,25%. Koko konsernissa työskenteli vuonna 2019 keskimäärin 37 henkilöä. (Point Group Oy 2020.) Point Group -konsernin strategiana on olla paikallisesti maailman paras rakennetun ympäristön digitoimija sekä tuottaa järkeviä ratkaisuja rakennetun ympäristön hallintaan. Point Group -konsernin yritykset toimivat valtuutettuina jälleenmyyjinä Trimble- ja Autodesk-ohjelmissa. (Point Group 2019b.) Keväällä 2020 toteutuneen yrityskaupan myötä Point Group -konserni myytiin osaksi Ranskassa, Benelux-maissa, Romaniassa ja Puolassa toimivaa Arkance Systemsiä. Arkance Systems on osa suurempaa konsernia, Groupe Monnoyeuriä. (Civilpoint 2020.)

2 Business intelligence

Business intelligence (BI) määritellään suomeksi liiketoimintatiedon hallinnaksi. Termi on itsessään laaja ja sitä käytetään usein kuvaamaan tietojen hyödyntämistä liiketoiminnassa ja siihen liittyviä työkaluja. (Hovi ym. 2009, 188.) Kansainvälinen ICT-alan tutkimus- ja konsultointiyritys Gartner määrittelee analysoinnin ja business intelligencen (engl. Analytics and Business Intelligence) yläkäsitteeksi, joka antaa sovelluksien, infrastruktuurin ja työkalujen avulla pääsyn tietoon sekä mahdollistaa päätöksenteon ja toiminnan optimoinnin (Gartner 2020).

Tutkimuskirjallisuudessa business intelligence on määritelty kahdesta eri näkökulmasta: teknologia- ja prosessi- eli johtamisnäkökulmasta. Moss ja Atre kuvaavat business intelligenceä teknologisesta näkökulmasta, jossa BI:tä pidetään arkkitehtuurisena joukkona sovelluksia ja tietokantoja (Moss & Atre 2003, luku Guide to the Development Steps). BI nähdään fasilitoivana tekijänä datan keräämisessä, varastoinnissa ja analysoimisessa. Sherif (2016, luku 1) määrittelee business intelligencen prosessiksi, jossa tietojen havainnollistaminen ja analyttinen muokkaus mahdollistavat toimivimmat liiketoimintapäätökset. Vitt, Luckevich ja Misner (2008, luku 1) kuvaavat BI:tä johtamisen näkökulmasta, jossa BI:n ensisijaisena tavoitteena on auttaa ihmisiä tekemään oikeanlaisia päätöksiä yrityksen suoritus- ja kilpailukyvyn parantamiseksi.

Toisaalta business intelligenceä voidaan tarkastella myös siitä näkökulmasta, kerätäänkö dataa ulkoisista vai sisäisistä lähteistä. Ulkoisella (kvalitatiivisella) datalla tarkoitetaan tietoja liiketoimintaympäristöstä, kuten asiakkaista ja markkinoista. Sisäisellä (kvantitatiivisella) datalla tarkoitetaan puolestaan numeerista ja strukturoitua dataa yrityksen omista järjestelmistä, kuten kirjanpidosta tai myynnistä. (Hovi ym. 2009, 78–79.) Tässä opinnäytetyössä business intelligenceä käsitellään johtamisen työkaluna, jossa data on kerätty organisaatioiden sisäisistä lähteistä.

2.1 BI-ratkaisut strategian seurannan tukena

Lähtökohtainen päämäärä business intelligence –ratkaisuilla on edelleen sama kuin sen edeltäjällä Decision Support Systemsillä (pätöksenteon tukijärjestelmä). Tavoitteena on nopeuttaa ja parantaa organisaatioiden kykyä tehdä päätöksiä. (Hovi ym. 2009, 80.) BI-ratkaisut tuovat informaation lähemmäksi käyttäjiä minimoimalla datan keräämiseen kuluvan ajan ja vapauttamalla ajankäytön analysointiin (Vitt ym. 2008, luku 1). Raportilla voidaan myös automaattisesti korostaa poikkeamia, jolloin käyttäjä voi keskittyä suoraan toimenpiteitä vaativiin osa-alueisiin (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 189).

BI-ratkaisujen merkittävä hyöty on oikea-aikainen tieto. Nykypäivänä liiketoimintaympäristöllä oikealla tiedolla oikeaan aikaan on entistä suurempi merkitys. Kuten Åkerberg (2017, 23) toteaa "Elämme nopeasti muuttuvassa, paljon häiriötekijöitä sisältävässä maailmassa". Dobrevin ja Hartin (2015, 113) tutkimuksesta käy ilmi, että ajantasainen liiketoimintatiedon hyödyt ovat laajat. Se lisää muun muassa tiedon näkyvyyttä, parantaa päätöksentekoa ja ennustettavuutta, tuo esille uutta informaatiota, vähentää riskejä, lisää mahdollisuuksia ja valjastaa resurssit paremmin käyttöön.

Organisaatioiden strategian raportoinnin ja seurannan tueksi voidaan liittää BI-ratkaisuja. Business intelligenen kytkeä strategiaan on kuitenkin monivaiheista. Organisaatiossa on oltava selkeät strategiset tavoitteet, jotka ovat mitattavia ja joista voidaan johtaa alemman tason mittareita ja tavoitteita. Esimerkiksi markkinaosuuden kasvattaminen myyntiä lisäämällä ja myynnin lisääminen asiakaskäyntejä lisäämällä. (Hovi ym. 2009, 80–81.) Yrityksen tärkeimpiä strategisia tavoitteita nimitetään usein KPI-mittareiksi eli kriittisiksi menestystekijöiksi (engl. key performance indicators). Niillä seurataan ja mitataan yrityksen kasvua. (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 301.)

Taloustavoitteiden numeerisen mittaamisen avulla operationaalistetaan yrityksen taloustavoitteet (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 30). BI-ratkaisut toimivatkin parhaiten nimenomaan yhdistettynä kvantitatiivisiin eli määrällisiin mittareihin, mitä KPI-mittarit usein ovat. Näiden mittareiden kytkeminen edelleen budjetointiin ja suunnitteluun edistää nykyhetken seuranta ja tulevan ennakoimista. (Hovi ym. 2009, 80–81.) Business intelligence mahdollistaa KPI-mittareiden hallinnan ja esittämisen visuaalisessa muodossa reaaliaikaisesti sekä tiedon lähtödataan porautumisen (Loshin 2012, luku 2).

Grafiikoiden ja raporttien esitystapojen kehittyminen on helpottanut raportointia ja analysointia. Kehityksen trendit ja erot tavoitteisiin voidaan tuoda helposti esille yhteen näkymään. Näkymiä voidaan tehdä eri käyttäjäryhmien mukaan, esimerkiksi myyntitiimille ja varastolle omanlaisensa. Käyttäjät voivat myös luoda kyselyitä ja lisätä kommentteja raporteille. Käyttäjien kannalta BI-järjestelmän käyttöönotto usein lisää itsenäisyyttä raporttien hallinnassa sekä yhteydenotot ja kyselyt talousosastolle vähenevät. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 189–191.)

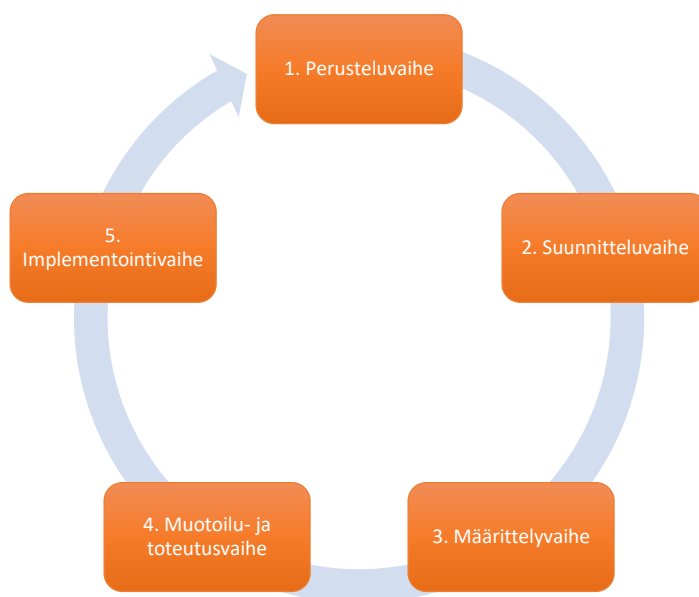
Kaiken tämän lisäksi BI-ratkaisuihin investointien tavoitteena, muiden liike-elämän investointien tavoin, on lisätä myyntiä, säästää kustannuksia tai avata uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Tyypillisimmät hyödyt BI-ratkaisuissa ovat manuaalisen työn vähentyminen ja operatiivisen tehokkuuden lisääntyminen. Näiden lisäksi on myös vaikeammin mitattavia

hyötyjä, kuten parantunut päätöksenteko. (Hovi ym. 2009, 80–81.) Hovi, Hervonen ja Koistinen (2009, 81) kysyvätkin, että “Mikä on paremman informaation arvo?”

2.2 BI-ratkaisuiden toteuttaminen

BI-työkaluista haetaan usein tukea raportoinnin helpottamiseen. Ennen raportointityökalun käyttöönottoa tulee perusasioiden kuitenkin olla kunnossa. Toiminnanohjaustyökaluihin erikoistuneen Askele Oy:n toimitusjohtaja Matti Tiilikainen muistuttaakin, että “ennen BI-järjestelmien rakentamista on olemassa olevat järjestelmät saatava kuntoon ja hyödynnettyä parhaalla mahdollisella tavalla” (Tiilikainen 20.2.2020). Yrityksessä tulee olla selkeät prosessit ja toimintatavat, valmiudet järjestelmäintegraatioihin sekä datan oltava puhdasta. Ongelmia saatetaan havaita käyttöönoton ja työkalun kehittämisen aikana, mutta tämä yleensä parantaa kirjanpidon ja taloushallinnon datan laatua. (Kaarlejärvi & Salmi 2018, 186–187.)

BI-hanketta ei tule pitää yksittäisenä projektina vaan jatkuvan kehityksen kohteena (Hovi ym. 2009, 124). BI-ohjelmistojen käyttöönottoa voidaan kuvata spiraalimallin avulla. Spiraalimalli on kehä, jossa perusteluvaihe, organisointi, toteutus ja arviointi seuraavat toisiaan, jonka jälkeen syntyy uusia kehiä (Toikko & Rantanen 2009, 66–67). Alla esitelty kuvio 1 BI-ratkaisujen toteuttamisesta vastaa spiraalimallia. Kuviossa perusteluiden, suunnittelun, määrittysten, muotoilun ja toteutuksen jälkeen tuotetta parannetaan käyttäjryhmälle palautteen perusteella. Joka kerralla syntyy uusi versio, joka aloittaa taas syklin alusta. (Moss & Atre 2003, luku Guide to the Development Steps.)



Kuvio 1. Spiraalimalli BI-ratkaisujen toteuttamiselle (mukaillen Moss & Atre 2003)

Perusteluvaiheessa etsitään liiketoiminnan kannalta perusteluita ja tarvetta BI-ratkaisuiden toteuttamiselle (Moss & Atre 2003, luku Guide to the Development Steps). Perusteluvaiheessa etsitään vastauksia kysymyksiin, kuten "Mitkä organisaation alueet voivat hyötyä business intelligencestä?" Siinä tarkastellaan myös, mitkä osa-alueet jo toimivat, meenekö joihinkin prosesseihin liian kauan aikaa, tehdäänkö hyviä päätöksiä ja hukataanko joitain mahdollisuuksia. (Vitt ym. 2008, luku 9.)

Suunnitteluvaihe käsittää niin yrityksen olemassa olevan järjestelmäinfrastruktuurin arvioinnin kuin itse projektin suunnittelun. Yrityksillä voi olla jo käytössään tulevaa BI-järjestelmää tukevia ohjelmistoja, mutta toisinaan niitä joudutaan kehittämään BI-hankkeen yhteydessä. Projekti tarvitsee myös projektisuunnitelman, joka kattaa muun muassa osallistujat, roolit, budjetin ja aikataulun. (Moss & Atre 2003, luku Guide to the Development Steps.) Tärkeää minkä tahansa projektin suunnittelun kannalta on esittää projektisuunnitelmassa tavoitteiden saavuttamiseen liittyvät tehtävät ja niiden edellyttämät resurssit. Tehtävien esittämisen ja resurssitarpeiden tunnistamisen jälkeen johdetaan niistä kustannusarvio. (Mäntyneva 2016, 48.)

Kolmantena on **määrittelyvaihe**, jossa arvioidaan datan ja tiedon tarpeet yrityksessä. Moss ja Atre (2003, luku 4) määrittelevät tarpeet viidestä eri näkökulmasta: toiminnallisuus, data, historia, turvallisuus ja tehokkuus. Yrityksessä voidaan tunnistaa informaation hyödyntämismahdollisuuksia eri tavoin: keskustelemalla tarpeista ja vaatimuksista ryhmässä, tutkimalla nykyisiä raportteja tai luonnostelemalla esimerkkiraportteja (Vitt ym. 2009, luku 9). Moss ja Atre (2003, luku 4) ovat kehittäneet kysymyksiä tarpeiden määrittelyn tueksi edellä esitetyistä näkökulmista, jotka esitellään seuraavassa luettelossa.

Toiminnallisuus:

- Millaista informaatiota organisaation henkilöstö tarvitsee tai haluaa?
- Millaisiin liiketoiminnan kysymyksiin on mahdotonta nykyisellään vastata?
- Millaiset raportit ovat tärkeimpiä, entä mitkä vähemmän tärkeitä?

Data:

- Mistä data saadaan nykyisin?
- Kuinka strukturoitua ja selkeää data on tällä hetkellä?
- Voidaanko dataa summata yhteen?
- Mitkä ovat datan odotukset ajantasaisuuden ja saatavuuden kannalta?

Historia:

- Kuinka pitkältä ajalta dataa halutaan säilyttää?
- Voidaanko aloittaa historian kerääminen tästä hetkestä vai joudutaanko historiadataa ladata arkistosta?

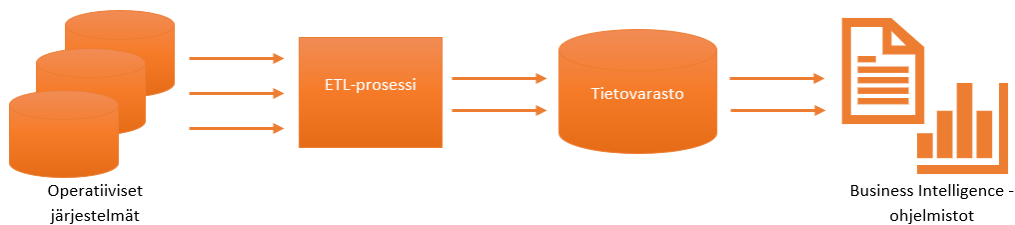
Turvallisuus:

- Kuinka data turvataan?
- Kuinka data on nyt turvattuna operationaalisissa järjestelmissä?
- Kenellä pitäisi olla pääsy dataan?

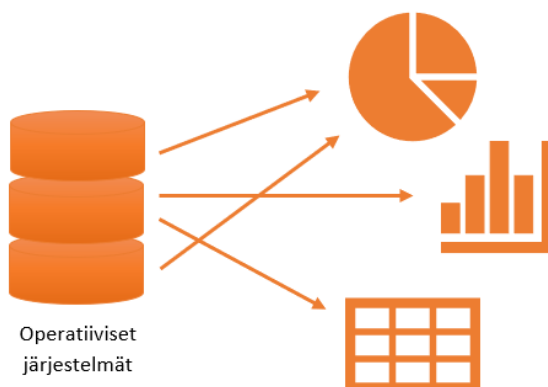
Tehokkuus:

- Voiko tiedot päivittyä vain öisin?
- Kuinka usein käyttöryhmän tulee päästä käsiksi tietoihin?

BI-ratkaisujen **muotoilu- ja toteutusvaiheeseen** sisältyy tietovarastointi-prosessi. Tämä opinnäytetyö ei keskity tarvittaviin tietoteknisiin ratkaisuihin tai niiden luomiseen, mutta esittelee lyhyesti vaiheen tärkeimmät seikat. Kuten kuviossa 2 esitetään, tietovarastointi lähtee tietojen keräämisestä ETL-prosessin mukaisesti. ETL on lyhenne englannin kielen sanoista extract, transform ja load. Tiedot siis luetaan operatiivisista järjestelmistä, muokataan ja sen jälkeen ladataan tietovarastokannan muotoon. Itse BI-ohjelmistoon tietoja haetaan tietovarastosta. BI-työkalut voidaan kytkeä myös suoraan operatiivisiin järjestelmiin kuvion 3 mukaisesti, jolloin tietovarastoa ei rakenneta. Mallin mukainen ratkaisu sopii erityisesti pieniin ympäristöihin, mikäli järjestelmiä ei ole paljoa ja ne ovat yksinkertaisia. (Hovi ym. 2009, 7–14.) Nämä muistipohjaisiksi kutsutut raportointiratkaisut pystyvät kuitenkin jäsentelemään ja käsittelemään suurenkin määrän tietoa. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 189.)



Kuvio 2. Tietovarastointiprosessi (mukaillen Hovi ym. 2009)

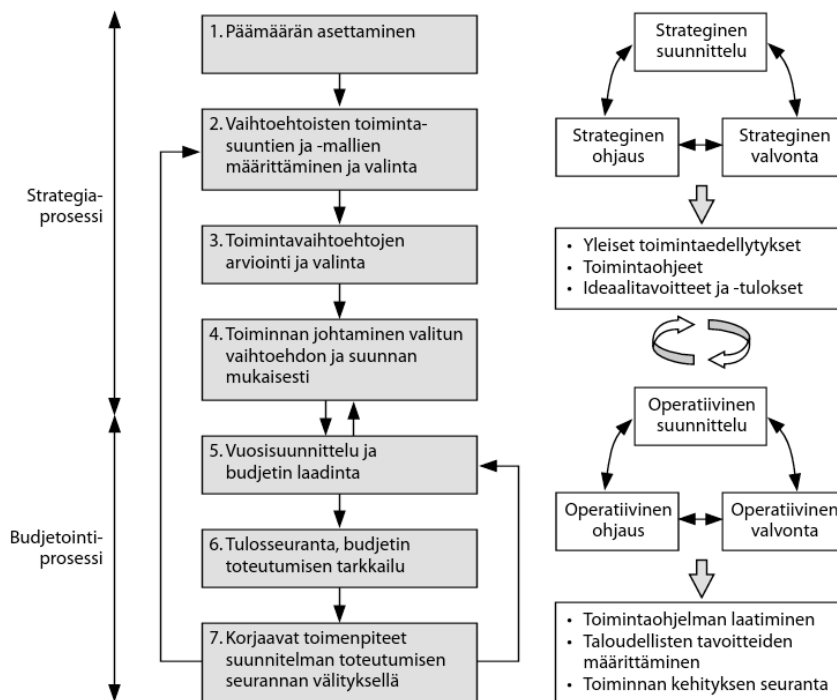


Kuvio 3. BI-järjestelmien kytkentä suoraan operatiivisiin järjestelmiin (mukaillen Hovi ym. 2009)

Ensimmäisen BI-ratkaisun on oltava yksinkertainen ja korostettava BI-ratkaisun perustointoja. **Implementointivaiheessa** on tärkeää aloittaa vain pienellä kohderyhmällä. Kohderyhmän palaute otetaan vastaan ja työkaluja muokataan toiveiden mukaan. (Moss & Atre 2003, luku 16.) BI-ratkaisuiden haasteena on, että niiden on kehityttävä koko ajan uusiin tietotarpeisiin. Käyttäjien palautteen perusteella koko prosessi lähtee uudestaan käyntiin synnyttäen uuden kehän spiraalimallissa.

3 Raportointi, seuranta ja ennustaminen

Yrityksen strategian toteutumista seurataan raportoiden. Raportointi on tiedon koostamista ja visualisoimista ymmärrettävään ja liiketoiminnan kehittämisen kannalta tärkeään muotoon. Raportoinnin tavoitteena on luoda laaja, mutta samalla tarkka tilannekuva päätöksien tekemiseen. Luotettavan raportoinnin periaatteena on ajantasainen tieto. (Lindén 2015, 191.) Raportoinnin tueksi tarvitaan seuranta, sillä siten yrityksellä on mahdollisuus reagoida muuttuviin tilanteisiin (Syvänperä & Lindfors 2014, 10). Raportoinnin ja seurannan perusteella tehtyjen toimintasuunnitelmien avulla yhdistetään yrityksen budjetointiprosessi yrityksen strategiaprosessiin, kuten kuvasta 1 nähdään.



Kuva 1. Strategia- ja budjetointiprosessin välinen yhteys (Järvenpää, Länsiluoto, Partanen & Pellinen 2017, 237)

Johdon laskentatoimen (management accounting) eli sisäisen laskentatoimen tehtävänä on tuottaa informaatiota yrityksen johdolle, jotka suunnittelevat, päättävät ja valvovat yrityksen taloudellista tilannetta valitun yritysstrategian näkökulmasta (Ikäheimo, Laitinen, Laitinen & Puttonen 2014, 115). Sisäisessä raportoinnissa korostuu taloudellisen tuloksen seuraaminen johtamisen näkökulmasta, toisin kuin ulkoisessa raportoinnissa, jossa käsitellään lakisäätteisiä raportteja ja viranomaisilmoituksia. Sisäisten raporttien tietoja yhdistellään eri lähteistä, kuten esimerkiksi tilauskannasta ja asiakkaiden hallintajärjestelmästä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 194–207.)

Raportoinnin pohjalla on seuranta (valvonta, control), jolla varmistetaan, että yrityksen toiminta vastaa suunniteltua ja asetetut tavoitteet saavutetaan. Seurantaraportit ovat erityisen tärkeitä johdolle yrityksen sen hetkisen tilanteen määrittämiseksi. Seurantaraporttien ollessa merkittävässä osassa yrityksen toimintaa, on niitä luodessa mietittävä, miten tarkasti ja miten tiheästi seurantaa toteutetaan toiminnan tarkkailemiseksi. (Syvänperä & Lindfors 2014, 77–76.)

Pörssi-yhtiöillä on tiedonantovelvollisuuden perusteella velvoite seurata liiketoiminnan tulevaisuuden näkymiä. Mikäli yhtiöllä on syytä olettaa, että sen tulos tai taloudellinen asema poikkeaa jo julkaistusta ennusteesta, tulee yhtiön tiedottaa poikkeamasta mahdollisimman pian. (Pörssisäätiö 2016, 15.) Tulevaisuuden näkymien ennustamisesta on kuitenkin myös hyötyä pienemmillekin yrityksille. Asiantuntijayrityksissä, joissa työ on usein projektiluontoista, voidaan yrityksen liikevaihtoa ja kuluja tarkkailla projektien myynti- ja laskutuksen avulla. Myyntiennuste voidaan esimerkiksi perustaa myyntitöiden arvoon ja todennäköiseen voittoprosenttiin. (Rapi 28.6.2019.)

3.1 Raportoinnin ja seurannan periaatteet

Lähtökohtaisena tavoitteena budjettitarkkailussa ja seurannassa pyritään tarkkailemaan tavoitteiden toteutumista ja syntyneitä eroja sekä analysoimaan erojen syitä. Täten voidaan ohjata yrityksen toimintoja siten, että yritys kykenee mahdollisimman hyvin saavuttamaan budjettitavoitteensa. Mikäli huomataan merkittäviä eroja tavoitteiden ja toteutumien välillä, tulee yritysjohdon ryhtyä välittömästi korjaaviin toimenpiteisiin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 244.) Tehokkaassa raportoinnissa tuodaan esille poikkeamia ja poikkeamien syyt on kommentoitu raportille, joko raportin tekijän puolesta tai ne voidaan selvittää automaation avulla suoraan. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 199.)

Vaikka yrityksen sisäisestä kuukausiraportoinnista ei ole määräyksiä, on se syytä luoda niin, että yrityksen johto saa parhaimman mahdollisen kuvan yrityksen tilanteesta. Yrityksen tilinpäätös on laadittava kirjanpitolainsäädännön mukaan, joten yhtenäinen raportointimenetelmä niin kirjanpidon kuin budjetinkin lukujen suhteen on suotavaa. Hyvänä esimerkkinä tästä on kirjanpidon jaksotukset. Ne on syytä ottaa huomioon myös jo budjetoinnissa sekä tulojen ja menojen seurannassa. (Syvänperä & Lindfors 2014, 9–10.) Kirjanpitolain (1336/1997) 5 luvun 5a § mukaan aineettomaan omaisuuteen kuuluvien vastikkeellisten hankittujen muun muassa toimilupien, patenttien ja lisenssien sekä muiden vastaavien oikeuksien hankintameno on aktivoitava, jos oikeuden arvioidaan tuottavan tuloa useampana tilikautena.

Mikäli kyseessä on konserni, tulee konsernin yksiköillä olla käytössä sama tilikartta ja yhtenäiset laskentakohteet sekä niiden käyttöä koskeva ohjeistus. Luvut tulee myös muodostaa samoilla laskentaperiaatteilla, jotta niiden vertailukelpoisuus on turvattu. Esimerkiksi paikallisen kirjanpitolainsäädännön mukaan vuokrat voidaan merkitä kuluna, kun IFRS:n mukaan voidaan vuokrasopimukset merkitä omaisuutena, mikä on otettava huomioon. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 199.)

Seurannan periaatteena on, että toteuman seuranta tarkkaillaan samassa suhteessa laaditun budjetin kanssa. Esimerkiksi jos budjetti on laadittu kuukausikohtaisesti, tehdään seurantaakin samalla aikajänteellä. (Syvänperä & Lindfors 2014, 76.) Tässä opinnäytetyössä tarkastellaan lyhyen aikavälin seuranta, joka ei useinkaan sisällä analyttistä tarkkailuaspektia. Hyvänä puolena lyhyen välin tarkkailussa on, että silloin pystytään varmistamaan myyntitavoitteiden toteutuminen ja puuttumaan epäkohtiin aikaisemmin. Lyhyen välin tarkkailua on esimerkiksi neljännes- ja kuukausiseuranta, joka on suurimmaksi osin toteuman tarkkailua ja vertailua budjettilukuihin. (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 247.) Erityisesti kuukausikohtaisessa seurannassa tulisi sisällyttää kumulatiiviset tiedot tili- ja budjetitkausien alusta sekä edellisen vuoden vastaavien ajanjaksojen toteumatiedot. Näin pystytään näkemään yhdeltä raportilta toiminnan kehittyminen pidemmällä aikavälillä. (Syvänperä & Lindfors 2014, 77.)

Käyttäjien raportit ja näkymät voidaan jaotella staattisiin ja dynaamisiin raporteihin. Staattiset raportit sisältävät aina samat parametrit ja muuttuvana tekijänä raportissa on esimerkiksi aika tai seurantaulottuvuus. Staattisia raporteja ovat esimerkiksi tulos- ja taseraportit. Dynaamisissa raporteissa tai näkymissä käyttäjä voi muokata raporteja tarpeen mukaan eri parametrien avulla, kuten myyntikatetta tuoteryhmittäin tai asiakkaittain. Raportteja ja näkymiä luodessa on syytä lisätä kullekin käyttäjälle oikeudet, jotka määrittelevät, mihin tietoihin ja näkymiin kenelläkin on oikeus. Nykyisissä raportointijärjestelmissä voidaan myös automatisoida raporttien tiedottaminen käyttäjille sähköpostitse. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 192)

3.2 Budjetointi ennustamisen pohjana

Ennustamisen avulla organisaatio pystyy vastaamaan tuleviin haasteisiin ja toimintaa voidaan sopeuttaa, kun taas toteumatiedoissa tämä ei ole enää mahdollista. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 187; Jaakkola, 28.1.2019.) Ennustaminen voidaan jakaa kolmeen tarkasteltavan ajanjakson perusteella: lyhyen, keskipitkän ja pitkän ajan ennuste. Lyhyet ennusteet käsittävät yleensä kolme kuukautta eteenpäin ja niitä käytetään taktisiin tarkoituksiin,

kuten tuotannon suunnitteluun. Keskipitkä ennuste on esimerkiksi vuosibudjetointi ja pitkän aikavälin ennustamista on makrotalouden tarkkailu, kuten hallituksen toimien tai talouden suhdanteiden seuranta. Ennusteita voidaan luoda myös horisontaalisesti esimerkiksi kansainvälisestä kansalliseen, toimialasta yrityksiin tai tuotekohtaisiin-ennusteisiin. (Jobber, Lancaster & Le Meunier-Fitzhugh 2019, 392–395.)

Budjetti on ennuste tulevasta (Jobber ym. 2019, 392). Budjetin tarkoituksena on toimia yrityksen johdon apuna, kun määritetään pitkän aikavälin suunnitelmia, kuten investointeja, rekrytointeja ja rahoitusta. Budjetti toimii myös keskeisenä välineenä tavoitteiden asettamiseen. (Finanzilla 2017; Kaarlejärvi & Salminen 2018, 203.) Tunnuslukujen määrittäminen yrityksessä alkaa jo budjettia luodessa. Strategisesti tärkeitä tunnuslukuja kutsutaan myös KPI-mittareiksi. KPI-mittareita ei yrityksessä tarvita lukumääräisesti paljoa, mutta niitä voidaan määrittellä koko yrityksen ohella myös organisaatioiden eri tasoille. (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 301.) Budjettiprosessissa tavoitearvojen määrittelyä seuraa tunnuslukujen seuranta ja raportointi sekä lopulta toteuma-analyysi ja tavoite- ja toteumalukujen vertailu. (Neilimo & Uusi-Rauva 2017, 30.) Tärkeää tunnusluville on, että ne määritetään aina samalla tavalla, jotta ne ovat ajallisesti ja yhtiöiden välillä vertailukelpoisia. Tunnusluvuista tulee myös tietää, mitä niiden arvot tarkoittavat ja mitkä ovat tunnuslukujen määritellyt tavoitearvot. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 199)

Tavanomainen toimivan budjetoinnin ja ennustamisen prosessin koostuu kolmesta vaiheesta, jotka on esitelty kuviossa 4. Kun vuosibudjetti on yrityksessä laadittu, toteutetaan budjetin seuranta ja raportoidaan siitä. Tämän lisäksi tehdään myös jatkuvaa ennustamista, usein rullaavasti 12 kuukautta eteenpäin. Ennusteet ovat budjettikauden aikana laadittuja, tarkennettuja näkemyksiä tulevasta taloudellisesta tilanteesta. Ennusteista voidaan tehdä erilaisia skenaarioita, esimerkiksi todennäköisyyksien mukaan. Rullaava ennustamismalli asettuu tilikausien ylitse ja ennuste liukuu aikajanalla eteenpäin kuukausien vaihtuessa ennusteesta toteumaksi. Rullaava ennuste toimii myös oivana kehyksenä seuraavan vuoden vuosibudjetille. Vaikka ennustamisen avulla ei saada tarkkaa kuvaa koko vuodesta ennustettavuuden kärsiessä pidemmällä aikavälillä, on monille yrityksille muutama seuraavan kuukauden tarkkailu päätöksenteolle välttämätöntä. (Jaakkola, 28.1.2019; Finanzilla 2017.)



Kuvio 4. Toimivan budjetoinnin ja ennustamisen prosessi (mukaillen Finanzilla 2017)

Ennusteet taloudellisen tilan kehittymisestä voidaan luoda asiantuntijayrityksissä esimerkiksi hyödyntäen kirjanpidon toteumatietoja sekä projektipäälliköiden laskutus- ja kuluenusteita. Tarve ennusteen päivittämissyklille riippuu yrityksen omista tarpeista, liiketoiminnasta ja toimialasta. Ennustamisprosessi on suunniteltava kokonaisuutena siten, että yrityksen päätöksenteko on vaivatonta ja tulevaisuuteen ehditään varautumaan riittävän ajoissa. Ennustamisen on oltava jatkuvaa, sillä se luo tulevaisuudelle taloudellisen kehyksen, jonka perusteella päätöksiä voidaan tehdä. Jotta ennustaminen voi olla jatkuvaa, on ennustamisesta tehtävä nopeaa ja helppoa. Ennustaminen on myös yhdistettävä operatiiviseen toimintaan ymmärrettävällä tavalla, sillä niin se tukee organisaation strategista kehitystä. (Rapi 28.6.2019; Jaakkola 28.1.2019)

Budjetoinnin ja ennustamisprosessin tueksi käytetään usein erilaisia työkaluja. Työkalujen toivotaan olevan helppokäyttöisiä ja ohjaavan prosessia käyttäjän syöttäessä tietoa. Ongelmana usein törmätään siihen, että kun kaikkia näitä tarpeita yritetään toteuttaa samassa raportoinnin välineessä, osa ei toimikaan toivotusti. Koska raportointi ja ennustaminen ovat niin suuressa roolissa toiminnan ohjauksessa, on syytä harkita erillissovelluksia, vaikka yleisesti keskitetyistä järjestelmistä nähdään suurempia hyötyjä. Usein ennustamisessa käytetään Exceliä, jonka suurin hyöty ja riski on sen joustavuus. Excelillä voidaan tehdä muutoksia pohjiin ja lukuihin nopeasti. Ongelmaksi tämä muodostuu, kun dokumentointi puuttuu, kaavat ovat virheellisiä ja tietoa katoaa muokkauksien yhteydessä. Excel on rullaavan ennusteen päivittämisessä myös työläs, sillä kirjanpidon toteutuneet luvut joudutaan usein tuomaan manuaalisesti taulukkoon. Ongelmana voidaan pitää myös versioiden hallintaa ja niiden jakamista käyttäjille. Budjetointi- ja ennustamisjärjestelmien käyttöönottoa tulee harkita erityisesti silloin, kun usean henkilön tulisi voida osallistua ennustamisprosessiin samanaikaisesti. Järjestelmät mahdollistavat samanaikaisen käytön, lokitietojen keruun sekä toteumatietojen automaattisen päivittymisen. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 193–206; Jaakkola 28.1.2019.)

Liiketoiminnan ennustaminen on helpompaa toteuttaa operatiivisten yksiköiden kautta kuin suorilla eurosummilla. Eurosummat voidaan koostaa apulaskelmien kautta. Esimerkiksi

liikevaihto on helpompi ennustaa kauppojen määrän ja keskimääräisen kaupan koon kautta kuin ennustamalla kokonaisliikevaihtoeuroja. On syytä ottaa huomioon kuitenkin yrityksen toimiala ja miettiä, mitkä mittarit toimivat parhaiten oman yrityksen kohdalla. Ennusteita on hyvä vertailla myös toteumaan eli katsoa, toteutuiko kauppvoja lopulta yhtä monta kuin ennustettiin. On myös vertailtava ennusteen ja budjetin välistä eroa ja nostaa esiin poikkeamat. Analysointia usein helpottaa muutosten esittäminen prosentuaalisesti sekä trendikuvaajien käyttö. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 204–205.)

Jotta voidaan tehdä luontevaa ja jouhevaa myynnin ennustamista, tarvitaan lähtökohtaisesti jokin toiminnanohjaus- tai asiakkaiden hallintajärjestelmä. Ennusteita varten on yrityksen myös määritettävä henkilöiden roolit ja vastuut. Myyjän on esimerkiksi projektia myydessään kirjattava työn myyntihinta ja kaupan todennäköisyys. Tarjouksesta projektinä päällikkö luo puolestaan projektisuunnitelman, johon sisältyy arvio liikevaihdosta- ja kuluista sekä resurssitarpeista ja aikataulusta. Näiden perusteella pystytään johtamaan jo tiedot laskutus- ja resursointiennusteeseen. Myyntiä voidaan ennustaa myös työn arvon ja todennäköisen voittoprosentin perusteella. Voittoprosentti voi esimerkiksi perustua myyntiputken vaiheisiin. Tyypilliset myyntiputken vaiheet on esitelty kuvassa 2. Myyntiennuste tukee myyjän työn ohjaamista, sillä sen avulla voidaan seurata myynnin kehitystä ja toteutumassa olevia kauppvoja. (Rapi 28.6.2019)



Kuva 2. Myyntiputki (mukaillen Visma Severa 2020a)

4 Point Group Oy:n myynnin seurantaraportin kehittäminen

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa raportti myynnin seuraamiseen ja raportointiin Point Group Oy:ssä sekä kytkeä raportti myynnin strategiaan. Työ toteutumisen tueksi suoritetaan teemahaastattelu konsernin toimitusjohtaja Tuomas Hörkkölle ja talousjohtaja Kirsi Palmroosille. Teemahaastattelun kysymykset on esitelty liitteessä 1. Haastattelun tuloksia esitellään yhdessä kehittämistyön edetessä spiraalimallin avulla. Spiraalimallia voidaan pitää sopivana mallina työlle, sillä sen avulla voidaan kehittää myynnin seuranta- ja raportointia kehittää myös jatkossa. Opinnäytetyössä luodaan raportista ensimmäinen versio, joka antaa raamit sopivien BI-työkalujen valinnalle sekä kehitykselle, ja jonka pohjalta tarvittavat tiedot on helppo koota.

Myyntin seurantaraportti on toimeksiantoyrityksessä viikoittain päivitettävä dokumentti, jota tarkkailevat talousjohtaja, toimitusjohtaja ja myynti. Lisäksi raportti esitellään viikoittaisissa aamupalavereissa koko henkilöstölle. Toimitusjohtaja Tuomas Hörkkö kuvailee seurantaraportin olevan hyvin merkittävä niin strategisessa kuin operatiivisessakin mielessä. Hörkkö kertoo raportin näyttävän hänelle, seuraavatko toteutuneet luvut budjetoituja sekä kuinka tulos ja liikevaihto kehittyvät kumulatiivisesti. Hörkkö kuvailee ”raportin pukevan yrityksen kasvustrategian mitattavaan muotoon ja ohjaavan myös operatiivista toimintaa, jotta voidaan puuttua epäkohtiin”.

Myyntiseurantaraportin pohjana toimii budjetti, johon toteutuneita lukuja verrataan. Kokonaisbudjetissa myynnin osabudjetti laaditaan asiakkaittain ja tuotteittain. Talousjohtaja Kirsi Palmroos kuvailee sitä raskaaksi tavaksi tehdä budjetti, mutta samalla huomauttaa sen olevan tehokas tapa strategian jalkauttamiseksi. Samalla budjetti toimii työlistana myyjille koko vuodeksi, sillä mikäli budjetoidut kaupat eivät toteudukaan on niille löydettävä korvaavat kaupat tuloksen toteutumiseksi.

4.1 Kehittämistehtävä

Point Group -konsernin myynnin seurantaraportti perustuu tällä hetkellä ennustettuihin lukuihin toiminnanohjausjärjestelmästä ja toteutuneisiin lukuihin kirjanpitojärjestelmästä. Myyntiä seurataan tuoteryhmittäin, joista osa on palvelumyyntiä ja osa tuotemyyntiä. Myynnin seurannan erityispiirteitä ovat toistuvaislaskutettavat tuotteet, joita kutsutaan myös sopimusmyynniksi sekä tämän lisäksi kirjanpidossa jaksotettavat tuotteet ja projektien tuloutukset ja varaukset. Myyntiraportti on yhdistetty tuotteiden keskimääräisiin katteisiin ja budjetin lukuihin, jotta se saadaan kytkettyä kuukausittaiseen tulosennusteeseen.

Suurimmaksi ongelmaksi talousjohtaja Palmroos kokee raportissa manuaalisuuden ja tietojen sijaitsemisen eri järjestelmissä. Raportin koostamiseen menee Palmroosin mukaan noin kaksi tuntia viikossa. Itse raportin täyttämiseen kuluu yhdestä tunnista puoleentoista tuntiin ja muu aika raportin tarkasteluun. Raportin koostamiseksi haetaan yritysten tuloslaskelmatiedot koko vuodelta ja lisätään ne raporttiin tileittäin. Palvelumyynnin ennustetiedot haetaan puolestaan toiminnanohjausjärjestelmästä ajamalla raportti tietyin parametrein. Raportti syötetään pohjaan kuukausikohtaisesti erotellen projektityöt, alihankinta- ja koulutusmyynnit. Palmroos huomauttaa, että tällä hetkellä projektien määrä on kohtuullinen, mutta tulevaisuudessa projektien määrän lisääntyessä tarve automaattiselle lajittelulle kasvaa.

Nykyinen myynnin seurantaraportti toteutetaan aina vuodeksi kerrallaan, vaikka toteutuneita myyntejä on jo jaksotettu seuraaville tilikausille. Ongelmaksi tämä muodostuu vuodenvaihteessa, mikä on tyypillisesti kiireellisintä aikaa taloushallinnossa. Siten olisikin helpompaa, että raportti olisi rullaava vähintään 12 kuukautta eteenpäin. Tämän lisäksi seurantaraportissa ei hyödynnetä toteutuneita ostoja, vaan kate on laskettu keskiarvona historiatietojen pohjalta. Projekti- ja palvelumyynnissä alihankintaostot ovat kuitenkin vaihtelevia kuukausittain ja ostoja voi olla jaksotettuna koko vuodelle. Raportin ongelmana on myös sen heikko muokkautuvuus. Kuten luvussa 3.2 todettiin, Excel-tiedostot ovat herkkiä rivien ja sarakkeiden lisäämisille. Uusien tilien tai tiliryhmien syntyessä tuloslaskelmaan on koko taulukkoa ja viittauksia taulukon sisällä muokattava.

Toimitusjohtaja Tuomas Hörkkö haluaa raportista nähdä selkeitä lukuja yhdellä vilkaisulla. Strategisesti merkittävät KPI-mittarit tulee saada näkyville. Hörkölle on tärkeää, että osataan puuttua nopeasti tuotto-odotuksista jääviin liiketoiminnan osa-alueisiin ja nähdään se esimerkiksi kuvaajien avulla. Hän haluaa tehdä raportista informatiivisemmän myös koko työyhteisölle ja siten korostaa myynnin seurannan ja ennustamisen merkittävyyttä.

4.2 Seurantaraportin lähtötilanne

Myynnin seuranta perustuu yhdessä tilauskannan ja toteutuneiden lukujen vertaamisen budjettiin. Uuden tilikauden alkaessa täytetään budjetoidut myynnit ja kustannukset taulukkoon. Raportin päivittämisprosessi lähtötilanteessa on esitelty Visio-kaaviota hyödyntäen liitteessä 2. Viikoittaisessa päivityksessä lähdetään liikkeelle tyhjentämällä edellisen viikon ennustetiedot. Tämän jälkeen haetaan tuloslaskelmatiedot myyntien osalta 4Straction ohjelmistopalvelusta, josta löytyvät konsernin yritysten tuloslaskelmatiedot yhteenlaskettuna. Tuloslaskelmaraportti täytetään käsin myyntien osalta seurantaraporttiin, joka kä-

sittää yhteensä kymmenittäin eri tiliryhmiä ja tilejä. Koska opinnäytetyö ei ota kantaa lopullisten järjestelmien valintaan, esitellään työssä vain yritykselle välttämättömät taloudenohjelmistot, Visma Netvisor ja Severa.

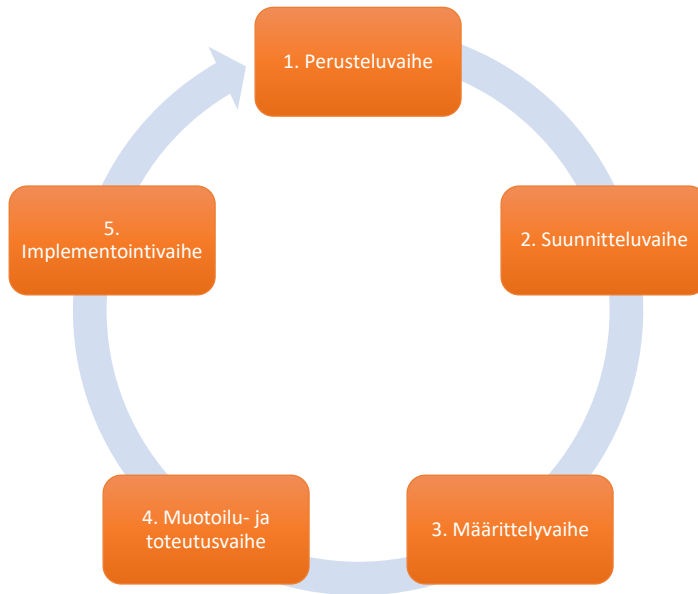
Visma Netvisor on älykäs taloushallintaohjelma, joka sisältää yleisimmät tarvittavat ominaisuudet, kuten sähköisen kirjanpidon, myynti- ja ostolaskutuksen sekä palkanlaskennan. Tositteet syntyvät automaattisesti myynti- ja ostoreskontran sekä palkanlaskennan tapahtumista. (Visma Netvisor 2020.) Netvisor-palvelusta on myös integraatioyhteys luotuna Visma Severaan, jonka avulla laskentakohteiden tiedot voidaan siirtää Netvisorista. Visma Severa on toiminnanohjausjärjestelmä erityisesti asiantuntijatyöskentelyyn suunniteltu projektin- ja asiakkuuksien hallintaan. (Visma Severa 2020b.) Molemmilla järjestelmillä on omat raportointipalvelunsa, mutta toimeksiantajayrityksessä on huomattu, että paras hyöty saadaan yhdistämällä molempien palveluiden tuottamat tiedot.

Toiminnanohjausjärjestelmästä haetaan laskutusennusteiden tiedot palvelumyyneistä ja työt erotellaan manuaalisesti kolmeen eri kategoriaan, projekteihin, alihankintaprojekteihin sekä koulutus- ja lähitukimyyntiin. Myynninseurantaraporttiin täytetään töiden kuukausittainen laskutus- ja kuluennuste projektipäälliköiden tekemien parhaiden arvioiden perusteella. Palmroos kertoo, että laskutusennusteiden täyttö sisältyy projektipäälliköiden työohjeeseen ja heidän aloittaessaan projektipäällikköinä, käydään ennusteiden täyttäminen lävitse. Ennusteen on oltava realistinen ja todellinen arvio laskutuksen määrästä. Laskutusennusteiden täyttöä tarkkailee konsernin talousjohtaja Palmroos ja tekninen johtaja Timo Ruoho. Raportilla laskutusennusteiden tietoihin lisätään jokaiseen soluun myös kommentti, josta nähdään työn nimi, numero ja yksikkö, projektipäällikkö sekä projektin laskutus- ja kuluennuste. Raporttiin lisätään sen jälkeen eri projektien tuloutukset ja varaukset erillisestä taulukosta.

Tuotemyynti lisätään raporttiin yhdistelemällä tulleita tilauksia Netvisorista ja toistuvaislaskutteiset sopimushallinnasta. Sopimushallinta on Excel-taulukossa, josta pivot-työkalulla suodatetaan sopimuksien nimien ja seuraavan laskutuspäivän mukaan. Sopimushallintaan lisättävien toistuvaislaskutteisten tuotteiden uusiutuvuutta pidetään lähes varmoina. Kuukauden vaihtuessa edellisen kuun budjetoidut luvut täytetään toteutuneiksi luvuiksi ja täten vuosiennustamisen tarkkuus paranee. Lopuksi haetaan Severasta tarjouskanta kuukausittain ja täytetään se raporttiin, jakaen se manuaalisesti palveluihin ja tuotemyyntiin. Näistä lisätään myös kommentti, josta nähdään samat tiedot kuin laskutusennusteissa.

4.3 Seurantaraportin kehittäminen

Työn etenemistä käsitellään spiraalimallin avulla, joka on esitelty kuviossa 5. Tämä opinnäytetyö on ensimmäinen versio raportoinnin kehittämisestä, jonka avulla pystytään luoda tulevaisuudessa varsinainen BI-työkalu. Syy spiraalimallin käytölle löytyy myös vajavaisesta ohjelmistorajapinnasta käytettävissä olevassa projektinhallintajärjestelmissä.



Kuvio 5. Spiraalimalli BI-ratkaisujen toteuttamiselle (mukaillen Moss & Atre 2003)

Perusteluvaiheessa tutkitaan, mitkä raportoinnin osa-alueet jo toimivat sekä mitä olisi syytä muuttaa ja miksi. Tilaus- ja tarjouskanta nähdään toimivaksi tavaksi tarkkailla yrityksen sen hetkistä statusta ja kehitystä, eikä myyntiä haluta ennustaa esimerkiksi myyntiputken tai tapaamisten perusteella, kertoo toimitusjohtaja Hörkkö. Myyntiputken vaiheet tunnistetaan yrityksessä tärkeäksi, mutta yrityksen toimiessa julkisella sektorilla ja rakennusalalla, nähdään merkittävimpänä myyntiin johtavana tekijänä tarjous. “Funneliperiaatteelle” on myös menneisydessä annettu mahdollisuus, mutta toimitusjohtaja totesi sen kokemuksen perusteella puhtaaksi arvailuksi.

Hankalaksi raportissa talousjohtaja Palmroos kokee tietojen haun ja manuaalisen täyttämisen sekä raporttipohjan ylläpidon. Manuaalisuus ja raporttipohjan heikko muokattavuus synnyttää usein virheitä. Uusien tilien ja tiliryhmien lisääminen aiheuttaa raportin yhteenvedonäkymän virheellisiä lukemia tehtyjen viittausten takia. Raportin tietojen keräämiseen kuluu viikoittaisessa työssä yhdeltä henkilöltä noin kaksi tuntia. Määrä koetaan vähäiseksi sen antamaan arvoon nähden johtamiessa ja toiminnassa, mutta koetaan usein kuitenkin turhauttavaksi.

Hörkkö ja Palmroos toteavat luvussa 2.1 esitellyt business intelligencen hyödyt tarpeelliseksi tulevaisuuden kehityksen kannalta. Point Group Oy:llä on selkeät strategiset tavoitteet, jotka ovat mitattavia ja joiden reaaliaikaista mittaamista voitaisiin pitää hyödyllisenä. Työkalujen hankinnalle ei kuitenkaan ensimmäisessä raportin kehittämissivuvaiheessa nähdä vielä tarvetta, sillä ohjelmistorajapinnasta ei saada kaikkea tarvittavaa dataa. Tarjouksiin liittyvää tietoa rajapinnasta ei ole laisinkaan saatavilla (Linna, 9.8.2019) eikä tietoa "laskutettavissa"-tilassa olevista tuotteista (Tapanainen 12.12.2019). Talousjohtaja Palmroos korostaa toistuvaislaskutettavien tuotteiden hallintaa kriittisenä osana yrityksen toimintaa, ja mikäli tietoa ei ole haettavissa Severasta automaattisesti on se raportoitava manuaalisesti.

Nämä ongelmat linkittyvät myös raportointimahdollisuuksiin Severassa. Severassa raportoidessa useinkaan raportteihin ei saa kaikkia tarvittavia tietoja arvoiksi, vaan pelkiksi suodattimiksi. Tämä on turhauttanut erityisesti toimeksiantajayrityksen hallintoa ja ennusteraportin osalta haittaa myös tätä työtä. Ainoa arvo myyntitilin määrittämiseksi, joka laskutus- ja kuluennusteraportille saadaan, on kustannuspaikka. Toimeksiantajayritys ei kuitenkaan koe tarpeelliseksi ottaa käyttöön kustannuspaikka-parametriä Severassa. Talousjohtaja Palmroos perustelee sen olevan projektipäällikölle arvoa tuottamaton sekä turha lisävaihe projektin perustamisessa Severassa. Palmroos kyseenalaistaa myös termin "kustannuspaikka" myyntitilille.

Projektin **suunnitteluvaiheessa** oleellisena osana on projektisuunnitelma sekä nykyisten järjestelmien ja niiden infrastruktuurin arvioiminen. Projektisuunnitelma on määritelty opinnäytetyösuunnitelmassa ja opinnäytetyön luvuissa 1.1 ja 1.2, mistä käyvät ilmi osallistujat, roolit, budjetti ja aikataulu sekä tavoitteet ja tehtävät. Käytettävissä olevat järjestelmät yrityksellä ovat tällä hetkellä Visma Netvisor ja Severa. Molemmilla järjestelmillä on olemassa avoin ohjelmistorajapinta integraatioyhteyksiä varten, mutta Severan ominaisuudet ovat vajavaisia kuten edellisessä kappaleessa todettiin. Yhtenäisistä raportointiperiaatteista vastaa talousjohtaja Palmroos ja hän vahvistaa, että budjetin luvut on tehty kirjanpidon säännöksiä noudattaen. Tilikarttojen vastaavuus yritysten välillä tarkistettiin Netvisorista ja samalla lisättiin puuttuvat tilit. Laskentakohteet tulevat konsernin yhteisestä projektinhallintajärjestelmästä, Severasta, ja yritysten projektipäälliköillä on samanlainen ohjeistus. Luvussa 4.2. esitellyt projektipäälliköiden vastuut laskutus- ja kuluennusteiden täyttämistä pidetään ennallaan.

Määrittämissivuvaiheessa muodostetaan datan ja tiedon tarpeet toiminnallisuuden, datan, historian, turvallisuuden ja tehokkuuden näkökulmista. Määrittely lähtee liikkeelle edellisen

myyntiseurantaraportin tutkimisesta sekä toimeksiantajayrityksen toimitusjohtajan ja talousjohtajan haastattelulla. Toiminnallisuuden puolesta todetaan, että henkilöstö haluaa nähdä tuoteryhmäkohtaisen raportin, jossa palkkiolaskutus on eroteltuna koulutus-, projekti- ja alihankintamyynnteihin. Tärkeitä tietoja ovat myös tarjouskanta, kumulatiiviset luvut ja liikevoittoprosentti. Raportti voidaan toteuttaa tällä hetkellä konsernikohtaisesti.

Data voidaan tällä hetkellä ajaa raporteina Netvisorista ja Severasta, joissa data on hyvin strukturoitua ja ajantasaista. Jotta yrityksen tuloslaskelmatietoja ei itse tarvitse yhdistää, voidaan sama raportti ajaa 4Stractionista, jonka data on myös strukturoitua. 4Stractionissa tulee muistaa, että raportti päivittyy vain öisin, joten ajantasaisen datan saamiseksi on data käytävä päivittämässä manuaalisesti 4Stractionin asetuksista. Sopimushallinnan osalta pidättäydytään edelleen käsin hallinnoitavassa Excelissä, mutta sovitaan sopimushallinnan säännöllisistä tarkistuksista, jotta voidaan luottaa sen ajantasaisuuteen. Tehokkuudesta joudutaan raportin kehityksen ensimmäisessä versiossa nipistämään, ja itse raportin päivittämistä jatketaan edelleen kerran viikossa.

Myyntiseurantaraportti tallennetaan M-Files tiedonhallintajärjestelmään, jonka avulla voidaan ylläpitää versiohistoriaa ja käyttöoikeuksia. Raporttia varten ei tarvitse hakea historiadataa, vaan voidaan aloittaa tiedonkeruu tästä hetkestä, sillä myyntiä ei ennusteta raportissa historiadatan perusteella. Versiohistoria on tärkeää, sillä siten voidaan tarkkailla, kuinka myynti on kehittynyt edellisestä päivityskerrasta. Koska lyhyen ajan ennustaminen ei sisällä varsinaista analyttistä aspektia, on lukujen pintapuolinen vertailu riittävää. Käyttöoikeudet annetaan taulukon 2 mukaisesti.

Taulukko 2. Käyttöoikeudet raportilla.

Tehtävä	Lukuoikeus	Muokkausoikeus
Talousjohtaja	x	x
Toimitusjohtaja	x	
Taloushallinnon assistentti	x	x
Johtoryhmä	x	
Myyntiryhmä	x	

Muotoilu- ja toteutusvaiheessa luodaan itse raportin pohja ja tietojenkeräysmalli. Raportista tehdään staattinen raportti, jonka muuttuvana tekijänä on aika. Raportista tehdään rullaava 12 kuukautta eteenpäin. Myyntiä seurataan raportilla samassa suhteessa tehdyn budjetin kanssa eli kuukausittain ja tuotteittain. Seurantaa asiakkaittain toteutetaan erilli-

sellä raportilla. Opinnäytetyössä esitelty raportti toimii myös työkaluna myynnin ohjaamiseen. Raportille lisätään kumulatiiviset tiedot tilikauden alusta. Raportti ei erottele konsernin yrityksiä.

Raportille luodaan kolme tietojenkeräys-välilehteä, jonka nimeksi annetaan "Tuloslaskelma 2020", "Laskutus- ja kuluennuste" ja "Tarjouskanta". Tiedot ladataan Netvisorista ja Severasta ja liitetään omille välilehdilleen. Tiedonkeräys-välilehdistä kootaan tiedot "Toteutuneet ja tilauskanta" -välilehteen. Toteutuneet ja tilauskanta -välilehdellä täytetään myös Netvisorista ostotilausten ja Sopimushallinta-excelin tiedot. Raportista luodaan viitaukset myös Varaukset ja tuloutukset -taulukkoon, jotta niiden osalta tiedot päivittyvät automaattisesti. Samalla luodaan Sopimushallinta-exceliin suodattimet tuoteryhmän perusteella ja taulukkonäkymä kuukausittaisille odotetuille myynneille helpottamaan tietojen tarkistusta ja täyttöä myyntiseurantaraporttiin. "Toteutuneet ja tilauskanta" -välilehdestä muodostetaan yhteenvetonäkymä ja tarjouskannan tiedot siirtyvät suoraan yhteenvetonäkymään.

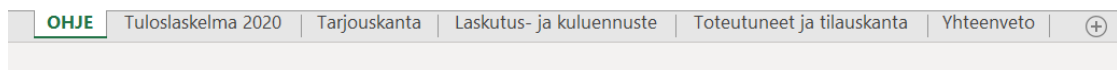
Yhteenvetonäkymään luodaan myös graafit ja taulukot tuomaan esille poikkeamia ja trendejä. Vertailut budjetin lukuihin esitetään numeroina sekä kuvaajien avulla. Tärkeimpiä tunnuslukuja yrityksessä on tarjouskannan suuruus ja liikevoittoprosentti, joiden tavoitearvot ovat henkilöstölle tuttuja. Yhteenvetonäkymä on myös vapaa kommenttien lisäämisille soluihin, jotta poikkeamia voidaan kommentoida. Yhteenvetonäkymässä halutaan olla avoimia henkilöstölle luvuissa, jotta nähdään suuruusluokka ja kokonaisvaltainen tilanne. Tuomas Hörkkö huomauttaa, että lukujen käyminen läpi auttaa myös projektipäälliköitä ymmärtämään, miksi on tärkeää täyttää ennusteet huolellisesti.

Käyttöönottovaiheessa esitellään raporttipohja talousjohtajalle ja toimitusjohtajalle. Keskustelun myötä kirjataan palaute ylös ja muokataan työkaluja tai näkymää toiveiden mukaisesti. Tämän jälkeen prosessi lähtee uudestaan käyntiin perusteluvaiheesta.

4.4 Myynnin seurantaraportin esittely

Taulukon ensimmäinen välilehti on "Ohje", jonka avulla käyttäjä osaa syöttää kopioimansa tiedot Exceliin. Ohjesivulle lisättiin linkit 4Stractionin ja Severan raporteille. Netvisorin raporteihin ei lisätty linkkejä, sillä ne eivät toimineet halutulla tavalla. Ohjesivulla on sen lisäksi muutama huomio liittyen raportin päivittämiseen, kuten Severan vedostilassa olevien laskujen tarkistaminen ja siirtäminen joko ennusteeseen tai kirjanpitoon. Myös 4Straction kehoitetaan laittamaan päivittämään luvut juuri ennen täyttöä, sillä sen tiedot päivittyvät vain öisin.

Raportin päivittämiseen vaaditut vaiheet uudistetussa raportointimallissa on kuvattu Visio-kaaviota hyödyntäen liitteessä 3. Työkalun käyttö lähtee liikkeelle tietojen haulla operatiivisista järjestelmistä. 4Straction-ohjelmasta haetaan "Tuloslaskelma kuukausittain"-raportti, joka kopioidaan ja liitetään taulukon Tuloslaskelma 2020-välilehdelle A1-soluun. Taulukon on lisätty myös Tuloslaskelma 2021, johon liitetään samalla tavalla vuoden 2021 tuloslaskelma, mikäli lukuja on jo saatavilla. Kuvassa 3 on esitelty raportin välilehdet, joista "Tuloslaskelma 2021" on piilotettu toistaiseksi. Seuraavaksi ladataan projektinhallintajärjestelmä Severasta valmiiksi ohjelmaan tallennetut Tarjouskanta- ja Laskutus- ja kuluennuste –raportit. Ne liitetään omille välilehdilleen A1-soluihin.



Kuva 3. Myyntiseurantaraportin välilehdet

Tuloslaskelmatiedot siirtyvät automaattisesti SUMMA.JOS.JOUKKO-funktion avulla "Toteutuneet ja tilauskanta"-välilehdelle toteutuneet-osioon. SUMMA.JOS.JOUKKO-funktio mahdollistaa rivien lisäämisen ja siirtelyn ilman, että raportin pohjan viittaukset kärsivät. Kuvassa 4 on esitelty kaavan periaate tietojen hakemiseksi. Toteutuneet-osion alapuolella on vastaavanlainen tilauskanta-osio, johon ennustetietoja voidaan syöttää käsin. Pohja laskee jokaiselle tilille sekä toteutuneiden että tilauskannan tileistä keskimääräisen kateen. Alihankintaprojektimyyntien kate lasketaan vähentämällä sitä vastaavat ostot automaattisesti tuloslaskelmasta, mutta muiden kohdalla käytetään keskimääräistä prosentuaalista katetta. Laskutus- ja kuluennusteen tiedot joudutaan toistaiseksi syöttämään käsin tilauskanta-osioon, sillä toimeksiantajayrityksessä ei toistaiseksi koettu tarvetta kustannuspaikka-parametrin käytölle Severassa. Kuitenkaan tietoja projekteista ei tarvitse enää lisätä jokaisen solun kommentteihin, vaan tiedot löytyvät nyt välilehdiltä. Lopuksi tarkistetaan vielä sopimushallinta-excelin taulukko sekä ostotilaukset Netvisorista, ja muokataan tuotetilauskantaa, mikäli siihen on tarvetta.

B4 =SUMMA.JOS.JOUKKO("Tuloslaskelma 2020"!SE:\$E;"Tuloslaskelma 2020"!SD;"**3000**")

	A	B	C	D	E	F
1		tammi.20		helmi.20		
2		BRUTTO YHT	KATE YHT	BRUTTO YHT	KATE YHT	BR
3	Tiliryhmä 1	4 000	1 550	4 950	2 700	
4	3000 Myynti 1	1 000	400	1 250	500	
5	3005 Myynti 2	1 500	600	1 500	1 400	
6	3040 Myynti 3	-	-	-	-	
7	3050 Myynti 4	1 000	300	1 500	450	
8	3060 Myynti 5	500	250	700	350	
9	Tiliryhmä 2	850	425	350	200	
10	3100 Myynti 6	500	300	250	150	
11	3110 Myynti 7	250	75	-	-	
12	3120 Myynti 8	-	-	-	-	
13	3130 Myynti 9	100	50	100	50	
14	3140 Myynti 10	-	-	-	-	
15	Tiliryhmä 3	300	150	-	-	
16	3020 Myynti 11	-	-	-	-	
17	3021 Myynti 12	-	-	-	-	

Kuva 4. Toteutuneet ja tilauskanta -välilehti. Luvut fiktiivisiä.

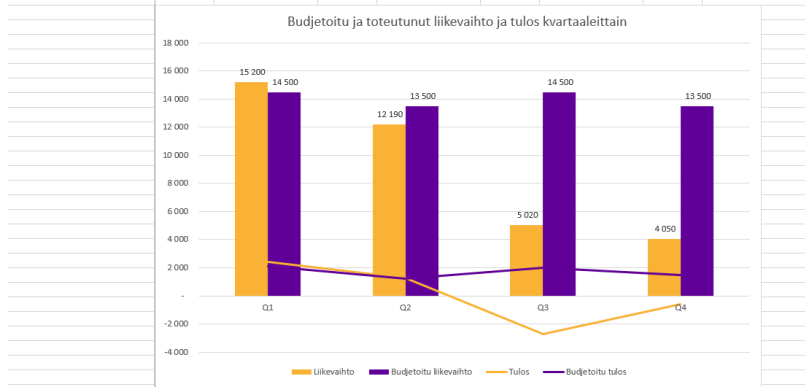
Yhteenvedonäkymästä (kuva 5) nähdään Toteutuneet ja tilauskanta -välilehden tiedot yhteenlaskettuna. Yhteenvedonvälilehdellä on myynnit tiliryhmittäin ja niiden yhteenlasketut katteet. Tiedoista koostetaan automaattisesti SUMMA.JOS.JOUKKO-funktion avulla liikevaihto ja kate. Toteutuneiden lukujen viereinen sarake edustaa budjetoituja vastaavia lukuja. Jotta voidaan ennustaa kuukausittainen tulos, käytetään budjetoituja kiinteitä lukuja. Kuukauden sulkeutuessa vaihdetaan toteutuneet kateet ja kiinteät kustannukset budjetoitujen tilalle. Toimitusjohtaja Hörkön toiveena oli myös saada seurannan kehitys kvartaaleittain ja puolivuositain raportille, joka on esitelty kuvassa 6.

	tammi.20		helmi.20	
	Liikevaihto	Laskennallinen kate	Liikevaihto	Laskennallinen kate
Tiliryhmä 1	4 000	1 550	4 950	2 700
Projektimyynti	2 500	1 000	2 750	1 900
Koulutus- ja lähituki	-	-	-	-
Muut palvelut	1 500	550	2 200	800
Tuotemyynti	1 650	1 031	950	590
Tiliryhmä 2	850	425	350	200
Tiliryhmä 3	300	150	-	-
Tiliryhmä 4	-	-	300	90
Tiliryhmä 5	100	100	-	-
Tiliryhmä 6	-	-	-	-
Tiliryhmä 7	-	-	-	-
Tiliryhmä 8	-	-	-	-
Tiliryhmä 9	-	-	100	100
Tiliryhmä 10	400	356	-	-
Tiliryhmä 11	-	-	200	200
Muu myynti	-	-	-	-
	tammi.20		helmi.20	
	Toteutunut	Budjetti	Toteutunut	Budjetti
Liikevaihto	5 650	4 500	5 900	5 000
Kate	2 581	2 500	3 290	3 000
Kiinteät kustannukset	1 800	1 800	2 200	2 200
Tulos kk	781	700	1 090	800
Liikevaihto kumulatiivinen	5 650	4 500	11 550	9 500
Tulos kumulatiivinen	781	700	1 871	1 500
Liikevoitto-% kk	14 %	16 %	18 %	16 %
Liikevoitto-% kumulatiivinen	14 %	16 %	16 %	16 %

Kuva 5. Yhteenvedonäkymän luvut raportilla. Luvut fiktiivisiä.

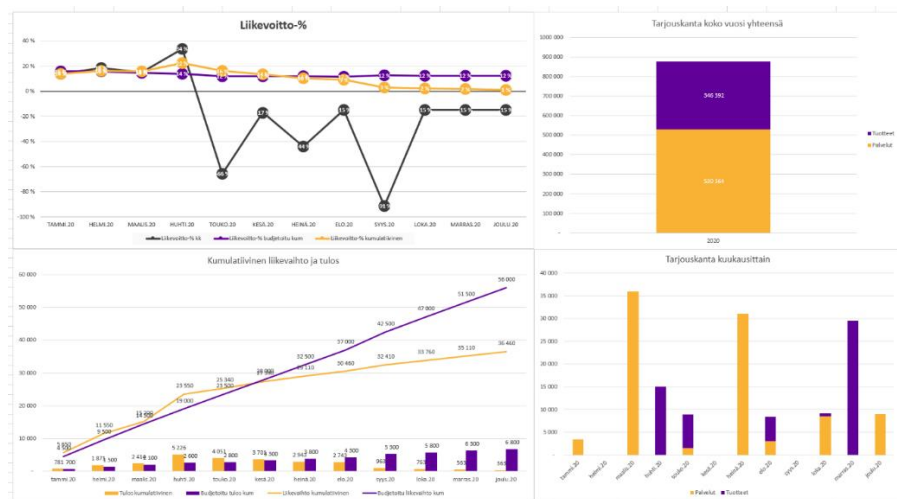
Kvartaali	Q1		Q2		Q3		Q4	
	Toteutunut	Budjetti	Toteutunut	Budjetti	Toteutunut	Budjetti	Toteutunut	Budjetti
Liikevaihto	15 200	14 500	12 190	13 500	5 020	14 500	4 050	13 500
Kate	8 314	8 000	6 287	6 200	3 762	8 500	3 900	6 000
Kiinteät kustannukset	5 900	5 900	5 000	5 000	6 500	6 500	4 500	4 500
Tulos	2 414	2 100	1 287	1 200	- 2 738	2 000	600	1 500

Puolivuosi	H1		H2	
	Toteutunut	Budjetti	Toteutunut	Budjetti
Liikevaihto	27 390	28 000	18 520	33 020
Kate	14 601	14 200	9 762	18 262
Kiinteät kustannukset	10 900	10 900	11 000	17 500
Tulos	3 701	3 300	- 1 238	762



Kuva 6. Kehitys kvartaaleittain ja puolivuositain Yhteenveto-näkymällä.

Yhteenveto-näkymästä voidaan seurata myös kumulatiivisen liikevaihdon ja tuloksen kehitystä verrattuna budjettiin lukuina ja kaavioina, kuten kuvasta 7 huomataan. Toimeksiantajayritykselle tärkeä liikevoittoprosentti on myös esitetty kuukausittaisena ja kumulatiivisena lukuna vuoden alusta. Liikevoittoprosentista suhteessa budjettiin on esitetty myös kuvaajat. Yhteenveto-näkymässä myös tarjouskannan tiedot saadaan automaattisesti SUMMA.JOS.JOUKKO-kaavojen avulla "Tarjouskanta"-välilehdeltä. Tarjouskanta on eroteltu tuotteisiin ja palveluihin. Kuvassa 8 tarjouskanta on esitelty lukuina ja kuten kuvasta 7 nähdään, sitä voidaan tarkastella myös kuvaajien avulla kuukausittain ja vuositasolla.



Kuva 7. Yhteenveto-näkymän kuvaajat. Luvut fiktiivisiä.

Tarjouskanta	tamm.20	helmi.20	maal.20
Palvelut	3 500	-	36 000
Tuotteet	-	-	-

Kuva 8. Tarjouskanta esitelty lukuina

4.5 Yhteenveto tuloksista

Opinnäytetyön tavoitteet huomioiden, työn tuloksia voidaan pitää onnistuneena. Seurantaraporttia kehitettiin toimeksiantajan toiveita kuunnellen ja raportointia automatisoitiin omia taitoja hyödyntäen. Strategian toteutumisen seuranta varmistettiin raportilla ja lisättiin siihen tärkeiden mittaristojen, kuten tarjouskannan koon sekä liikevaihdon- ja tuloksen seuranta. Lähtökohtaista ajatusta liiketoiminnan ennustamisen suhteen ei muutettu. Työn toteutumisen aikana rakennettiin valmiuksia mahdollisten varsinaisten business intelligence –työkalujen kehittämiseksi sekä tutkittiin nykyisten järjestelmien tuomia haasteita. Työssä varmistettiin seurannan oikeellisuus ja konsernin tilien vastaavuus. Lisäksi määriteltiin myös tulevaisuuden työkalujen tarpeet.

Kehitetyn raporttipohjan myötä taloushallinnon aika vapautuu enemmän raportin tuloksien tutkimiseen ja analysointiin. Talousjohtaja Palmroosin kanssa pohdittiin, että uuden raportointimallin avulla työsäästö viikossa on noin 1-1,5 tuntia. Raportin pohja on myös helpommin ylläpidettävä ja uusia tilejä ja tiliryhmiä voi lisätä lähes huoletta. Sopimushallinta-excelin kehitys työn ohessa auttaa jatkossa myös hallinnoimaan jatkuvaislaskutettavia tuotteita. Opinnäytetyö toimii myös ohjeena organisaation ennustamismenetelmän ymmärtämisessä ja täyttämässä.

Opinnäytetyön tuotoksena syntyneeseen myynninseurantaraporttiin toimeksiantajayrityksen edustajat talousjohtaja Palmroos ja toimitusjohtaja Hörkkö ovat tyytyväisiä. Työn tulos otetaan heti käyttöön Point Group Oy:ssä. Talousjohtaja Palmroos pitää helppoa tiedonsaantia taloushallinnon toimivuuden edellytyksenä ja tuotos on täten hyvin tarpeellinen ja ajankohtainen. Palmroos huomauttaa uuden raportointimallin olevan myös hyvin käytännöllinen ohjeineen. Työ tarjoaa raportoinnille mahdollisuuksia jatkokehitykselle, mikä on tärkeää teknisten työkalujen kehittyessä.

Omat haasteensa varsinaisten business intelligence työkalujen käyttöönotolle toivat ja tuovat jatkossakin toistuvaislaskutettujen tuotteiden sopimushallinta Excelissä ja nykyiset järjestelmät, jotka eivät taivu toivottuihin raportointimalleihin. Lisäksi järjestelmien suppeat mahdollisuudet hakea dataa ohjelmistorajapinnoista lykkäävät työkalujen kehittämistä toistaiseksi. Raporttimalli ei myöskään tuo merkittävää uutta informaatiota toimeksiantajayrityksen käyttöön, mutta antaa tukea ja ymmärrystä myynnin seurannan strategiaan ja yrityksen johtamiseen.

5 Pohdinta

Opinnäytetyössä kävi ilmi, että business intelligence työkaluja määrittäessä laskentatoimen avuksi vaaditaan organisaatiolta selkeitä prosesseja sekä tietoa olemassa olevista järjestelmistä ja niiden ominaisuuksista. Tavoitteena opinnäytetyössä oli kehittää myynnin ennusteraporttia, varmistaa siinä strategian toteutumisen seuranta sekä samalla rakentaa valmiudet sen jatkokehitykselle varsinaista BI-työkalua varten. Seuraavissa luvuissa pohditaan opinnäytetyön tuloksia ja esitellään kehittämissuhteet.

5.1 Työn tarkastelu

Opinnäytetyössä havaittiin, että lähtökohdat prosessien hallinnassa ja raportoinnin periaatteissa Point Group -konsernissa ovat hyvät business intelligence työkalujen käyttöönottoon. Kuten työn teoreettisen viitekehyksen luvuissa 2.1 ja 3.1 todettiin, ennen työkalujen käyttöönottoa tulee organisaatiossa olla määriteltynä mitattavat strategiset tavoitteet ja budjetoinnin ja seurannan tulee noudattaa samoja periaatteita kirjanpidon kanssa (Hovi ym. 2009, 80–81; Syvänperä & Lindfors 2014, 9–10).

Point Group -konsernilla on selkeät, kokemuksen myötä muodostuneet mitattavat tavoitteet. Tarjouskannan koko sekä toteutuneiden lukujen ja projektien laskutusennusteiden seuranta on osoittautunut hyväksi menetelmäksi niin myynnin johtamiseksi kuin henkilökunnan motivoimiseksi. Lisäksi Point Group noudattaa samoja säännöksiä kirjanpidossa, budjetoinnissa ja seurannassa. Edellä mainitut asiat olivat avainasemassa opinnäytetyön tueksi seurantaraportin kehittämiseksi ja business intelligence työkalujen määrittämiselle.

Luvussa 3.2 käsiteltiin vaihtoehtoisia tapoja ennustemallien luomiselle sekä selitettiin ennustamisen ja budjetoinnin tärkeyttä osana yrityksen strategian toteutumista ja operatiivista johtamista. Teemahaastattelun tuloksena huomattiin kuitenkin, että konsernin toiminnassa suurimmaksi osin julkisella sektorilla ja rakennusalalla, myynnin ennustamismallit pohjautuen esimerkiksi myyntiputken vaiheisiin, eivät tuota tarpeeksi luotettavaa kuvaa konsernin tulevaisuudesta. Ennustamisen ja budjetoinnin tärkeys strategisesti ja operatiivisesti tunnustetaan Point Group -konsernissa ja niiden merkitys on kasvanut entisestään erityisesti kevään 2020 aikana uuden omistajuuden ja vallitsevan maailmantilanteen takia.

Toteutuksen tueksi käytetty spiraalimalli oli toimiva ja yksinkertainen malli. Mallissa käsitellään projektille merkittävät suunnittelu-, määrittely-, muotoilu- ja toteutus- sekä implementointivaihe. Määrittelyvaiheessa käytetyt Moss'n ja Atren (2003, luku 4) kysymykset osoittautuivat hyödyllisiksi. Spiraalimallin hyvänä sekä myös sen haasteellisena puolena

on loppumattomuus. Projektille on hankala esittää varsinaista budjettia ja ajanjaksoa. Toisaalta mallissa jokainen kehä voi esittää yhtä projektia, jolle voidaan määritellä budjetti ja kesto. Hankalaa on se, että kehä voi syntyä useampi samaan aikaan hallittaviksi. (Moss & Atre 2003, luku Guide to the Development Steps.)

Opinnäytetyön tulokset raportoinnin kehittämisestä automatisoidummaksi ovat samassa linjassa teorian viitekehyksessä luvussa 2.1 esitettyihin hyötyihin. Ajankäyttö vähentyi manuaalisesta raportoinnista ja raporttipohjan luotettavuus kasvoi. Raportoinnin ajantasaisuutta ei pystytty kuitenkaan parantamaan, sillä integraatioyhteyksiä operatiivisiin järjestelmiin ei tässä työssä toteutettu. Lisäksi uudenlaisen informaation tuominen raportille KPI-mittareista osoittautui hankalaksi. Uusien strategisesti merkittävien mittareiden laittaminen vaatisi erillisen tutkimuksen niiden selvittämiseksi. Työssä tarjouskannasta päädyttiin toteuttamaan graafit, joita aikaisemmassa raporttipohjassa ei ollut, mutta vasta ajan kuluessa nähdään graafien todellinen tarpeellisuus ja hyödynnettävyys.

5.2 Johtopäätökset ja kehittämis ehdotukset

Teoreettisessa viitekehyksessä esitellyn spiraalimallin tavoin, tämä opinnäytetyö on ensimmäinen kehä business intelligenen kehittämiseksi Point Group Oy:ssä. Projekti tulee todennäköisesti olemaan loputon järjestelmien päivittyessä ja työkalujen kehittyessä. Lähi-tulevaisuuden tavoitteiksi voitaisiin nähdä Netvisorin tuloslaskelmatietojen automaattinen päivittyminen excel-pohjaan. Automatisoinnin voisi toteuttaa markkinoilta löytyvän ohjelmistopalvelun avulla tai räätälöidyllä kehitystyöllä. Taloushallinnolla pysyy toistaiseksi hallinnassa projektien laskutus- ja kuluennusteiden hallinta projektien määrän ollessa kohtuullinen. Projektien määrän kasvaessa ehdotuksena on ottaa kustannuspaikkatieto käyttöön. Toiveena toki on, että ensin Severa parantaa omia raportointimahdollisuuksiaan. Jossain vaiheessa ajankohtaiseksi tulee raportoinnin ja seurannan siirto pois Excelistä ja täydelliset integraatioyhteydet järjestelmien välillä, jolloin ainoaksi tehtäväksi taloushallinnolle jää tiedon analysointi.

5.3 Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökohdat

Tieteellisen tiedon tunnusmerkistöön kuuluu sen luotettavuus. Laadullisissa tutkimuksissa tiedon luotettavuutta voidaan pohtia vakuuttavuuden kannalta ja kehittämistoiminnassa puolestaan käytetään usein termiä käyttökelpoisuus. (Toikko & Rantanen 2009, 121.) Tämän opinnäytetyön kaltaisessa kehittämistoiminnassa, teorian viitekehyksessä esitetyn tiedon tulee olla todenmukaista sekä hyödyllistä työn toteutumisen kannalta. Tietoperustassa käsitellyt business intelligence ja raportoinnin ja seurannan periaatteet on esitelty

laskentatoimen ja taloushallinnon näkökulmasta, mikä on kuvattu opinnäytetyön rajauksissa luvussa 1.2. Tässä opinnäytetyössä käytetty teoreettinen viitekehys toimi pohjana työssä rakennetulle raporttipohjalle ja produktin toiminnot ovat perustelu viitekehystä hyödyntäen. Täten tietoa voidaan pitää hyödyllisenä ja tarpeellisenä työn toteutumisessa.

Työ toteutettiin hyödyntäen teemahaastattelua, joka oli puolistrukturoitu haastattelu etäyhteyden välityksellä. Haastattelu nauhoitettiin, jotta haastattelutilanteessa pystyttiin keskittymään aiheessa pysymiseen ja jouhevaan keskusteluun. Nauhoituksen avulla haastateltavien vastauksiin pystyttiin myös palaamaan myöhemmin ja haastattelun tuloksia hyödyntämään sellaisenaan. Tulosten toistettavuus on yhteydessä haastattelun olosuhteisiin ja yksilöiden kokemuksiin, joten haastattelua toistettaessa vastaukset voisivat vaihdella. Otaen huomioon haastattelijan aseman yrityksessä, tuntee hän yrityksen strategian ja toimintatavat sekä haastateltavat, joten hän pystyy laajemmin ymmärtämään haastateltavien vastauksia. Ongelmana toisaalta asetelmassa on, että tuloksia esitellessä ei tuoda omia mielipiteitä esille vaan tarkastellaan tuloksia puhtaasti vastaajien näkökulmasta.

Työn hyödynnettävyydestä kertoo toimeksiantajayritykseltä saatu palaute ja sen käyttöönotto toimeksiantajayrityksessä. Työhön ollaan tyytyväisiä ja kehitystyön tuloksia hyödyntäen jatkuu. Kuten todettu myös aikaisemmin, työ itsessään antaa myös mahdollisuuden tutustua toimeksiantajayrityksen myynnin ja tuloksen ennustamiseen ja lisäksi työ toimii ohjeena myyntiennusteen täyttämiseen yrityksessä. Työ on laajalti sidoksissa toimeksiantajayrityksen omaan strategiaan ja toimintaympäristöön, ja työn hyödynnettävyydet yleisesti asiantuntijayrityksissä ovat heikohkot. Toisaalta teoriaa ja raportin pohjaa voidaan soveltaa tietyiltä osin myös muihin asiantuntijayrityksiin.

Keskeinen eettinen periaate ihmiseen kohdistuvassa tutkimuksessa on tietoon perustuva suostumus osallistua tutkimukseen. Tutkittavilla on oltava vapaaehtoisuus osallistua tutkimukseen tai olla osallistumatta. Tutkijan on myös dokumentoitava tutkittavien suostumus. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7–9.) Opinnäytetyössä teemahaastatteluun osallistuneet Point Group Oy:n toimitusjohtaja Tuomas Hörkkö ja talousjohtaja Kirsi Palmroos ovat vapaaehtoisesti osallistuneet tutkimukseen kehittääkseen yrityksen toimintaa. Työ on toteutettu tiivissä yhteistyössä Hörkön ja Palmroosin kanssa. Heidän suostumuksensa nauhoitettiin osana toteutunutta haastattelua. Toimeksiantajayrityksen strategisesti merkittävät seikat ja todelliset luvut on jätetty opinnäytetyön ulkopuolelle ja luottamuksellinen liite toteutuneesta produktista on toimitettu Hörkön ja Palmroosin suostumuksella opinnäytetyön arvioijalle.

5.4 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi

Opinnäytetyön ideoiminen lähti liikkeelle yhdessä talousjohtajan kanssa. Itseäni kiinnostavia aiheita on ollut pitkään automatisoidun tiedonsaannin kehittäminen toimeksiantajayrityksessä, sillä erilaisten raporttien teko kuuluu vahvasti työnkuvaani. Aiheeksi valikoitui sitten yksi strategisesti merkittävimmistä raporteista, myynnin seurantaraportti. Toimeksiantajayrityksessä myynnin seurantaraportin täyttäminen on ollut allekirjoittaneen vastuulla jo pidemmän aikaa. Yhdessä toimitusjohtajan kanssa, talousjohtajan vastuulle on jäänyt lukujen analysointi ja toimenpiteiden päättäminen. Suunnittelu ja raportin määrittely tapahtui läheisessä yhteistyössä talousjohtaja Palmroosin ja toimitusjohtaja Hörkön kanssa. Tämä oli mielestäni paras tapa, sillä talousjohtaja vastaa raportoinnin ja seurannan periaatteista yrityksessä, kun taas toimitusjohtaja vastaa strategisesta puolesta. Omalle vastuulleni jäi tietojen kokoaminen, tarkkailu ja valmiuksien rakentamisen varmistaminen varsinaisille business intelligence työkaluille.

Opinnäytetyön aiheen tutkiminen oli luonteva jatko jo suorittamilleni opinnoilleni Haaga-Heliassa. Kurssit, kuten taloushallinnon tiedonhallinta ja BI-raportointi, strateginen johdon laskentatoimi sekä digitaalinen taloushallinto ja erp-järjestelmät, valmistivat minut hyvin aiheen tutkimiseen toimeksiantajayrityksessä. Päätin tutkia aihetta laskentatoimen näkökulmasta, sillä business intelligence on aiheena laaja, eikä minulla ole vaadittavaa osaamista liittyen sen tekniseen toteutukseen. Opinnäytetyötä tehdessäni tutustuin kuitenkin samalla business intelligencen maailmaan myös ohjelmoijien näkökulmasta. Ohjelmointipuolen ymmärtäminen helpottaa varmasti työkalujen jatkokehitysvaiheessa. Toimeksiantajayrityksessä jatkan myynnin seurannan ja raportoinnin kehittämistä päivittäisen työn ohella. Opinnäytetyön tuoma aiheen tutkiminen ja aiheen sovittaminen toimeksiantooni tukee työskentelyäni Point Group Oy:ssä sekä antaa valmiuksia jatkoa varten BI-työkalujen valitsemiseen ja kehittämiseen.

6 Lähteet

Civilpoint. 2020. Arkance ostaa Point Group Oy:n osakekannan. Luettavissa: <https://civilpoint.fi/2020/02/arkance-ostaa-point-group-oy-n-osakekannan/>. Luettu: 27.4.2020.

Dobrev, K. & Hart, M. Benefits, Justification and Implementation Planning of Real-Time Business Intelligence Systems. *The Electronic Journal of Information Systems Evaluation*. 18, 2, s. 105–119.

Finanzilla 2017. Opas tehokkaaseen budjetointiin. Luettavissa: <https://www.finanzilla.fi/wp-content/uploads/2017/08/Opas-tehokkaaseen-budjetointiin-2.0.pdf>. Luettu: 26.3.2020.

Gartner 2020. Glossary. Analytics and Business Intelligence. Luettavissa: <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/business-intelligence-bi>. Luettu: 26.3.2020.

Hovi, A., Hervonen, H. & Koistinen, H. 2009. Tietovarastot ja Business Intelligence. WSOYpro. Jyväskylä.

Ikäheimo, S., Laitinen, E., Laitinen, T. & Puttonen, V. 2014. Yrityksen taloushallinto tänään. Vaasan Yritysinformaatio Oy. Vaasa.

Jaakkola, M. 28.1.2019. Rullaava ennustaminen – yrityksen talouden suunnittelun tavoite-tila. Invenco Oy Blogit. Luettavissa: <https://www.invenco.fi/rullaava-ennustaminen/>. Luettu: 26.3.2020.

Jobber, D., Lancaster, G. & Le Meunier-Fitzhugh, K. 2019. 11., uudistettu painos. *Selling and Sales Management*. Pearson International Content. Harlow. Luettavissa: https://login.ezproxy.haaga-helia.fi/login?url=https://bc.vitalsource.com/tenants/BRHaaga-helia/libraries?bookmeta_vbid=9781292205076. Luettu: 20.3.2020.

Järvenpää, M., Länsiluoto, A., Partanen, V. & Pellinen, J. 2017. 2.-4. painos. *Talousohjaus ja kustannuslaskenta*. Helsinki. Sanoma Pro Oy. Luettavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-2005-2>. Luettu: 27.4.2020.

Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto – Automaation aika. Alma Talent Oy. Helsinki. Luettavissa: [https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/teos/BAD-BEXDTEB#kohta:\(\(c4\)lyk\(\(e4\)s\(\(20\)taloushallinto\(\(20\)\(\(2013\)\(\(20\)Automaation\(\(20\)aika/historiaan:https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/978-952-14-3431-0\(23\)haku:\(\(e4\)lyk\(\(e4\)s/hakupiilossa:\(e4\)lyk\(e4\)s](https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/teos/BAD-BEXDTEB#kohta:((c4)lyk((e4)s((20)taloushallinto((20)((2013)((20)Automaation((20)aika/historiaan:https://verkkokirjahylly.almatalent.fi/978-952-14-3431-0(23)haku:((e4)lyk((e4)s/hakupiilossa:(e4)lyk(e4)s). Luettu: 19.3.2020.

Laki aineettoman oikeuden hankintamenon jaksottamisesta 30.12.2015/1620.

Lindén, J. 2015. 2. painos. *Tiedonhallinta & yrityksen menestys*. Netera Consulting. Lempäälä.

Linna, D. 9.8.2019. Application Specialist. Visma Solutions Oy. Tukipyyntö. Sähköposti.

Loshin, D. 2012. 2. painos. *Business Intelligence: The Savvy Manager's Guide*. Morgan Kaufmann. San Francisco. Luettavissa: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/haaga/detail.action?docID=1034439#>. Luettu: 20.3.2020.

- Moss, L. & Atre, S. 2003. Business Intelligence Roadmap: The Complete Project Lifecycle for Decision-Support Applications. Pearson. Boston. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/business-intelligence-roadmap/0201784203/?ar>. Luettu: 25.3.2020.
- Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti: jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki. Luettavissa: <https://kauppakamari-tieto-fi.ezproxy.haaga-helia.fi/ammattikirjasto/teos/hallittu-projekti-2016>. Luettu: 27.3.2020.
- Neilimo, K. & Uusi-Rauva, E. 2017. 6.-13. painos. Johdon laskentatoimi. Otavan Kirjapaino Oy. Keuruu.
- Point Group 2019a. Yhtiöt. Luettavissa: <https://pointgroup.fi/yhtiöt/>. Luettu: 7.3.2020.
- Point Group 2019b. Etusivu. Luettavissa: <https://pointgroup.fi/>. Luettu: 10.4.2020.
- Point Group Oy 2020. Visma Netvisor. Tilinpäätös 2020. Luettu 15.4.2020.
- Pörssisäätiö. Pörssilistautujan käsikirja. 2016. Luettavissa: https://www.porssisaatio.fi/wp-content/uploads/2016/05/porssilistautujan_kasikirja_2016_final_web.pdf. Luettu: 22.3.2020.
- Rapi, K. 28.6.2019. Projektiennusteilla varmistat projektit ja liiketoimintasi oikeaan suuntaan. Visma Blog Finland. Luettavissa: <https://psa.visma.fi/blog/projektin-ennustaminen/>. Luettu: 22.3.2020.
- Sherif, A. 2016. Practical Business Intelligence. Packt Publishing Ltd. Birmingham. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/practical-business-intelligence/9781785885433/?ar>. Luettu: 18.3.2020.
- Syvänperä, O. & Lindfors, H. 2014. 4., uudistettu painos. Pk-yrityksen budjetointi ja raportointi käytännönläheisesti. Helsingin seudun kauppakamari. Helsinki.
- Tapanainen, E. 12.12.2019. Integration Specialist. Visma Solutions Oy. Tukipyyntö. Sähköposti.
- Tiilikainen, M. 20.2.2020. Toimitusjohtaja. Askele Oy. Skype-haastattelu. Espoo.
- Toikko, T. & Rantanen, T. 2009. Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. Tampereen Yliopistopaino Oy. Tampere. Luettavissa: <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-44-7732-4>. Luettu: 12.4.2020.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi Suomessa. Helsinki. Luettavissa: https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf. Luettu: 28.4.2020.
- Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. PS-Kustannus. Jyväskylä. Luettavissa: <https://www.elibslibrary.com/haagahelia/978-952-451-756-0>. Luettu: 15.4.2020.
- Vilka H. & Airaksinen T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi. Helsinki.
- Vitt, E., Luckevich, M. & Misner, S. 2008. Business Intelligence. Microsoft Press. Redmond. Luettavissa: <https://learning.oreilly.com/library/view/business-intelligence/9780735626607/>. Luettu: 17.3.2020.

Visma Netvisor 2020. Tuote. Luettavissa: <https://netvisor.fi/tuote/>. Luettu: 10.4.2020.

Visma Severa 2020a. Myynnin seuranta. Luettavissa: <https://psa.visma.fi/myynnin-seuranta/>. Luettu: 10.4.2020.

Visma Severa 2020b. Ominaisuudet. Luettavissa: <https://psa.visma.fi/ominaisuudet/>. Luettu: 10.4.2020.

Åkerberg, P. 2017. Budjetointi 2020-luvulla. Alma Talent Oy. Helsinki. Luettavissa: <https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.haaga-helia.fi/teos/BAGBBXDTEB>. Luettu: 25.3.2020.

7 Liitteet

7.1 Liite 1. Haastattelukysymykset

Aihe: Myyntiseurantaraportin kehittäminen Point Group Oy:ssä

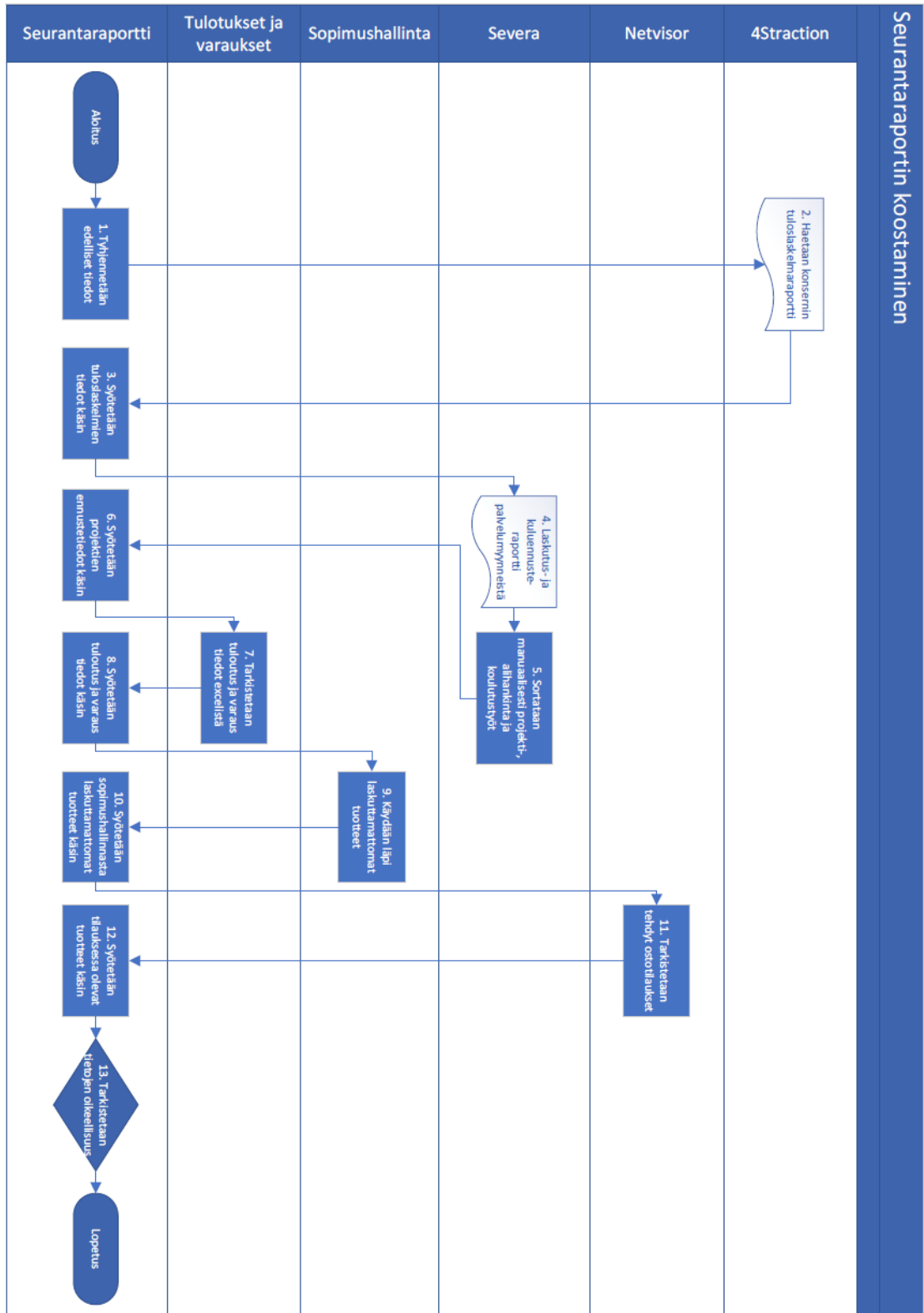
Haastattelun ajankohta: 7.4.2020

Osallistujat: Toimitusjohtaja Tuomas Hörkkö ja talousjohtaja Kirsi Palmroos

Haastattelukysymykset:

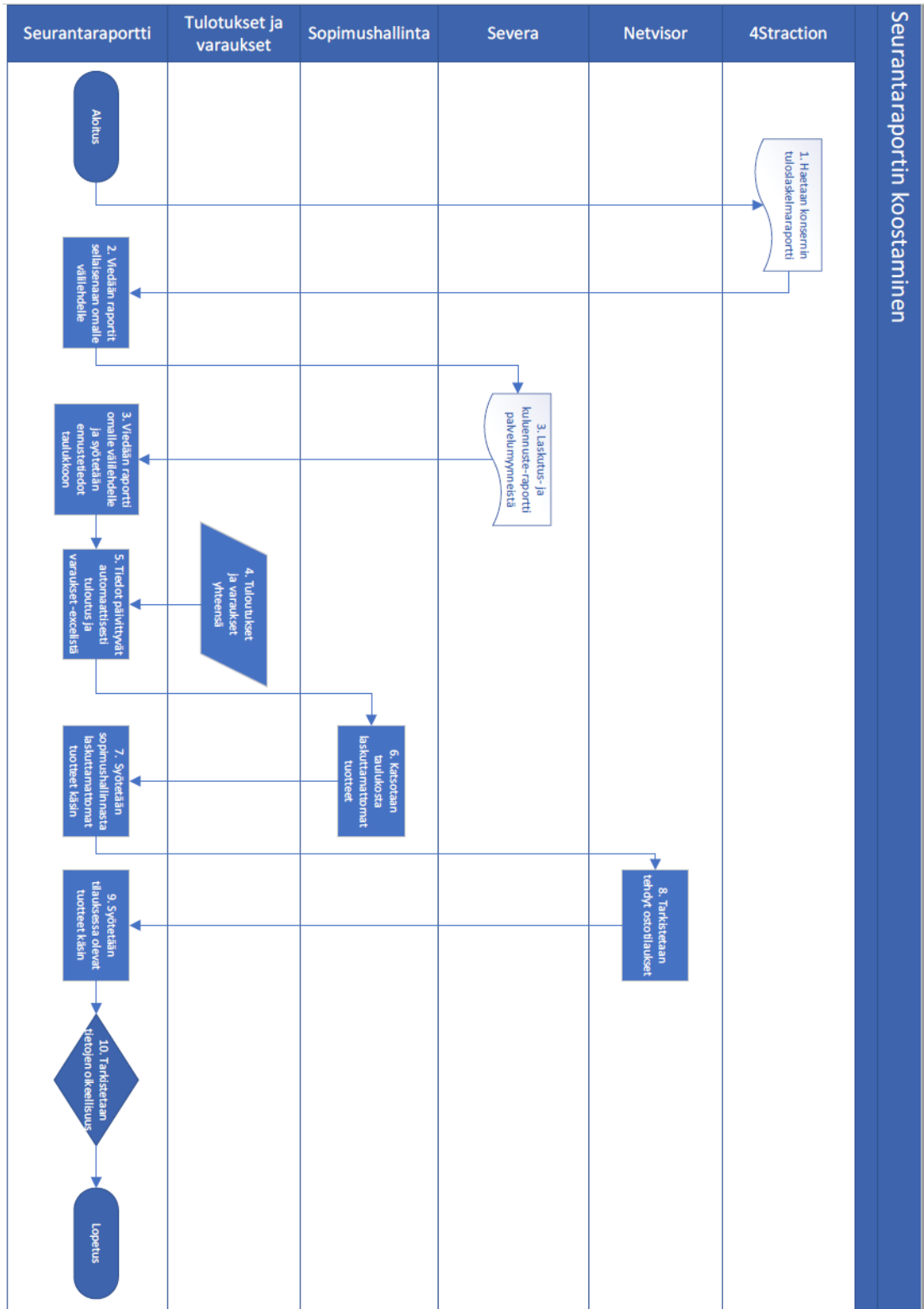
1. Mitä myyntiennuste edustaa strategisessa ja operatiivisessa mielessä yritykselle?
2. Voidaanko myyntiennustetta pitää strategisesti tai operatiivisesti hyvin merkittävänä?
3. Miten myyntiennusteen nähdään toteuttavan yrityksen ja myynnin strategiaa?
4. Voisiko myyntiennuste tehdä sen paremmin?
5. Toimitusjohtaja Tuomas Hörkkö, haluaisitteko kertoa jotain myynnin strategiasta?
6. Luotatteko raporttiin, Hörkkö ja Palmroos, sekä teettekö päätöksiä sen pohjalta? Millaisia?
7. Mitä katsotte, Hörkkö ja Palmroos, raportista?
8. Miksi koetaan, että tilauskannan seuranta palvelee yritystä paremmin kuin esimerkiksi myynnin ennustaminen tarjouskannan tai myyntiputken perusteella?
9. Miten tilauskannan seurantaan on alunperin päädytty?
10. Mikä on projektipäälliköiden ja myyjien vastuu ja ohjeistus laskutusennusteiden täyttämisen suhteen ja voidaanko lukuihin luottaa?
11. Onko selvitetty toistuvaislaskutteisten tuotteiden uusiutuvuusprosenttia?
12. Millaisen näkymän henkilöstö haluaa aamupalaverissa nähdä? Toimiiko nykyinen näkymä? Mitkä ovat tärkeitä elementtejä siinä?
13. Miksi Severasta ei oteta kustannuspaikkatietoa käyttöön?
14. Mikä on suurin este työkalujen hankinnalle tällä hetkellä?
15. Kuinka kauan arvioisit kuluvan aikaa raportin muodostamiseen, talousjohtaja Kirsi Palmroos?
16. Mitä järjestelmiä tällä hetkellä hyödynnetään?
17. Mitkä ovat suurimmat ongelmat raportin päivittämisessä tai raporttien luomisessa?
18. Kuinka yksityiskohtaisesti myyntiä halutaan seurata? Yritys- tai tuotekohtaisesti?
19. Halutaanko historiadataa säilyttää?
20. Kuinka usein ajankohtaista tietoa tulee olla saatavilla ennusteesta?
21. Miltä tuntuisi, jos raportti olisi rullaavasti 12kk eteenpäin säilyttäen tilikausien yhteenvedon?
22. Mitä mieltä ollaan siitä, että toteutuneet ostot lisättäisiin katteeseen alihankintamyynnin osalta? Tällä hetkellä alihankintaprojektimyntien laskennallinen kate on merkitty 100%.
23. Tarvitaanko historiadataa tulevan ennustamiseen?
24. Mitä oikeuksia halutaan henkilöstölle antaa? Kenellä tarvitsee olla pääsy dataan?

7.2 Liite 2. Visio-kaavio lähtötilanteesta



Seurantaraportin koostaminen

7.3 Liite 3. Visio-kaavio uudistetusta raportista



Seurantareportin koostaminen