

PYR-RAPORTOINNIN KEHITTÄMISPROJEKTI CASE: ORION OYJ



Salmela, Asko

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Kerava

PYR-RAPORTOINNIN KEHITTÄMISPROJEKTI
CASE: ORION OYJ

Asko Salmela
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2010

Asko Salmela

PYR-raportoinnin kehittäminen: Case Orion Oyj

Vuosi	2010	Sivumäärä	41
-------	------	-----------	----

Yritysten yhteiskuntavastuulla tarkoitetaan niiden suhtautumista ympäröivään yhteiskuntaansa ja sidosryhmiinsä. 2000-luvulla voimistunut yhteiskuntavastuun näkökulma korostaa yrityksen vastuunkantoa toimintansa taloudellisista, sosiaalisista ja ekologisista vaikutuksista. Suomessa on perustettu Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy auttamaan Suomen markkinoilla toimivia yrityksiä pakkausjätteen hyötykäytön optimoinnissa. Sen piiriin kuuluvat yritykset raportoivat vuosittain Suomen markkinoille syntyneistä pakkausjättemäärästään PYR-raportin muodossa.

Tämä tutkimus on toteutettu toimeksiantona Orion Oyj:lle joka on suomalainen lääkkeitä kehittävä ja markkinoiva yritys. Tutkimuksen tavoite oli luoda puitteet raportointityökalulle, joka mahdollistaa tarkan pakkausmateriaalien kulutustietojen ajamisen suoraan Orionin toiminnanohjausjärjestelmästä PYR-raportointia varten, sekä selvittää nykyisten tuotepakkausten tarkat paino- ja volyymitiedot.

Työkalun vaatima tiedonkeruu suunniteltiin läheisessä yhteistyössä Orionin IM-osaston kanssa ja se oli jaettu kahteen osaan: Orionin itse pakkaamiin tuotteisiin ja valmiinaostettaviin tuotteisiin. Itse pakattujen tuotteiden volyymi- ja painotiedot saatiin kerättyä 99 prosentille tuotteista. Valmiinaostettaville tuotteille, jotka Orion ostaa valmiiksi pakattuina ulkomaisilta toimittajiltaan, tiedot saatiin noin 70 prosentille tuotteista. Saatu data ajettiin kyselylomakkeilta järjestelmään automaattisella massa-ajolla. Lopuille tuotteista tullaan tietoja päivittämään keväen 2010 aikana.

Tavoitetila on, että vuoden 2010 lopussa ajo voitaisiin toistaa automaattisesti PYR-raportointia varten suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä ja että sen antama tieto pakkausmateriaalien kulutuksesta olisi tarkkaa. On tärkeää, että raportti on helposti, automaattisesti ja kattavasti uudelleenajettavissa tulevina vuosina. Tämä edellyttää sitä, että uudet pakkaukset päivitetään järjestelmään myös pakkaustietojen osalta kun materiaaleja perustetaan. Tulisi myös sopia työnjaosta tietojen ylläpidon ja päivityksen osalta.

Työkalun implementoinnin suorittaa keväen 2010 aikana Orionin IM-osasto. Tätä seuraa työkalun testaus ja toimivuuden arviointi. Parhaimmillaan raportointi vahvistaa Orionin liiketoimintaa ja sen käyttömahdollisuudet ulottuvat mahdollisimman laajalle. Ihannellassa näitä tuloksia voidaan hyödyntää entistä laajemmin yhteiskuntavastuun raportoinnissa, pakkausjätteen määrän huomioimisessa tuotteiden ja lanseerausten suunnitteluvaiheessa, jätteen kierrätyksen suunnittelussa ja sidosryhmäviestinnässä.

Avainsanat: Logistiikka, jäte, pakkaus, PYR, ympäristö

Asko Salmela

Project to Develop PYR-Reporting: Case Orion Corporation

Year	2010	Pages	41
------	------	-------	----

Corporate social responsibility (CSR) is part of a company's strategy, and defines how it interacts with its surrounding society and stakeholders. In the 21st century, CSR has become important for companies because people are interested in knowing how companies handle their economic, social and ecological responsibility. Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy is a Finnish company helping companies who operate in the Finnish market to follow up amount of packaging waste. The companies who are members of PYR are asked to report the amounts of their packaging waste in the annual PYR-report.

This research was made as an assignment for Orion Corporation, a Finnish company in the medical industry that develops and markets medicines. The aim of this research was to create a necessary framework for an electric reporting database that could calculate the data of the needed packing material directly to Orion's Enterprise resource planning system (ERP). This data will be used for calculating the exact packaging material weights and volumes required for the annual PYR-reporting.

Collecting the data was planned in close co-operation with Orion's Information Management (IM)-department. There were two parts; first, the products that are packaged by Orion and second, the products that are packaged abroad by partners. It was possible to collect the packaging material data for 99% of the products that are packaged by Orion and for the 70% of the products that are packaged abroad by partners. The obtained data was transferred to Orion's ERP system. For the rest of the products the data will be updated in spring 2010.

The optimum would be that by the end of year 2010 the data for PYR-report could be calculated directly from the ERP system and that the results of the packaging material volumes should be accurate. It is important that the report is automatic and that it can be used also in the future. This requires that the data must be updated in the ERP system when new materials are created or old materials are changed. The responsible persons for maintaining and updating this data should be named.

The implementation of the reporting tool will take place during spring 2010 and it will be executed by Orion's IM-department. After this, the tool will be tested and evaluated. In the best case scenario, the reporting enhances Orion's business and it can be used widely in the company. The optimum is that the results can also be used in Orion's CSR-reporting and in inventing better, more cost-efficient and environmentally friendly packages.

Keywords: Logistics, waste, package, PYR, environment

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
1.1	Tutkimuksen tausta	7
1.2	Toimeksianto ja projektin sisältö	8
1.3	Tutkimusongelma ja aiheen rajaus	8
1.4	Tutkimusmenetelmät	9
1.5	Tutkimuksen rakenne	9
1.6	Keskeiset termit	10
2	TEORIATieto Tutkimuksen tukena.....	11
2.1	Projekti - nykypäivän työmuoto	11
2.2	Projekti ja prosessi - erot ja yhtäläisyydet	12
2.3	Vastuullinen liiketoiminta	12
2.3.1	Ympäristövastuu.....	12
2.3.2	Yhteiskuntavastuun raportointi ja standardit	13
2.3.3	Global Reporting Initiative	14
2.4	Pakkauksen määritelmä ja ominaisuudet	14
2.4.1	Pakkausten ympäristövaikutukset	15
2.4.2	Pakkausten hyötykäyttö.....	15
2.4.3	Pakkausalan ympäristörekisteri	16
2.5	Tilaus-toimitusketju.....	17
2.6	Tietojärjestelmien kehitys	18
3	TOIMEKSIANTAJA - ORION OYJ.....	18
3.1	Orionin tietojärjestelmät ja niiden kehitys	19
3.2	Lääkkeiden jakelukanavat.....	20
3.3	Lääkepakkaukset ja lain niille asettamat erityisvaatimukset.....	20
3.4	Yhteiskuntavastuu ja sen toteutus Orion Oyj:ssä.....	21
4	ORIONIN PYR-PROJEKTIN ESITTELY JA PÄÄTAVOITTEET.....	22
4.1	Projektiorganisaatio ja -ympäristö.....	22
4.2	Orionin lääkeliiketoiminnan tilaus-toimitusketju.....	23
4.3	Tiedonkeruu	24
4.3.1	Orionin itse pakkaamat tuotteet	24
4.3.2	Valmiinaostettavat tuotteet.....	25
4.3.3	Tiedonkeruuprosessin haasteet	26
4.3.4	Lähtökohdat ja raportoinnin nykytila	27
4.3.5	Tavoitetilan määrittäminen	27
4.3.6	Analyysi keinoista tavoitetilan saavuttamiseksi	28
4.4	Raportoinnin rakentaminen	28
4.5	Raportin uudelleenajettavuus	29
4.6	Raportointityökalun implementointi.....	29
4.7	Analyysi projektin vaiheista ja onnistumisesta	29
5	TUTKIMUSTULOKSET	30
5.1	Projektin tavoitteiden täytyminen.....	31
5.2	Keskeisimmät löydökset ja suositukset.....	31

6	PROJEKTIN TULOSTEN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI.....	32
7	YHTEENVETO	32
	LÄHTEET	35
	LIITTEET	38

1 JOHDANTO

Kiihtyvä keskustelu maapallomme tilasta ja kasvihuoneilmion yhteydestä viime vuosien poikkeuksellisiin sääoloihin on saanut kuluttajat kiinnostumaan yhä enemmän yhteiskuntavastuullisuudesta ja erityisesti tuotteiden ympäristöystävällisyydestä. Tämä on näkynyt yrityksiin kohdistuvana paineena kertoa toiminnastaan entistä läpinäkyvämmiin sekä raportoida toimintansa ympäristövaikutuksista yhä tarkemmin. Tavalliset kuluttajat mahdollistavat taloudellisesti kannattavan liiketoiminnan. Heidän kasvava kiinnostuksensa ympäristöön tulee siinä nähdä mahdollisuutena saavuttaa kilpailuetua entistä vastuullisemman toiminnan kautta.

Suomessa syntyy vuodessa noin 420 000 tonnia erilaista pakkausjätettä. Tämän jätteen tehokas hyötykäyttö on tärkeää ympäristövaikutuksen minimoimiseksi. Tässä tutkimuksessa on perehdytty niihin keinoihin, joilla Suomessa tänä päivänä yli 90 prosenttia pakkauksista pystytään käyttämään uudelleen tai hyödyntämään raaka-aineena tai energiana (Pakkausalan ympäristörekisteri 2010).

Tutkimus on toteutettu projektiluontoisena ja se pohjautuu case-yritys Orion Oyj:lle suoritetun Pakkausalan ympäristörekisteri (PYR)-raportoinnin kehittämissuorituksen ympärille. Projektin tarkoitus on luoda puitteet sähköiselle raportointityökalulle PYR-raportoinnin tehostamiseksi. Työkalun tulee tuottaa vastaus liitteessä 1 esitettyyn pakkausmateriaalien kyselylomakkeeseen. Sen tulee mahdollistaa pakkausmateriaalien kyselylomakkeen vaatimien tietojen automaattinen ajo nykyisiä tietojärjestelmiä hyödyntäen ja olemassa olevaa dataa käyttäen. Lisäksi ajon tulee olla toistettavissa seuraavien vuosien raportteja varten.

1.1 Tutkimuksen tausta

Yrityksen tehtävä on osakeyhtiölain toisen pykälän mukaan tuottaa voittoa omistajilleen ja taloudellinen vastuu onkin kaiken menestyvän yritystoiminnan lähtökohta. Taloudellisesti menestyvä yritys on modernin yhteiskunnan tukipilari. Taloudellisen vastuun rinnalle on kuitenkin 2000-luvun aikana voimakkaasti noussut muunkin yhteiskuntavastuun näkökulma. Yhteiskuntavastuu korostaa yritysten vapaaehtoista vastuunkantoa taloudellisten vaikutusten lisäksi sosiaalisista ja ekologisista vaikutuksista (Yhteiskuntavastuu 2004, 17). Kulutamme tänä päivänä enemmän kuin koskaan ja käytössämme olevien pakkausten määrä on lisääntynyt räjähdysmäisesti. Pakkausjätteen kasvanut määrä on saanut yritykset kiinnittämään yhä enemmän huomiota jätteen tehokkaaseen hyötykäyttöön.

Suomeen on perustettu Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy -niminen voittoa tavoittelematon yritys auttamaan Suomen markkinoilla toimivia yrityksiä pakkausjätteen hyötykäytön optimoinnissa. Rekisteriin kuuluvat yritykset raportoivat vuosittain Suomen markkinoille syntyneistä pakkausjättemäärästään PYR-raportin muodossa. PYR tilastoi pakkausjätteiden määrät näiden raporttien pohjalta ja organisoi tuottajayhteisöjen kanssa jätteen tehokkaan hyötykäytön.

Orion Oyj:ssä on tiedostettu, että PYR-raportointia voidaan kehittää sinällään jo riittävästä tasosta vielä askel eteenpäin. Tarkoituksena on vähentää manuaalista työtä ja saada raportin tuloksista entistä tarkempia. Tutkimuksen tarkoitus on luoda puitteet raportointityökalulle, joka mahdollistaa tarkan pakkausmateriaalien kulutustietojen ajamisen suoraan Orionin toiminnanohjausjärjestelmästä PYR-raportointia varten.

1.2 Toimeksianto ja projektin sisältö

Työ on toteutettu toimeksiantona Orionin osto-osaston pakkausmateriaaliryhmälle, jossa oli syntynyt halu kehittää PYR-raportointia tulevaisuutta silmällä pitäen. Toimeksiantona on raportointityökalun suunnittelu PYR-raportoinnin kehittämistä varten yhteistyössä Orionin eri osastojen kanssa ja sen vaatiman tiedonkeruun suorittaminen. Projekti sisältää PYR-raportointiin tutustumisen ja se rakentuu hyvin pitkälti toiminnanohjausjärjestelmän yhteyteen rakennettavan raportointityökalun suunnitteluun sekä sen vaatiman tiedon keruuseen. Onnistuneen projektin pohjalta on tulevaisuudessa tarkoitus luoda jatkuva prosessi, joka mahdollistaa tarkan pakkausmateriaalien kulutustietojen saamisen myös tulevien vuosien PYR-raportteja varten. Toimeksiannon aikatauluksi asetettiin 2,5 kuukautta.

1.3 Tutkimusongelma ja aiheen rajaus

Tämän työn tutkimusongelmat ovat seuraavat:

- Miksi PYR-raportointi on tärkeää ja miten sen kehittämisestä voidaan hyötyä?
- Miten käytössä olevia tietojärjestelmiä pystytään hyödyntämään PYR-raportoinnin kehittämässä ja miten saadun tiedon luotettavuus varmistetaan?
- Miten järjestelmässä oleva tieto pidetään ajan tasalla, jotta raportin ajo voidaan suorittaa myös tulevaisuudessa?

Ensimmäinen tutkimusongelma keskittyy PYR-raportoinnin merkityksen ympärille. Tämän ymmärtämiseksi työssä on käyty läpi kirjallisuudesta löytyviä julkaisuja vastuullisen yritystoimin-

nan merkityksen kehittymisestä modernissa yhteiskunnassa. Tavoitteena on tutkia miksi yrityksen tulisi sijoittaa resursseja vapaaehtoiseen vastuullisen toiminnan kehittämiseen. Toinen tutkimusongelma keskittyy selvittämään, mitä haasteita teknologia asettaa sähköisen raportointityökalun rakentamiselle. Tarkoituksena on tunnistaa nämä haasteet ja pyrkiä vastaamaan niihin mahdollisimman tehokkaasti. Raportointityökalun kautta saatujen tulosten luotettavuus on ensisijaisen tärkeää. Tästä syystä raportointityökalun antamille tuloksille tulee löytää vertailudataa, johon niitä voidaan peilata. Vertailukohteena voi toimia esimerkiksi viimevuosien PYR-raportit.

Kolmas tutkimusongelma liittyy raportointityökalun käytön jatkuvuuteen. Tarkoituksena on varmistaa, että sen käyttämä tietokanta pysyy ajan tasalla myös tulevien vuosien PYR-raportteja varten. Tätä tutkimusongelmaa tarkasteltaessa tulee perehtyä yleisiin käytäntöihin sekä tutkia, miten yrityksessä jo käytössä olevia metodeja pystytään hyödyntämään tietokannan päivityksessä. Tutkimuksen tavoite on kuvata mahdollisimman kattavasti case-yrityksen PYR-raportoinnin nykytilaa ja tunnistaa kehitystarpeet.

1.4 Tutkimusmenetelmät

Tämän tutkimuksen toteutusmuodoksi on valittu projekti. Projekti sopii työn toteutusmuodoksi, koska työn luonne on innovatiivinen ja sillä on selkeä tavoite. Projekti alkaa toimeksiantopäivämäärästä ja sillä on toimeksiantajan määrittämä rajallinen kesto, johon mennessä tulosten tulee olla toimeksiantajan käytettävissä. Onnistuneen projektin pohjalta on tarkoitus luoda tulevaisuudessa jatkuva prosessi. Tämä työ pohjautuu kirjallisuudesta löytyvään teoria-tietoon sekä työssä käsiteltyyn yritystapaukseen. Työssä käytetty teoria tieto on valittu puolueettomista ja luotettavaksi katsotuista lähteistä. Lähteinä on käytetty akateemisia julkaisuja vuosilta 1985 - 2010 sekä Internetistä löytyviä lähteitä. Yritystutkimuksessa on hyödynnetty myös yrityksen sisäistä tietoa tietyin rajoituksin.

1.5 Tutkimuksen rakenne

Työn alussa esitellään tutkimuksen tausta, tutkimusongelma ja rajaukset. Ensimmäisessä kappaleessa esitellään myös tutkimusmenetelmät, tutkimuksen rakenne ja keskeiset termit. Tämän jälkeen esitellään työn teoria, tausta ja toimeksianto. Lopuksi työn tulokset nivotaan yhteen ja käydään läpi mahdollisia tulevaisuuden kehitysehdotuksia.

1.6 Keskeiset termit

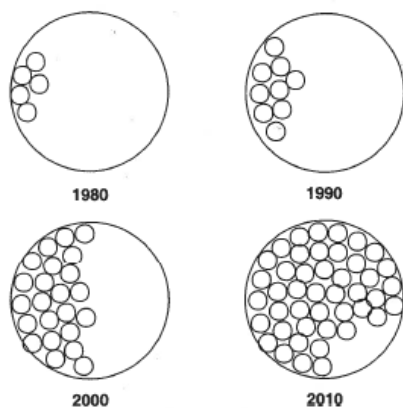
ERP	Enterprise Resource Planning on yrityksen toiminnanohjausjärjestelmä, jota käytetään integroimaan yrityksen eri toimintoja.
GRI	Global Reporting Initiative on vuonna 1997 julkaistu raportointiohjeisto, jonka tarkoitus on saattaa kestävä kehityksen raportointi samalle tasolle perinteisen taloudellisen raportoinnin kanssa.
IM-osasto	Orionin Information Management -osasto, joka hoitaa yrityksessä olevia erilaisia tietoteknisiä haasteita.
Implementointi	Tarkoittaa jonkin uuden tuotteen tai palvelun käyttööottoa tai toimeenpanoa. Tuotteen tai palvelun ensimmäisestä kokeilukerrasta käytetään usein nimeä implementointi.
PYR	Pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy, joka on perustettu auttamaan Suomen markkinoilla toimivia yrityksiä pakkausmateriaalin tehokkaan hyötykäytön järjestämisessä.
SAP	SAP lyhenne tulee sanoista Systeme, Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung Aktiengesellschaft. SAP on saksalainen ohjelmistonvalmistaja yritys, jonka toimittamaa SAP R3 toiminnanohjausjärjestelmää Orion Oyj hyödyntää toiminnassaan.
Tuottajayhteisö	Vastaa käytöstä poistettujen tuotteiden keräilystä, käsittelystä, kierrätyksestä, hyödyntämisestä ja muun jätehuollon järjestämisestä tuottajan puolesta kun näin on sovittu.
Valmiinaostetettavat tuotteet	Valmiita tuotteita, jotka Orion ostaa valmiiksi pakattuna ulkomaisilta toimittajiltaan.

2 TEORIATieto TUTKIMUKSEN TUKENA

Luotettavana pidettävän tutkimuksen tulee sisältää teoriarunko, johon tutkimuksen tuloksia voidaan peilata. Akateemisten julkaisujen käyttö lisää työn luotettavuutta ja asiantuntijajulkaisujen käyttö tuo työhön monipuolisuutta. Tämän lisäksi työssä on hyödynnetty kotimaista ja ulkomaista alan kirjallisuutta.

2.1 Projekti - nykypäivän työmuoto

Projekteista on tullut usean yrityksen arkipäivää ja niiden kanssa ollaan tekemisissä miltei päivittäin. Projekti on kuitenkin meille vielä suhteellisen uusi työmuoto ja projekteja on suoritettu yrityksissä vasta noin 20 - 30 vuotta. Projekteja on toki ollut läpi vuosisatojen, mutta niitä ei ole osattu nimittää projekteiksi. Syynä projektin lopulliseen läpimurtoon on sen kyky vastata nykypäivän tehokkuutta ja yhteistoimintakykyä vaatimaan maailmaan (Rissanen 2002, 13). Kuvasta 1 näkee hyvin, kuinka projektimuotoisten töiden osuus on kasvanut neljän viimeisen vuosikymmenen aikana.



Kuva 1. Projektimuotoisesti toteutetun työn kehitys (Rissanen 2002, 24).

Projektin tarkoitus on luoda lisäarvoa asettajilleen ja toteuttaa projektille asetettu tavoite. Jokainen projekti on ainutlaatuinen ja sillä on alkunsa ja loppunsa. Projektin pitäisi olla luova ja innovatiivinen, mutta rakenteeltaan projektin työtapoja ja muotoa noudattava.

Projektin etuna voidaan pitää systemaattisuutta ja tulosten näkyvyyttä, sillä tavoitteet kirjataan ylös ja tulokset raportoidaan. Projektin suunnitteluvaiheessa on myös nimettävä projektiryhmä, resurssit ja projektin kesto. (Rissanen 2002, 14). Työpaikoilla projekteihin suhtaudutaan hieman kauhunsekaisin tuntein, sillä projekti on paitsi tilaisuus luoda uutta ja saavuttaa menestystä myös riski, sillä projektiryhmä voidaan asettaa suoraan vastuuseen projektin tuloksista.

2.2 Projekti ja prosessi - erot ja yhtäläisyydet

Yleisellä tasolla organisaation toiminnot voidaan jakaa kahteen ryhmään: prosessit ja projektit. Prosessit ovat toistuvia toimintoja, kuten valmistus ja palvelu. Projektit taas sisältävät yksilöllisiä toimintoja, kuten uuden innovointi, uuden tuotteen julkaisu tai vanhan tuotteen päivitys. Asiaa tarkemmin ajateltaessa voidaan havaita, että jokainen prosessi on alkanut projektina ja se on myöhemmin mahdollistanut prosessin syntymisen. Onnistunut projekti usein siis luo puitteet prosessin syntymiseen (Shenhar & Dvir 2007, 3).

2.3 Vastuullinen liiketoiminta

Corporate Social Responsibility (CSR) eli vastuullinen liiketoiminta yleisesti tarkoittaa sitä, että yritykset ottavat vapaaehtoisesti huomioon taloudellisten tekijöiden lisäksi myös sosiaaliset ja ekologiset näkökulmat liiketoiminnassaan (Antikainen ym. 2010). Vastuun kantaminen toimintaympäristöstä on myös hyvä tapa tehostaa yrityksen omaa toimintaa ja ennaltaehkäistä mahdollisia riskejä (Pesonen, Hämäläinen & Teittinen 2001, 10).

Yrityksen yhteiskuntavastuu voidaan Kari Neilimon (Yhteiskuntavastuu 2004, 125) mukaan jakaa neljään eri tasoon. Ensimmäinen taso käsittää lakisääteisten velvoitteiden ja hyvän yrityskäytännön noudattamisen. Tämä on eräänlainen vastuullisuuden minimitaso nykyaikaiselle markkinatalouden yritykselle. Toinen tavoitetaso liittyy yritysten sidosryhmien asettamien odotusten täyttämiseen. Tämän tason saavuttamiseksi on erittäin tärkeää kuunnella ja ymmärtää sidosryhmien toiveita. Sidosryhmäsuhteiden tehokas hoitaminen on myös perusliiketoiminnan kannalta oleellisen tärkeää.

Kolmas yhteiskuntavastuullisuuden taso käsittää omaehtoisen vastuun kantamisen liiketoimintaan. Tämä tarkoittaa esimerkiksi omien resurssien käyttämistä vapaaehtoisin ekologisiin ja sosiaalisiin kehitysprojekteihin. Neljäs ja viimeinen taso on koko yhteiskuntavastuullisen toiminnan tavoitetaso. Tämän tason pyrkimys on yhteiskuntavastuullisen ajattelun hyödyntäminen kilpailukykyä edistävänä tekijänä. Tämän tason saavuttaminen vaatii erityisesti yritysjohdon kykyä nähdä yhteiskuntavastuu kilpailutekijänä ja strategisena menestystekijänä.

2.3.1 Ympäristövastuu

Ympäristöasioista on tullut tärkeä osa nykyaikaisen yrityksen toimintaympäristöä. (Pesonen ym. 2001, 5). Yrityksissä herättiinkin noin kymmenkunta vuotta siihen tosiasiaan, että ympäristöasioiden hoito ei ole vain ohi menevä trendi, vaan siitä on tullut yritysten arkipäivää. Yrityksissä ei voida keskittyä enää pelkästään uuden tuottamiseen vaan myös toiminnan ym-

päristövaikutuksista pitää pystyä kantamaan vastuu. Vähimmillään tämä tarkoittaa yrityksen ympäristöriskien arviointia, raaka-aineiden ja energian kestävää ja tehokasta käyttöä sekä ympäristöä kuormittavien päästöjen minimointia, eli ympäristövahinkojen ehkäisyä. Lisäksi yrityksellä on velvollisuus korvata ja korjata aiheuttamansa ympäristövahingot (Ilomäki & Tuomainen & Kautto 2007, 10).

Ympäristöystävällisyys ei ole kuitenkaan enää yrityksille pelkkä pakollinen paha vaan se voidaan nähdä myös kilpailuetua tuottavana tekijänä. Michael E. Porter esitti tästä oman teorian jo 90-luvun alussa julkaistussa artikkelissaan ”America’s Green Strategy”. Michael E. Porterin mukaan ympäristöystävällisyys voidaan kääntää eräänlaiseksi win-win-tilanteeksi, jossa kaikki voittavat. Tämä perustuu siihen, että ympäristöystävällinen tuote luo lisäarvoa kuluttajalle ja yritys taas pystyy kääntämään tämän lisäarvon tuottamisen kilpailueduksi (Ympäristö ja liiketoiminta 2004, 10). Ympäristöystävälliset tuotteet ovat usein myös pidemmälle mietittyjä kuin perinteiset ratkaisut ja vastoin yleistä käsitystä niiden lopullinen valmistushinta saattaa olla yritykselle edullisempi, koska tuotteen päästyä markkinoille sen ympäriltä voidaan karsia pois monia voittoa tuottamattomia prosesseja. Tämä selittyy sillä, että tuotteen kierrätys ja uudelleenkäyttö on tehokkaampaa (Porter & van der Linde 1995, 120).

2.3.2 Yhteiskuntavastuun raportointi ja standardit

Yritysten yhteiskuntavastuu voidaan nähdä kestävään kehitykseen liittyvien ongelmien yhdistämiseksi liiketoimintaan ja vuorovaikutukseen sidosryhmien kanssa (Ilomäki ym. 2007, 10). Yhteiskuntavastuuraportti on arviointi- ja viestintätyökalu, jonka avulla organisaatio kertoo sidosryhmilleen, miten se on onnistunut yhteiskuntavastuutavoitteissaan. Yhteiskuntavastuuraportin tulee olla kattava ja tasapuolinen kuvaus raportoivan organisaation toiminnasta, niin sen myönteisistä kuin kielteisistäkin yhteiskunnallisista vaikutuksista (Yhteiskuntavastuun raportointiohjeisto 2006, 3). Vastuun toteutumista mittaavat työkalut asettavat erilaisia kriteerejä ja reunaehdoja vastuullisesti toimiville yrityksille. Eri standardit lähestyvät vastuuta eri näkökulmista. Global Reporting Initiative (GRI) painottaa kestävästä kehityksestä kokonaisuutena, SA8000 ihmisoikeuksia ja AA1000 organisaation läpinäkyvyyttä. Vastuun toteutumisen voidaan ajatella vaativan jatkuvaa prosessia tai vastuu voidaan nähdä tietyssä tavoitetasossa, joka on saavutettava. GRI ja AA1000 lähestyvät vastuuta prosessin näkökulmasta, kun SA8000 painottaa vastuullisen tason saavuttamista (Ympäristövastuu globaaleissa tuoteketjuissa 2007, 31).

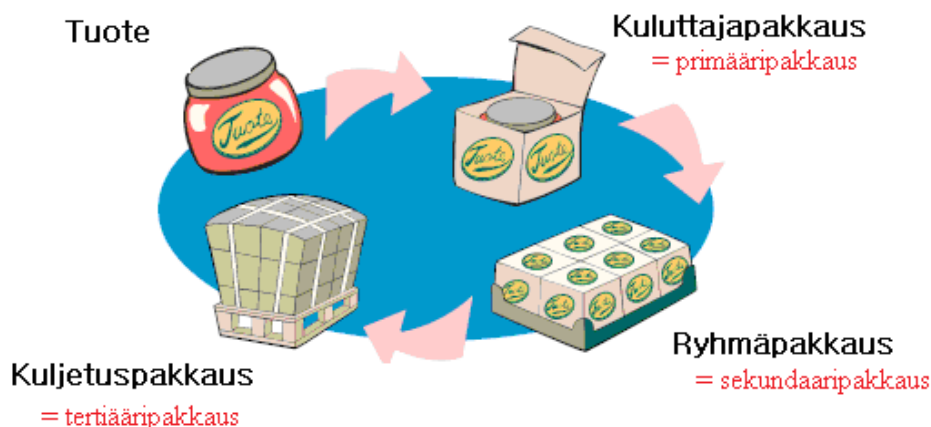
2.3.3 Global Reporting Initiative

Global Reporting Initiative (GRI) on vuonna 1997 perustettu säätiö, jonka tarkoituksena on kehittää kestävä kehityksen raportointi samalle tasolle perinteisen taloudellisen raportoinnin kanssa. GRI auttaa organisaatioita ja niiden sidosryhmiä taloudellisen, ympäristöä koskevan ja sosiaalisen suorituskyvyn kuvaamisessa sekä kestävä kehityksen edistämässä. GRI julkaisi ensimmäisen version toimintaohjeistaan vuonna 1999 ja sitä on sittemmin päivitetty viimeisimmän kerran vuonna 2006 (Ceres 2009). GRI-raportointi on tänä päivänä käytössä yli 1500:ssa organisaatiossa ja siitä on tullut tunnettu kestävä kehityksen raportoinnin työkalu. Suomessa GRI raportointi on vielä sangen harvinaista ja vuonna 2006 vain 26 organisaatiota sovelsi sitä raporteissaan (EMAS ja GRI raportointi osana yhteiskuntavastuullisuutta 2006, 31).

2.4 Pakkauksen määritelmä ja ominaisuudet

Pakkauksen tehtävä on suojata tuotetta, kertoa siitä ja mahdollistaa sen käsittely ja kuljetus. Tänä päivänä näemme pakkauksia lähes kaikkialla ja niistä on tullut osa jokapäiväistä elämäämme. Suurimpana syynä pakkausten kehittymiseen viimeisen 50 vuoden aikana ovat olleet kasvava itsepalvelun tarve, hävikin pienentäminen ja herätearvon nostaminen (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 13).

Pakkauksia on monenlaisia ja niiden käyttötarkoitukset vaihtelevat. Pääsääntöisesti pakkaukset voidaan kuvan 2 esittelemällä tavalla ryhmitellä kolmeen luokkaan. Myyntipakkaus eli primääripakkaus sisältää tuotteen ja kuluttajapakkauksen. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi lasitölkkiin pakattua tuotetta kartonkikotelon sisällä. Myös etiketit ja ohjeet luetaan pakkauksiksi. Kuluttajapakkaukset laitetaan usein ryhmäpakkauksiin eli sekundaaripakkauksiin helpottamaan kuljetusta, käsittelyä ja varastointia. Pakkauksen lopullinen muoto on kuljetuspakkaus eli tertiäripakkaus, joka sisältää monta ryhmäpakkausta ja sen pohjalla on lava, joka mahdollistaa sen helpon lastauksen kuljetusta varten.



Kuva 2. Pakkaustyypit (Askel pakkausten maailmaan 2009, 4).

2.4.1 Pakkausten ympäristövaikutukset

Globalisaatio ja logistiikkapalvelujen kehittyminen ovat mahdollistaneet sen, että käytösämme on suurempi tuotevalikoima kuin koskaan aiemmin. Tuotteet pakataan markkinointia ja kuljetusta varten monenlaisiin pakkauksiin. Yritysten halu differoida tuotepakkauksiaan ja kuljetusmatkojen pidentyminen näkyy markkinoilla olevien pakkausten räjähdysmäisenä kasvuna. Pakkausten ja niissä käytettyjen materiaalien välillä on kuitenkin eroja. Ympäristön kannalta eri pakkausmateriaalien väliset erot ovat pienimpiä silloin, kun pakkaus toimii oikein tehtävässään tuotteen suojana (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 16). Pakkaus synnyttää suurimman osan tuotteeseen liittyvästä jätteestä ja vaikutus ympäristöön kestää koko sen elinkaaren ajan.

Metropolia ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä varten tehdyssä tutkimuksessa ilmenee muun muassa, että 61 prosenttia kuluttajista pyrkii välttämään muoviin pakattujen tuotteiden ostamista niiden ympäristövaikutuksen vuoksi ja 68 prosenttia vastaajista taas kokee, että pakkausten ympäristövaikutuksista ei informoida tarpeeksi. Valtaosa vastaajista on sitä mieltä, että suurin vastuu aiheutuvasta jätteestä on maahantuojalla tai valmistajalla (Halonen 2009, 18). Tutkimus antaa mielestäni hyvän kuvan siitä kehityssuunnasta joka kuluttajien ostokäyttäytymisessä on tapahtunut ja tämän takia myös yritykset ovat entistä kiinnostuneempia ympäristöystävällisistä pakkauksista. Ympäristöystävällisten tuotteiden tulee kuitenkin olla kustannustehokkaita, sillä kuluttajat eivät kuitenkaan välttämättä ole valmiita maksamaan ympäristöystävällisestä tuotteesta enemmän, vaikka he sen mielellään valitsevat.

2.4.2 Pakkausten hyötykäyttö

Vaikka pakkaukset ovat meille erittäin hyödyllisiä ja ne mahdollistavat kauppojemme laajan tuotevalikoiman, niistä tulee kuitenkin niiden elinkaaren lopussa jätettä. Suomessa syntyy vuodessa noin 420 000 tonnia erilaista pakkausjätettä (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 75). Tämän jätteen ympäristövaikutuksen minimoimiseksi pakkaus voidaan kuvan 3 mukaisesti joko uusiokäyttää tai hyötykäyttää. Uusiokäytössä pakkausta voidaan käyttää uudelleen sellaisenaan. Hyvänä esimerkkinä uusiokäytöstä on esimerkiksi kuljetuslava, jota voidaan käyttää sellaisenaan seuraavassa lähetyksessä (Pakkausalan ympäristörekisteri 2010).

Osa pakkauksista on kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että suora uusiokäyttö ei ole mahdollista. Tällöin pakkauksesta syntyy pakkausjätettä, joka taas voidaan hyötykäyttää. Hyötykäytöllä

tarkoitetaan pakkausjätteen hyödyntämistä joko materiaalina tai energiana. Kierrätyksessä pakkausjätettä käytetään seuraavan tuotteen valmistuksen raaka-aineena. Periaatteessa lähes kaikki pakkausmateriaalit soveltuvat kierrätykseen, mutta keräyskustannukset ja käyttökohteet asettavat tälle omat rajansa (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 74). Toinen hyötykäyttövaihtoehto on, että pakkaus poltetaan, jolloin pakkausjätteestä saadaan suuri osa energiasta talteen (Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009, 7).



Kuva 3. Pakkausjätteen hyötykäyttö (Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009, 6).

2.4.3 Pakkausalan ympäristörekisteri

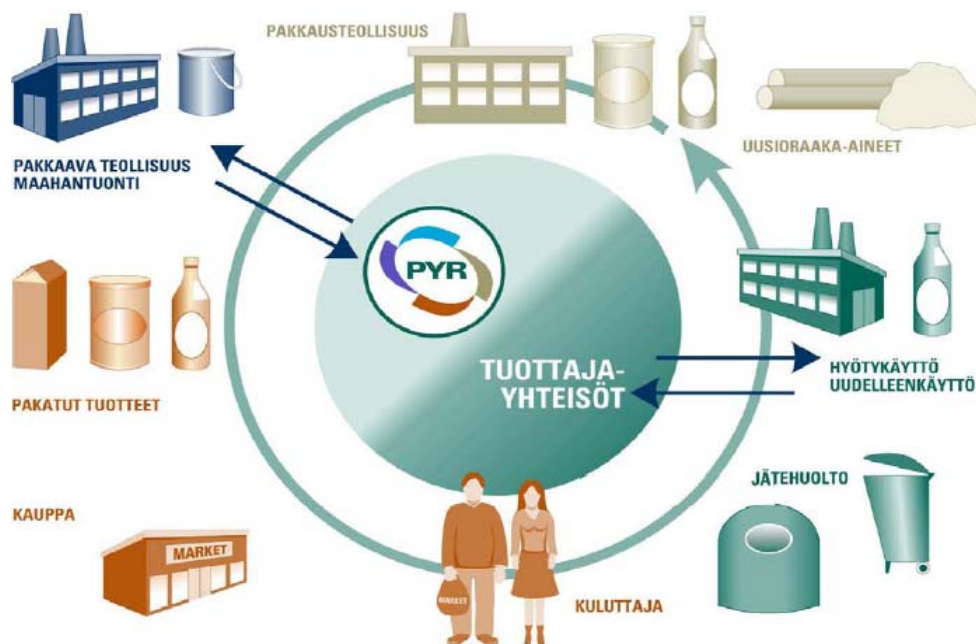
Suomen ja EU:n jätelainsäädännön ensisijainen tavoite on ehkäistä ennalta jätteen syntyä. Suomen markkinoille tuotteita toimittavat yli miljoonan euron liikevaihdon omaavat yritykset ovat velvollisia raportoimaan EU:n pakkausdirektiivin nojalla omasta pakkausjätteen hyötykäytöstään. Suomessa toimi Pakkausalan Ympäristörekisteri PYR Oy niminen yritys, jonka tarkoitus on auttaa jäseniään täyttämään EU:n pakkausdirektiivin määräykset helposti ja vaivattomasti. PYR on kiinnostunut nimenomaan kaikesta siitä pakkausmateriaalista, joka lähtee tehtaalta tuotteen ympärillä Suomen markkinoille. Vastaavasti valmistusprosessin sivutuotteena syntyneen jätteen hyötykäytön valmistava yritys on velvollinen itse järjestämään ja se ei kuulu PYR-raportoinnin piiriin.

PYR voidaan nähdä eräänlaisena linkkinä pakkaavan teollisuuden ja tuottajayhteisöjen välillä. Tuottajayhteisöjä Suomessa on kahdeksan ja ne on ryhmitelty eri pakkausmateriaalien mukaan. Tuottajayhteisöjen tehtävänä on varmistaa hyötykäyttö ja saavuttaa pakkausmateriaalleilleen vahvistettu hyötykäyttötavoite (Järvi-Kääriäinen & Leppänen-Turkula 2002, 77).

PYR:iin rekisteröityneet yritykset ovat velvollisia raportoimaan vuosittain Suomen markkinoil-

le syntyneistä pakkausjättemääristään. PYR kerää nämä tiedot ja käsittelee ne luottamuksellisesti, minkä jälkeen tiedot toimitetaan viranomaisille (Pakkausalan ympäristörekisteri 2010).

Kuvassa 4 on kuvattu miten pakkausten hyötykäyttö ja uudelleenkäyttö on järjestetty Suomessa. Tämä prosessi alkaa siitä kun kuluttaja ostaa tuotteen kaupasta. Hyödynnettyään tuotteen kuluttaja toimittaa pakkauksen jätehuoltoon ja siitä syntyy pakkausjätettä. Tuottajayhteisöt organisoivat pakkausjätteen toimittamisen joko uudelleenkäytettäväksi tai hyötykäytettäväksi. Pakkauksista tulee uusiorka-ainetta, joka toimitetaan pakkausteollisuudelle. Pakkaustarvikkeet toimitetaan edelleen pakkaavan teollisuuden ja maahantuonnin käyttöön. Tuotteet pakataan myyntipakkauksiin, ryhmäpakkauksiin ja kuljetuspakkauksiin. Näistä kaupan hyllylle päätyy myyntipakkaus, joka on jälleen kuluttajan ostettavissa. PYR:n tuottajayhteisöille toimittamaa tietoa pakkausten jättemääristä hyödynnetään koko tämän prosessin ajan.



Kuva 4. Pakkausjätteen kiertokulku (Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009, 13).

2.5 Tilaus-toimitusketju

Nykyajan yritykset eivät kilpaile enää toisia yrityksiä vastaan, vaan johdon huomio on siirtynyt tilaus-toimitusketjujen välillä käytävään mittelöön (Christopher 2005). Tässä kilpailussa kyky luoda tiiviitä ja pitkäkestoisia suhteita toimittajiin ja muihin strategisesti tärkeisiin partnereihin on noussut elintärkeäksi keinoksi, jolla ylläpidetään yrityksen kilpailukykyä. Tilaus-

toimitusketjussa tuotetaan ja vastaanotetaan valtava määrä tietoa. Tämä tieto ohjaa tavaroiden fyysistä siirtymistä paikasta toiseen (Sakki 2006, 171). Tämän tiedonkulun toimivuus on korostunut ja kulujen minimoimisen rinnalle on noussut uusi näkökulma, yhteiskuntavastuu. Tärkeät sidosryhmät kuten asiakkaat, omistajat, henkilöstö ja viranomaiset ovat alkaneet kiinnittämään yhä enemmän huomiota sosiaalisen ja ekologisen vastuun noudattamiseen (Andersen & Skjoett-Larsen 2009).

2.6 Tietojärjestelmien kehitys

Tämän päivän menestyjäyritykset hyödyntävät toiminnassaan yhtenäisiä tietojärjestelmäratkaisuja. Kansainvälisten yritysten tietojärjestelmät toimivat globaalisti ja ne eivät noudata maantieteellisiä rajoja. Tietojärjestelmien kehitys on ollut huimaa 1990-luvun alusta, jolloin yrityksissä uskottiin vielä, että operatiivisten tietojärjestelmien rakentaminen on yritysten omaa ydinosaa. Omien tietojärjestelmien rakentaminen on kuitenkin erittäin kallista ja resurssia sitovaa toimintaa. Tietojärjestelmien kehityksessä onkin nähty viime vuosikymmeninä valtava murros, joka on johtanut kolmannelta osapuolelta ostettavien toiminnanohjauksen valmisohjelmistojen (engl. Enterprise Resource Planning, ERP) yleistymiseen (Hannus 2004, 298). Toiminnanohjausjärjestelmät tarjoavat yrityksille keinon integroida tietojärjestelmiään ja virtaviivaistaa toimintaansa. Toiminnanohjausjärjestelmä on yrityksen tiedonkulun ydin. Toiminnanohjausjärjestelmät ovat tarjonneet yrityksille myös keinon parantaa tilaus-toimitusketjun sisäistä tiedonkulkua järjestelmien välisen kommunikoinnin kautta.

3 TOIMEKSIANTAJA - ORION OYJ

Orion Oyj on alun perin vuonna 1917 perustettu suomalainen lääketeollisuuden yhtiö. Orionin pääkonttori ja osa valmistus- ja tutkimustoimintaa sijaitsee Espoossa, minkä lisäksi toimintaa on myös Turussa, Kuopiossa, Oulussa ja Hangossa. Orionin Liikevaihto vuonna 2009 oli 771 miljoonaa euroa ja yhtiön palveluksessa työskenteli 3147 henkeä (Orion yrityksenä 2010).

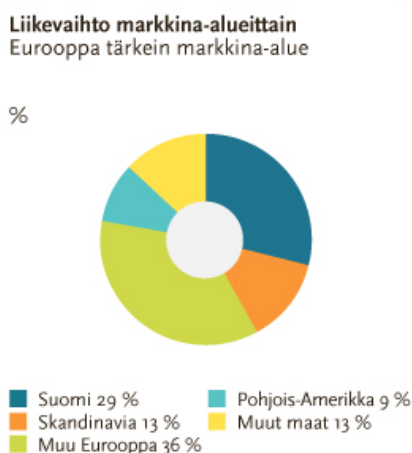
Yhtiöllä on kaksi liiketoiminta-aluetta: lääkeliikeyhtiö ja diagnostiikkaliiketoiminta (Orion Diagnostica). Lääkeliikeyhtiönä Orion kehittää, valmistaa ja markkinoi lääkkeitä ja lääkkeiden vaikuttavia aineita. Lääkeliikeyhtiön osuus Orionin liikevaihdosta on noin 95 prosenttia, josta Orionin itse kehittämien lääkkeiden osuus on merkittävä. Diagnostiikkaliiketoiminnassaan Orion kehittää ja valmistaa terveydenhoidossa käytettäviä diagnostisia testimenetelmiä ja järjestelmiä.

Orionin lääkeliikeytoiminta muodostuu neljästä osa-alueesta:

- Alkuperälääkkeet (patentoidut reseptilääkkeet)
- Erityistuotteet (patenttisuojattomat reseptilääkkeet ja itsehoidon tuotteet)
- Eläinlääkkeet (lääkkeet lemmikki- ja tuotantoeläimille)
- Fermion (lääkkeiden vaikuttavat aineet)

Vuositasolla maailmassa myydään lääkkeitä vuoden 2007 tietoihin perustuen noin 712 miljardin US-Dollarin edestä ja Orion on alalla maailman noin 70. suurin toimija (Orion yrityksenä 2010).

Kuvassa 5 näkyy läpileikkaus Orionin liikevaihdon jakaumasta perustuen vuoden 2008 tietoihin. Kuva osoittaa, että Suomen markkinoiden osuus Orionin liikevaihdosta noin vajaa kolmannes. Myyntiä tapahtuu paljon ulkomaille ja kaikesta päätellen voidaan hyvin puhua globaalista yhtiöstä.



Kuva 5. Orionin liikevaihdon jakauma markkina-alueittain (Orionin vuosikertomus 2009).

3.1 Orionin tietojärjestelmät ja niiden kehitys

Tämän työn case-yritys Orion Oyj:ssä oli vielä 1990-luvun alussa suuria ongelmia toiminnan harmonisoinnissa. Eri tehtailla oli käytössä omat toiminnanohjausjärjestelmänsä, mistä johtuen tiedonkulku ei toiminut halutulla tavalla. Orionissa oli ajan trendin mukaisesti monia eri tytäryhtiöitä ja sisäinen laskutus kukoisti. Seurauksena myynnin ja varastojenhallinnan puutteellisuudesta amerikkalainen Food and Drug Administration (FDA) -lääkevalvontaviranomainen antoi Orionille kehotuksen laittaa tietojärjestelmänsä ajan tasalle. Kehotus otettiin Orionilla vakavasti ja sen pohjalta aloitettiin laaja tietojärjestelmien nykyaikaistamishanke.

Hankkeen tuloksena oli toiminnanohjausjärjestelmä, joka integroi yhtenäiset toimitusketjun hallinnan prosessit keskeisissä liiketoimintayksiköissä. Vuosina 2001-2003 toteutetun hankkeen päätavoite oli läpimenoaikojen lyhentäminen (Hannus 2004, 298). Orion on tänä päivänä tietojärjestelmäosaamisen malliyritys ja se on rakentanut toimintansa saksalaiselta osapuolelta hankitun SAP- toiminnanohjausjärjestelmän ympärille.

3.2 Lääkkeiden jakelukanavat

Lääkkeiden tukkutoimintaa ja vähittäismyyntiä koskevat tiukat lainsäädännön asettamat velvoitteet. Suomessa siirryttiin 1970-luvulla lääkkeiden jakelussa monikanavajärjestelmästä yksikanavajärjestelmään (Kilpailuvirasto 1997). Käytännössä tämä tarkoittaa, että samaa lääkettä ei ole useamman kuin yhden lääketukun myynnissä. Suomen markkinoilla toimiikin tällä hetkellä ainoastaan kaksi lääketukku: Oy Tamro Ab ja Oriola-KD Oyj. Orionin tukkurina Suomessa ja Ruotsissa tällä hetkellä toimii Oriola-KD Oyj. Muissa maissa Orionin tuotteet menevät vähittäismyyntiin useampien lääketukkujen kautta. Kuva 6 kuvailee hyvin yhteistyön merkitystä lääkealalla. Suuri osa lääkkeiden ulkomaan markkinoinnista tapahtuu markkinointiliensseihin perustuvassa yhteistyössä muiden lääkeyhtiöiden kanssa.

Liikevaihto jakelukanavittain
Kolmannes liikevaihdosta partnereiden kautta

%



■ Orion 71 %
Suomi 29 %
Muut maat 42 %
■ Partnerit 29 %

Kuva 6. Orionin liikevaihdon jakauma jakelukanavittain (Orionin vuosikertomus 2009).

3.3 Lääkepakkaukset ja lain niille asettamat erityisvaatimukset

Lääkkeen pakkauksen tehtävä on ensisijaisesti turvata lääkkeen ominaisuudet. Pakkauksen perustehtävänä on säilyttää pakattu lääke laadultaan ja ominaisuuksiltaan muuttumattomana

valmistajalta käyttäjälle. Lääkepakkauksista puhuttaessa tulee muistaa, että myyntipakkaus sisältää varsinaisen lääkkeen lisäksi myös monenlaisia pakkausmateriaaleja. Yleisimpiä näistä ovat lasi- ja muovipullot, etiketit, ohjelehtiset sekä blisteri johon varsinainen lääke on pakattu ohuen alumiinilevyn ja muovitaskun väliin. Suomen jätelainsäädännön mukaan kaikki lääkettä sisältävät pakkaukset ovat ongelmajätettä ja ne tulee toimittaa ongelmajätelaitokseen hävitettäväksi paikallisten ohjeiden mukaisesti. Myös itse lääkkeestä tulee ongelmajätettä, jos sitä ei käytetä sille asetetun kelpoisuusajan sisällä (Standard operating procedure 2009).

3.4 Yhteiskuntavastuu ja sen toteutus Orion Oyj:ssä

Vastuullinen ajattelu on korostunut lääkeyhtiössä viime vuosina. Tämä voidaan nähdä eräänlaisena julkisuuskuvan kiillotusprojektina, mutta sillä voi olla myös syvällisempiä merkityksiä. Perinteisesti lääkealalla yhteiskuntavastuu on liitetty sidosryhmäsuhteiden aktivoimiseen, mutta viime vuosina toiminta on jakautunut useisiin pienempiin projekteihin. Lääketeollisuudesta puhuttaessa tulee muistaa, että se on liiketoimintaa siinä missä muukin ja ilmaisten lääkkeiden jakelu ei ole mahdollista yritykselle, jonka tehtävä on tuottaa voittoa omistajilleen. Yhteiskunta- ja ympäristövastuu tulee siis yhdistää talousvelvoitteiden ympärille toisenlaisin keinoin. (Haapakoski 2003). Orion Oyj:ssä nämä keinot ovat olleet lakien ja eettisten toimintatapojen noudattaminen.

Orion on sitoutunut vastuulliseen toimintaan ja jatkuvaan parantamiseen, jota se edellyttää myös kaikilta tilaus-toimitusketjun jäseniltään. Tämän ohjenuoran hyödyntäminen päivittäisessä toiminnassa ja pyrkimys toimialan parhaimmistoon myös toiminnan sosiaalisten ja ekologisten vaikutusten vastuunkannossa ovat Orionin painottamia asioita. Yritysvastuun keskeisin painotus kohdistuu Orionissa tuotevastuuseen ja potilasturvallisuuteen, jotka GRI mukaisessa tarkastelussa sisältyvät sosiaalisen vastuun aihepiiriin. Orion on vasta aloittamassa varsinaista yhteiskuntavastuuraportointiaan. Raportointi nojaa GRI-ohjeistukseen, jota voidaan pitää korkeatasoisena ja luotettavana yhteiskuntavastuun raportoinnin mallina. Toistaiseksi Orion on julkaissut yhteiskuntavastuustaan vuosittain vain erillistä ympäristöraporttia, jossa on listattuna liiketoiminnan ympäristövaikutukset ja käytetyt keinot niiden hillitsemiseksi. Orionin Internet-sivuilta on nähtävissä kolmen viime vuoden ympäristöraportit. Orion on ollut myös mukana vapaaehtoisissa yhteiskuntavastuun kehittämishankkeissa, kuten kappaleessa 4 esitetyssä Orionin PYR-projektissa.

4 ORIONIN PYR-PROJEKTIN ESITTELY JA PÄÄTAVOITTEET

Orion on sitoutunut kestävään kehitykseen ja ennen kaikkea suorituksensa jatkuvaan parantamiseen. Tätä taustaa vasten on loogista, että Orion halusi ottaa askeleen eteenpäin myös PYR-raportoinnin kehittämässä. PYR-raportointi on ollut tähän asti riittävällä tasolla, mutta yrityksen sisällä tiedostettiin, että sitä voidaan jatkojalostaa kilpailuetua ja muita toimintoja tukevaksi tekijäksi. Tämä voidaan nähdä pyrkimyksenä työn vastuullinen liiketoimintaluovassa esitettyyn yhteiskuntavastuun tavoitetasoon.

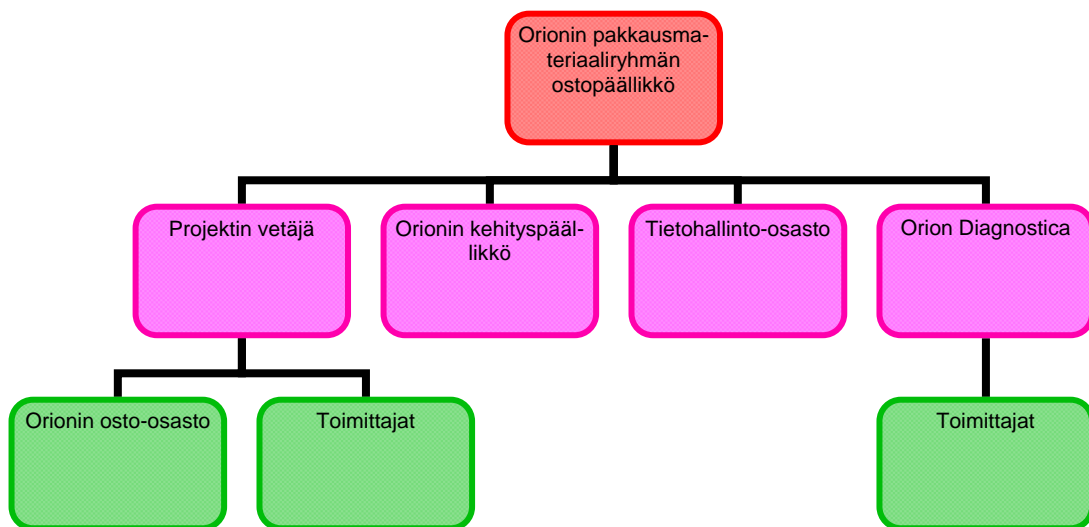
Projektin tavoite on luoda sähköinen raportointityökalu, joka mahdollistaa tarkan pakkausmateriaalien kulutustiedon saamisen PYR-raportointia varten. Projektin onnistumisen kannalta on oleellista, että työkalua voidaan hyödyntää myös seuraavien vuosien raporteissa. Tarkoitus on, että onnistunut projekti luo puitteet tulevaisuudessa jatkuvalla prosessille. PYR-raportti on läheisesti liitoksissa Orionin yhteiskuntavastuu raportointiin ja vuosikertomukseen. Parhaassa tapauksessa saatuja tuloksia voidaankin hyödyntää näiden tukena ja laajalti yrityksen muussa toiminnassa kuten Orioniin tulevissa pakkausmateriaalikyselyissä. Projektin sivutuotteena myös Orionin toiminnanohjausjärjestelmän pakkausmateriaalitiedot saadaan päivitettyä.

4.1 Projektioorganisaatio ja -ympäristö

Kuvassa 7 on esitetty Orionin PYR-projektin organisaatiokaavio. Ylimpänä kaaviossa on projektin toimeksiantaja eli Orionin pakkausmateriaaliryhmän ostopäällikkö. Toimeksiantajan tehtävänä oli asettaa projektin päätavoitteet ja arvioida niiden toteutumista. Hierarkian toinen taso koostuu neljästä eri toimijasta: projektin vetäjästä, Orionin kehityspäälliköstä, hallinto-osastosta (IM) sekä Orion Diagnosticasta. Projektin vetäjä oli vastuussa projektin etenemisestä ja siitä, että sille asetetut tavoitteet saavutetaan mahdollisimman hyvin.

Orionin kehityspäällikön tehtävä projektin ajan oli lähinnä kertoa, miten PYR-raportointia on ennestään Orionilla toteutettu sekä olla mukana kehittämässä uutta raportointityökalua. IM-osasto oli koko projektin ajan tärkeä sidosryhmä, joka pystyi kertomaan raportointityökalun vaatimuksista niin tiedonkeruullisesti kuin teknisesti. Uudet ideat käytiin IM-osaston kanssa läpi, jotta tiedettiin onko niiden toteuttaminen teknisesti mahdollista. Projektin toimeksiantajan mukaan myös Orion Diagnostica kuuluu projektin piiriin ja se onkin merkitty projektikaavion toisen tason yhdeksi toimijaksi. Työkalua suunniteltiin yhteistyössä Orion Diagnostican kanssa, koska se oli myös kiinnostunut hyödyntämään sitä toiminnassaan. Orion Diagnostican tiedonkeruu organisoitiin itsenäisenä osaprojektina niin, että se tuki työkalun teknistä toteutusta.

Projektin vetäjän alaisuuteen on vielä kolmanneksi projektiorganisaation tasoksi merkitty Orionin osto-osasto sekä toimittajat. Nämä toimijat olivat projektin kannalta oleellisia tiedonkeruun kannalta. Tiedonkeruu toimi siten, että osto-osastolle lähetettiin lista puuttuvista painoista, jonka jälkeen he organisoivat toimittajien kanssa niiden saamisen. Lisäksi työssä on yrityksen ulkopuolelta ollut mukana opinnäytetyötä ohjaava opettaja, opinnäytetyön opo-ponoiva opiskelija ja muut opinnäytetyökurssin opiskelijat. Saatu palaute on huomioitu työn toteutuksessa.



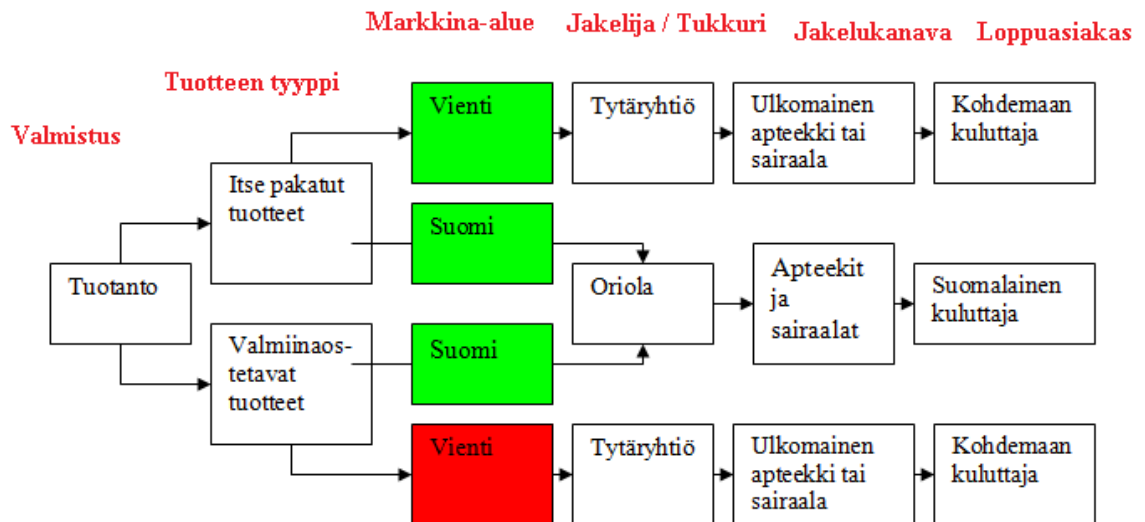
Kuva 7. Organisaatiokaavio

4.2 Orionin lääkeliketoiminnan tilaus-toimitusketju

On tärkeää ymmärtää yrityksen toimintaa, jotta pystytään määrittämään missä ja minkälaista jätettä syntyy. Asian hahmottamiseksi kuvassa 8 on kuvattuna Orionin lääkeliketoiminnan tilaus-toimitusketju tuotteen valmistuksesta loppuasiakkaalle.

Tilaustoimitus-ketju alkaa tuotannossa, jossa tuote valmistetaan ja pakataan. Tuotanto tapahtuu joko Orionin Suomen tehtailla tai ulkomaisilla toimittajilla. Orionin Suomessa valmistamat tuotteet ovat Orionin itse pakkaamia. Vastaavasti valmiinaostettavien tuotteiden toimittajat hoitavat valmistamiensa tuotteiden pakkaamisen itse. Pakatut tuotteet toimitetaan joko Suomen markkinoille tai vientiin. Tämä jako on PYR-raportoinnin kannalta tärkeää, koska valmiinaostettavat suoraan vientiin menevät tuotteet eivät kuulu raportoinnin piiriin. Tämän takia sarake on merkitty prosessikaaviossa punaisella värillä. PYR-raportissa tulee myös erottaa Suomen markkinoiden ja viennin osuudet. Lääketoimitukset Suomen markkinoille tapahtuvat lääketukkukauppa Oriola-KD Oyj:n kautta. Oriola toimittaa tuotteet edelleen apteek-

keihin ja sairaaloihin, joista ne päätyvät kuluttajien hyödynnettäviksi. Vientiin menevien tuotteiden kohdalla prosessi etenee siten, että tuotteet myydään paikallisten tytäryhtiöiden ja markkinointikumppanien välityksellä tukkureille. Logistiikkaketju kulkee kuitenkin suoraan tehtailta tukkuliikkeisiin. Tukkureiden kautta tuotteet päätyvät ulkomaisiin apteekkeihin ja sairaaloihin. Tästä ne päätyvät edelleen kohdemaansa kuluttajan hyödynnettäviksi.



Kuva 8. Orionin lääkeliketoiminnan tilaus-toimitusketju

4.3 Tiedonkeruu

Rakennettavan raportointityökalun tiedonlähteenä toimii Orionin toiminnanohjausjärjestelmä. Heti projektin alussa selvitettiin kuinka paljon toiminnanohjausjärjestelmästä puuttuu dataa ja voidaanko saatuja tuloksia pitää luotettavana. Lähtöoletus oli, että itse pakatuista tuotteista tietoa löytyy melko hyvin ja että valmiinaostettaviin tuotteisiin tämä tieto tulee kerätä. Tiedonkeruun aikatauluksi asetettiin 2,5 kuukautta ja käytetyt menetelmät olivat kysely, laskeminen ja punnitseminen.

4.3.1 Orionin itse pakkaamat tuotteet

Tiedonkeruuprosessi aloitettiin Orionin itse pakkaamista tuotteista, koska näistä järjestelmässä oli hyvät pohjatiedot. Nämä ovat Orionin Suomessa itse valmistamia ja pakkaamia tuotteita. Tämän jälkeen Orionin IM-osaston kanssa käytiin läpi miten tiedonkeruu voitaisiin toteuttaa niin, että se tukisi mahdollisimman hyvin teknistä toteutusta.

Näiden tietojen pohjalta Orionin toiminnanohjausjärjestelmästä ajettiin lista vuoden 2009 aikana käytetyistä pakkausmateriaaleista ja niiden painoista. Tiedonkeruuprosessin alkuvaiheessa Orionin käyttämät pakkausmateriaalit jaettiin primääri-, sekundaari- ja tertiäripakkauksiin. Koska listalla on noin 5700 nimikettä, niin tämä jako mahdollisti tiedonkeruun paremman organisoinnin. Listasta erotettiin vielä tässä vaiheessa pois Orion Diagnostican ja lääkkeiden vaikuttavia aineita valmistavan Fermionin osuudet.

Ote toiminnanohjausjärjestelmästä tiedonkeruuta varten ajetusta listasta on nähtävissä taulukossa 1. Lista sisältää seuraavat tietokentät: tehdas, materiaalinumero, materiaalikuvaus, mitta, paino, painoyksikkö ja kulutus. Tehdas-kentän numerosarja ilmaisee, missä tehtaalla kyseinen pakkausmateriaali on. Orion Diagnostican ja Fermionin pakkausmateriaalit ovat omilla tehtaillaan, joten tämän tiedon perusteella ne oli helppo erotella. Lääkeliiketoiminnan listaan jätettiin pelkästään Espoon, Kuopion ja Turun lääkevalmistetehtaat.

Materiaalinumero tarkoittaa materiaalin tunnistenumeroa SAP-järjestelmässä ja tämä tieto on avain asia kaikessa Orionin sisäisessä ja ulkoisessa tiedonkulussa. Materiaalinumeron perusteella tuotetta voidaan tutkia lähemmin toiminnanohjausjärjestelmästä esimerkiksi oikean kontaktin löytämiseksi. Materiaalikuvaus kertoo materiaalin nimen ja auttaa hahmottamaan minkälaisesta tuotteesta on kyse. Materiaaliryhmän perusteella materiaalit voidaan jaotella alaryhmiin primääri, sekundaari- ja tertiäripakkausten mukaan. Tämän numeron perusteella primääripakkaukset voidaan erotella vielä muun muassa lasi, muovi- ja alumiinipakkauksiin. Nimikkeen mittatietoa pystyttiin hyödyntämään etikettien painojen laskemisessa, mikä auttoi tiedonkeruuprosessin aikana. Painokenttä kertoo materiaalin painon ja listan tarkoitus oli, että kaikki tyhjat painokentät saadaan täytettyä. Listassa painokentän oikealla puolella on vielä painoyksikkö, sekä kyseisen vuoden kulutus. Tiedonkeruun valmistuttua Orionin IM osasto ajaa listan massa-ajona toiminnanohjausjärjestelmään. Tämä tarkoittaa, että järjestelmä lukee listan ja korvaa vanhat tiedot uusilla.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Plnt	Material	Material Description	Matl Group	Size/dimensions	Net Weight	WUn	Consumption 01/10-09 (PCE)
2	1010	234234	Etiketti 1	52020	148 X 300	2,200	G	393 428,000
3	1030	342342	Etiketti 2	51070	140 X 350	2,600	G	393 040,000
4	1020	234243	Etiketti 3	52020	180 X 260	2,300	G	387 116,000
5	1010	234234	Etiketti 4	52020	148 X 300	2,200	G	385 518,000

Taulukko 1. Itse pakattujen tuotteiden pakkausmateriaalien painolista (Salmela 2010).

4.3.2 Valmiinaostettavat tuotteet

Valmiinaostettavat tuotteet ovat tuotteita, jotka Orion ostaa valmiiksi pakattuina ulkomaisilta toimittajiltaan. Koska Orion ei niitä itse pakkaa, ei niissä käytetyistä pakkausmateriaaleista ja niiden painoista ole ollut Orionin toiminnanohjausjärjestelmässä tarkkaa tietoa.

Valmiinaostettavien tuotteiden pakkausmateriaalien painojen selvittämiseksi päätettiin rakentaa kysely. Kyselylomake muotoiltiin mahdollisimman selkeäksi ja helpoksi täyttää. Tavoite oli, että mahdollisimman moni toimittaja vastaisi kyselyyn, jotta raportista tulisi mahdollisimman tarkka. Valmiinaostettavien tuotteiden hankintaa hoitaa 9 ostajaa. Liitteessä 2 on esitelty saatesähköposti, joka välitettiin ostajien kautta toimittajille. Vastaus ajaksi asetettiin kaksi viikkoa. Määräaikaan mennessä vastaukset oli saatu noin puolelta toimittajista ja vastausten yleinen tarkkuus oli todella hyvä. Osa toimittajista ilmoitti, että he eivät määräaikaan mennessä saa vastauksia kokoon, joten nämä tiedot kirjattiin niiden saavuttua. Muutama pienempi toimittaja ilmoitti, että heillä ei ole resursseja toimittaa kyselyssä pyydettyjä tietoja, joten näistä tuotteista päätettiin tilata näytekappaleet punnitusta varten. Punnitukseen saimme järjestettyä erittäin tarkan vaa'an, joka mahdollisti tarkan tiedon saamisen myös punnituista tuotteista. Punnituksen suurin haaste oli, että saapunut näyte oli kokonainen lääkepakkaus ja sen eri osat jouduttiin erottelemaan ja punnitsemaan erikseen. Suurin ongelma tässä oli varsinaisen lääkkeen säilytykseen käytettävän blisterin eli alumiinifolion ja muovitas-kun painojen erottelu, koska kyseiset materiaalit on painettu yhteen ja niiden fyysinen erottelu punnitusta varten on vaikeaa. Näiden suhdeluku pystyttiin kuitenkin laskemaan järjestelmästä vastaavan pakkauksen lukujen perusteella.

Kyselyn tulokset kasattiin taulukon 2 mukaiseen listaan. Kyselyn muotoilussa tärkeää oli tulosten käytettävyys, koska tarkoitus oli ajaa ne suoraan listasta toiminnanohjausjärjestelmään massa-ajona. Projektiryhmän mielestä massa-ajo oli järkevien tapa suorittaa tietojen päivitys. Massa-ajo säästää paljon manuaalista työtä ja aikaa. Inhimillisten virheiden mahdollisuus myös vähenee kun tuloksia ei tule käsin syöttää järjestelmään.

	A	B	C	D	E	F	G
1	MATERIAL	MATERIAL DESCRIPTION	Cardboard(g)	Aluminium(g)	Plastic(g)	Glass(g)	Other material
2	133942	Tuote 1	2,695	50,000	8,819		Tinplate 4g
3	121194	Tuote 2	9,320		21,370		
4	125713	Tuote 3	8,968		15,000		
5	107292	Tuote 4	504	22	6,7		

Taulukko 2. Valmiinaostettavien tuotteiden pakkausmateriaalien painolista (Salmela 2010).

4.3.3 Tiedonkeruuprosessin haasteet

Orionilla on käytössään monenlaisia pakkausmateriaaleja käytössään ja näin ollen joukkoon mahtuu myös hieman erikoisempia nimikkeitä. Pakkausmateriaalien painolista käsiteltäessä joidenkin materiaalien kohdalla piti miettiä useampaan kertaan onko kyse varsinaisesta pakkausmateriaalista ja missä prosessin vaiheessa sitä hyödynnetään. Tämä on tärkeä tieto, sillä

PYR-raportti on kiinnostunut nimenomaan tuotteen ympärillä Suomen markkinoille lähtevistä pakkausmateriaaleista. Tämä sulkee pois esimerkiksi tuotantoprosessin aikana tapahtuvan välipakkaamisen. Yrityksen sisällä syntyvän jätteen hyötykäytön yritys on velvollinen järjestämään itse. Toinen tärkeä seikka on, että pakkausmateriaalille pitää pystyä osoittamaan pakkausmateriaaliryhmä PYR-kyselylomakkeessa. Pakkausmateriaalien pääryhmät ovat paperikuidut, muovi, metallit, lasi ja puu. Nämä tulee kuitenkin voida jakaa vielä tarkemmin pakkausmateriaalien alaluokkiin. Suurimman osan pakkausmateriaalimääritelmistä saimme ratkaistua projektiryhmämme sisällä, josta löytyi laaja kokemus alalta, mutta muutamia ongelmallisia nimikkeitä jouduimme tiedustelemaan PYR:n suunnalta, josta saimmekin vastaukset nopeasti ja täsmällisesti.

4.3.4 Lähtökohdat ja raportoinnin nykytila

Orion on raportoinut PYR:lle noin 10 vuoden ajan ja tänä aikana raportoijana on toiminut useampi henkilö. Raportointi on ollut pääosin käsityötä ja siksi työlästä. Raportoinnin tarkkuus on ollut vaaditulla tasolla, mutta tarkkuutta voisi myös parantaa. Raportoinnin nykytilaa voidaan verrata työn vastuullinen liiketoiminta -luvussa esitettyyn yhteiskuntavastuun minimitasoon. Tämä tarkoittaa, että lakien ja säädösten määräykset täytetään, mutta omaehtoista raportoinnin kehittämistä ei hyödynnetä. Lähtökohta uuden raportointimallin rakentamisessa oli, että osa raporttiin tarvittavista painotiedoista puuttuu järjestelmästä ja ne tulee sinne lisätä. Tiedossa oli, että valmiinaostettavien tuotteiden osalta näiden tietojen kerääminen tulee viemään oman aikansa, koska näistä ei ole olemassa toiminnanohjausjärjestelmässä yhtä tarkkaa tietoa kuin Orionin itse pakkaamista tuotteista. Tämä luo omat haasteensa tiedonkeruuprosessille ja sen suunnittelulle.

4.3.5 Tavoitetilan määrittäminen

Tavoite on, että PYR-raportti voidaan ajaa suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä ja sen antama tieto pakkausmateriaalien kulutuksesta on tarkkaa. On tärkeää, että raportti on uudelleen ajettavissa myös seuraavina vuosina. Parhaimmillaan raportointi vahvistaa Orionin liiketoimintaa ja sen käyttömahdollisuudet ulottuvat mahdollisimman laajalle. Ihannetilassa näitä tuloksia voitaisiin hyödyntää entistä laajemmin yhteiskuntavastuu raportoinnissa, vuosikertomuksessa ja Orioniin tulevien pakkauskyselyiden tukena.

4.3.6 Analyysi keinoista tavoitetilan saavuttamiseksi

Tärkeintä onnistumisen kannalta on projektin eri vaiheiden huolellinen suunnittelu. PYR:n toimintaan ja pakkausmateriaalien kyselomakkeen eri kenttien täyttöohjeisiin tutustuttiin huolellisesti. Raportointityökalun suunnittelua helpottaa oleellisesti myös se, että tiedettiin mitä tietoa ja minkälaisessa muodossa tarvitaan. Työkalua varten tarvittavan tiedon keruu tuli suorittaa mahdollisimman huolellisesti, jotta lopputuloksena saatiin tarkka raportti. Raportoinnin ajon toistettavuus huomioitiin jo työkalua suunniteltaessa. Koska työkalun implementointia ei ole vielä suoritettu, tulee ensimmäisillä kokeilukerroilla varmistaa, että käytettävyys on tarpeeksi hyvä. Työkalua tulee koekäyttää tarpeeksi ja sen antamille tuloksille tulee löytää luotettava vertailukohde. Vertailukohteena voivat olla esimerkiksi viimevuosien PYR-raportit. Tulosten luotettavuus on avainasia työkalun antaman tiedon käytettävyyden levittämisessä koskemaan Orionin muutakin toimintaa. Luotettavuuden varmistamiseksi tulee huolehtia siitä, että uudet itse pakatut ja valmiinaostettavat nimikkeet tulevat oikealla tavalla täytettyä järjestelmään. Näiden yhtenäistäminen on merkittävä haaste tulevaisuudessa.

4.4 Raportoinnin rakentaminen

Raportin tehtävä on antaa vastaus liitteessä 1 esitettyyn PYR:n pakkaustietojen kyselylomakkeen kenttiin. Toteutuksessa pitääkin siis huomioida useampi asia kuten materiaalityyppi, materiaalin pakkausmaa ja kohdemarkkinat. Myös kotimaassa tapahtuva uudelleenkäyttö pitää merkitä erikseen. Raportointityökalun tehtävä on pystyä tuottamaan vastaus näihin kysymyksiin. Työkalua mietittäessä yksi tärkeimmistä kysymyksistä on miten yhdessä pakkauksessa käytettyjen erilaisten pakkausmateriaalien määrät pystytään erottelemaan. Orionin itse pakkaamien tuotteiden kohdalla tähän on onneksi olemassa toiminnanohjausjärjestelmässä eräänlainen tuotteen rakenne, jossa ovat listattuna kaikki pakkauksen sisältämät materiaalit. Tätä tietoa pystytään siis hyödyntämään raportoinnin rakentamisessa, mutta tulee varmistua, että pakkausmateriaalien painotiedot ovat ajan tasalla. Valmiinaostettavien tuotteiden kohdalla tämä on hieman ongelmallisempaa, koska näiden pakkausmateriaaleja ei ole järjestelmässä eroteltuna. Ne tulee siis selvittää ja rakentaa keino listata ne toiminnanohjausjärjestelmään. Tämän toteuttamiseksi päädyimme Orionin IM-osaston kanssa keskusteltuaamme rakentamaan myös eräänlaisen pakkausmateriaalien luokittelu näytön myös valmiinaostettaville tuotteille.

Toinen raportin rakentamisen keskeinen ongelma on viennin osuuden määrittäminen. Tämä koskee pelkästään Suomessa valmistettuja tuotteita, koska valmiinaostettavat suoraan viennin menevät tuotteet eivät raporttiin sisälly. Toiminnanohjausjärjestelmästä on kaivettavissa

vastaus myös tähän kysymykseen, mutta se vaatii pohdintaa ja innovatiivista tietojen soveltamista.

4.5 Raportin uudelleenajettavuus

Raportin uudelleenajettavuuden avaintekijät ovat työkalun käytettävyys, datan ajantasaisuus sekä luotettavuus. Käytettävyys voidaan määritellä siten, että se antaa vastauksen PYR-kyselylomakkeen kysymyksiin ja että sen käyttö ei ole liian monimutkaista. Paras tapa varmistua raportin käytettävyydestä on koekäyttää sitä tarpeeksi ensimmäisen implementoinnin yhteydessä. Datan ajantasaisuudesta voidaan varmistua siten, että Orionin osto-osastolla otetaan käyttöön liitteen 3 mukainen painotietojen kyselylomake. Vastaavanlainen kyselylomake on ollut käytössä Orion Diagnosticalla ja se on siellä havaittu toimivaksi. Toimittaja täyttää oheisen lomakkeen, kun pakkauksessa tapahtuu muutoksia tai uusia pakkauksia tulee valikoimaan. Täten tiedonkeruu pysyy automaattisesti ajan tasalla. Tulosten luotettavuudesta voidaan varmistua parhaiten vertailemalla niitä esimerkiksi edellisen vuoden PYR-raportteihin.

4.6 Raportointityökalun implementointi

Projektin tiedonkeruuosio valmistui vuodenvaihteessa ja raportointityökalun on suunniteltu olevan valmis maaliskuussa. Tämän jälkeen raporttia testataan ja varsinaisen implementoinnin suorittaa Orionin IM-osasto.

4.7 Analyysi projektin vaiheista ja onnistumisesta

Projektin voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen: toimeksiantoon, tiedonkeruuseen, tekniseen toteutukseen ja toistettavuuteen. Näiden osa-alueiden kriittisen tarkastelun perusteella voidaan arvioida projektin onnistumista.

Toimeksiannon taustatietojen perinpohjaisuus ja toimeksiannon oikeanlainen rajaaminen olivat keskeisiä asioita projektin onnistumisen kannalta. Toimeksiannosta purettiin auki projektiryhmän kesken jo ensimmäisessä palaverissa. Tämä antoi hyvän yleiskuvan siitä, mitä projekti pitää sisällään. Projekti liittyy läheisesti PYR:iin ja PYR-raportointiin, joten oli tärkeää, että näihin varattiin riittävästi aikaa. Lisäksi kohdeyrityksen toimintaan perehdyttiin hyvin. Tässä olivat avuksi varasto- ja tehdaskierrokset. Projektin alussa Orionin yhteiskuntavastuura-portointia hoitavat konsultit kävivät kertomassa yhteiskuntavastuuraportoinnista ja sen eroista ja yhtäläisyyksistä PYR-raportointiin. Perehdytystä auttoi myös se, että projektiryhmän

henkilöt olivat työskennelleet jo aiemmin PYR-raportoinnin parissa ja he pystyivät jakamaan tietotaitoaan.

Projektin toimeksianto liittyi läheisesti raportointityökalun suunnitteluun ja sitä varten suoritettuun tiedonkeruuseen. Tietoa oli paljon, joten sen keräämisen ja hyödyntämisen oikeanlainen organisointi oli tärkeää. Heti tiedonkeruuprosessin alussa suoritettiin jako valmiinaostettavien ja itse pakattujen tuotteiden välille. Tämän jälkeen itse pakatut tuotteet jaettiin vielä kolmeen ryhmään: primääri-, sekundaari- ja tertiääripakkausten pohjalta. Tämä jako helpotti tiedonkeruuta ja oikeiden yhteyshenkilöiden löytämistä. Tiedon keräämiseen luotiin oma aikajärjestyksensä. Valmiinaostettavien tuotteiden kohdalla kyselyn tuottaman tiedonkeruuseen varattiin reilusti aikaa. Itse pakattujen tuotteiden tiedonkeruussa onnistuttiin erinomaisesti. Tiedot saatiin kerättyä yli 99 prosentille tuotteista, mikä tarkoittaa että vain 3 yli 5000:sta nimikkeestä jäi ilman painoja. Valmiinaostettavien tuotteiden kohdalla tiedonkeruuseen varattu aika olisi saanut olla vieläkin pidempi, mutta tällä kertaa se ei ollut mahdollista tiukan aikataulun takia. Valmiinaostettavien tuotteiden tiedonkeruuta vaikeutti se, että tuotteille ei ollut minkäänlaisia painotietoja olemassa järjestelmässä. Tietoa saatiin kerättyä kuitenkin myös noin 70 prosentille valmiinaostettavien tuotteiden nimikkeistä. Loput tiedot tullaan päivittämään jälkikäteen.

Raportointityökalun rakentaminen oli yksi projektin keskeisistä vaiheista. Suunnittelun kannalta oli tärkeää, että työkalu antoi vastauksen oikeisiin kysymyksiin, eli liitteessä 2 olevan PYR-kyselylomakkeen lokeroihin. Työkalun rakentamisessa korostui projektin pohjatyö, eli miten hyvin PYR-raportointiin on perehdytty. Työkalun suunnitteluprosessi sujui hyvin, mutta aikataulu loi omat haasteensa työkalun tekniselle toteutukselle. IM-osasto oli hyvin kiireinen, joten työkalun implementointipäivämäärän siirtymiseen tulee varautua. Viimeiset, mutta silti yhdet tärkeimmistä työkalun toteutuksen vaiheista ovat käytettävyys ja jatkuvuus. Ilman riittävän selkeää käytettävyttä työkalun hyödyntämisen ympärille ei voida rakentaa jatkuvaa prosessia. Raportointityökalun käytön jatkuvuuden varmistamiseksi parhaat keinot ovat riittävä koekäyttö implementoinnin yhteydessä sekä hyvän toteutuksen kautta luotu helppo käytettävyys. Se, miten tässä onnistutaan, jää tulevaisuudessa arvioitavaksi.

5 TUTKIMUSTULOKSET

Projektin hyödyllisyys punnitaan usein tulosten siirron onnistumisena asiakkaalle (Rissanen 2002 149). Projektin lopussa onkin tärkeää kiteyttää projektin tulokset ja tarkastella saatuja tuloksia kriittisesti, jotta tulosten lopullisesta hyödynnettävyydestä saadaan oikea kuva.

5.1 Projektin tavoitteiden täytyminen

Projektin tavoite oli kehittää Orion Oyj:n PYR-raportointia yhteistyössä Orionin eri osastojen kanssa. Tämä sisälsi aiheeseen tutustumisen, tiedonkeruun, raportointityökalun suunnittelun sekä myöhemmässä vaiheessa tapahtuvan implementoinnin. Toinen projektin onnistumiseen liittyvä olennainen tekijä oli projektille asetettu 2,5 kuukauden aikaraja. Näiden tavoitteiden pohjalta projektia lähdettiin toteuttamaan 19.10.2009.

PYR-raportointiin ja kohdeyritykseen tutustuminen sujui hyvin. Haasteet ja ongelmat pystyttiin ratkaisemaan projektiryhmän välisissä palaverissa. Lopputuloksena voidaan varmasti todeta, että koko projektiryhmän ymmärrys PYR-raportointiin on kasvanut tämän projektin aikana. Tiedonkeruu ja raportointityökalun suunnittelu olivat kaksi toisiinsa läheisesti kytköksissä ollutta asiaa läpi projektin. Tiedonkeruu tuli suunnitella siten, että se tuottaa raportointityökalun vaatiman tiedon. Raportointityökalu taas piti suunnitella siten, että se tuottaa PYR-raportin vaatiman tiedon. Ennen tiedonkeruun aloittamista tuli varmistua, että tiedonkeruu tukee teknisen toteutuksen vaatimuksia. Tämä varmistettiin sitomalla IM-osasto kiinteästi projektin suunnitteluun ennen varsinaisen tiedonkeruun aloittamista. Työkalun suunnittelussa oli mukana kokeneita alan ammattilaisia, joilla oli selkeä näkemys työkalun toteutuksesta. Positiivista oli kuitenkin se, että myös uusille näkemyksille oltiin avoimia. Työkalun suunnittelu ja sen vaatima tiedonkeruu suoritettiin organisoidusti ja turhalta työltä välttyttiin.

Viimeisenä, mutta projektin kannalta oleellisena aiheena oli raportoinnin ajon toistettavuus. Tämä on tärkeä asia, koska ilman tätä projektin ympärille ei voida rakentaa tulevaisuudessa jatkuvaa prosessia. Jatkuvuuden takaamiseksi tärkeää on onnistunut implementointi sekä riittävä tutustuminen työkalun käyttöön. Käytettävyyttä voidaan parantaa ohjeilla sekä riittävällä tutustumisella työkaluun implementointivaiheessa. Valmiinaostettavien tuotteiden pakkaustietojen päivitys ja ylläpito toiminnanohjausjärjestelmässä tulee myös organisoida siten, että olemassa olevaa tietoa voidaan pitää luotettavana.

5.2 Keskeisimmät löydökset ja suositukset

Työn keskeisimpiä löydöksiä ovat toiminnanohjausjärjestelmässä olevien valmiinaostettavien tuotteiden pakkausmateriaalitietojen ylläpitämiseen liittyvät haasteet. Työn löydösten pohjalta on suositeltavaa, että tulevaisuudessa myös Orion ryhtyy soveltamaan pakkaustietojen kyselylomaketta myös valmiina ostamiinsa lääketuotteisiin. Tämä tarkoittaa, että toimittaja olisi velvollinen ilmoittamaan Orionille kunkin tuotteen sisältämät pakkausmateriaalit ja niiden painot liitteessä 3 esitetyn räätälöidyn lomakkeen muodossa aina, kun uusi tuote lisätään valikoimaan. Vastaavanlainen lomake on ollut käytössä Orion Diagnostican puolella ja se on

siellä toimivaksi havaittu. Tämän avulla pystyttäisiin varmistamaan, että järjestelmässä olevat pakkausmateriaalitiedot pysyvät ajan tasalla myös tulevaisuudessa. Ajantasainen tieto pakkausmateriaalien kulutuksesta olisi oiva apukeino myös Orionille tulevien pakkausmateriaalikyselyiden tukena.

Toinen tärkeä asia työn löydöksiä mietittäessä on, että miten raportointityökalun antamia tuloksista voidaan soveltaa myös PYR-raportoinnin ulkopuolella. Olisi tärkeää, että saatua tietoa voitaisiin hyödyntää entistä enemmän pakkausten suunnittelussa. Tämä auttaisi löytämään entistä taloudellisempia, järkevämpiä ja käyttäjäystävällisempiä pakkausvaihtoehtoja. Pakkausten optimointi on myös hyvä tapa säästää rahaa ja ympäristöä, koska pakkausmateriaalimäärät ovat suoraan yhteydessä raaka-aineiden kulutukseen ja kuljetuskustannuksiin. Tämän lisäksi tuloksia voitaisiin hyödyntää entistä enemmän myös sidosryhmäsuhteiden hoitamisessa ja yleisessä tiedottamisessa. Tämä voisi tapahtua esimerkiksi vuosikertomuksen kautta. Tulevaisuudessa tulee myös pohtia keinoja, joilla PYR-raportointi voidaan liittää entistä lähemmin GRI-raportointiin, jotta päällekkäiseltä työltä vältyttäisiin.

6 PROJEKTIN TULOSTEN LUOTETTAVUUDEN ARVIOINTI

Työn kirjallisuus-osio perustuu 24 erilliseen asiantuntija julkaisuun, jotka on valittu luotettaviksi katsotuista akateemisista lähteistä. Lähteinä käytetyt julkaisut ja artikkelit ovat ajan tasaisia ja ne julkaistu vuosina 1985 - 2009. Kyseisiä lähteitä on hyödynnetty myös alan kirjallisuudessa. Projektissa on ollut osallisena monia yrityksessä työskenteleviä henkilöitä, jotka ovat syventäneet omaa tuntemustani yrityksestä. Työssä on hyödynnetty myös yrityksen sisäisiä lähteitä tietyin rajoituksin.

Työn kirjallisuusosion luotettavuuden voidaan katsoa olevan korkeaa tasoa. Ei kuitenkaan pidä unohtaa sitä tosi asiaa, että yksi henkilö on valinnut käytetyt lähteet sekä päättänyt niiden käyttömuodon. Tämä voidaan tietysti nähdä ongelmana työn luotettavuuden kannalta, mutta toisaalta lähteet on pyritty valitsemaan mahdollisimman subjektiivisesti ja ne edustavat useamman julkaisijan näkemystä.

7 YHTEENVETO

Yritysten yhteiskuntavastuulla tarkoitetaan niiden suhtautumista ympäröivään yhteiskuntaansa ja sidosryhmiinsä. 2000-luvulla voimistunut yhteiskuntavastuun näkökulma korostaa yrityksen vastuunkantoa toimintansa taloudellisista, sosiaalisista ja ekologisista vaikutuksista. Tuotteen pakkauksen loppusijoitus ja kierrätys ovat avainasemassa kun arvioidaan tuotteiden ym-

päristöystävällisyyttä, sillä pakkausjäte muodostaa suurimman osan tuotteeseen liittyvästä jätteestä. Suomessa Pakkausalan ympäristörekisteri auttaa yrityksiä pakkausjätteen hyötykäytön optimoinnissa. Sen piiriin kuuluvat yritykset raportoivat vuosittain Suomen markkinoille syntyneistä pakkausjättemääristään PYR-raportissa.

Tämä tutkimus on toteutettu toimeksiantona Orion Oyj:lle joka on suomalainen lääkkeitä kehittävä ja markkinoiva yritys. Orionissa PYR-raportointia on päätetty kehittää yrityksen kilpailukykyä kasvattavaksi tekijäksi. Tutkimuksen toteutusta varten perustettiin projektiryhmä, jossa toimeksiantajana toimi Orionin pakkausmateriaalien ostopäällikkö. Tämän alaisuudessa toimi projektin vetäjä, Orionin kehityspäällikkö, Orionin IM-osasto ja Orion Diagnostica. Tutkimuksen tavoite oli luoda puitteet raportointityökalulle, joka mahdollistaa tarkan pakkausmateriaalien kulutustietojen ajamisen suoraan Orionin toiminnanohjausjärjestelmästä PYR-raportointia varten, sekä selvittää nykyisten tuotepakkausten tarkat paino- ja volyymitiedot.

Tiedonkeruu suunniteltiin läheisessä yhteistyössä Orionin IM-osaston kanssa ja se oli jaettu kahteen osaan: Orionin itse pakkaamiin tuotteisiin ja valmiinaostettaviin tuotteisiin. Itse pakattujen tuotteiden tiedonkeruussa hyödynnettiin pääasiassa järjestelmästä ajettua valmista dataa. Tarvittavat volyymi- ja painotiedot saatiin kerättyä 99 prosentille itse pakatuista tuotteista. Tuotteet, jotka Orion ostaa valmiiksi pakattuina ulkomaisilta toimittajiltaan, olivat tiedonkeruumielessä haasteellisempia, sillä niissä käytetyistä pakkausmateriaaleista ei ollut Orionin toiminnanohjausjärjestelmässä tarkkaa tietoa. Tietojen saamiseksi lähetettiin ostajien kautta osalle toimittajista kysely ja osa tuotteista tilattiin punnittavaksi. Noin 70 prosentista valmiinaostettavista tuotteista saatiin tarvittavat volyymi- ja painotiedot selvitettyä. Saatua data ajettiin kyselylomakkeilta järjestelmään automaattisella massa-ajolla. Lopuille tuotteista tullaan tietoja päivittämään kevään 2010 aikana.

Tavoite on, että vuoden 2010 lopussa ajo voitaisiin toistaa automaattisesti PYR-raportointia varten suoraan toiminnanohjausjärjestelmästä ja että sen antama tieto pakkausmateriaalien kulutuksesta olisi tarkkaa. On tärkeää, että raportti on helposti, automaattisesti ja kattavasti uudelleenajettavissa tulevana vuosina. Tämä edellyttää, että uudet pakkaukset päivitetään järjestelmään myös pakkaustietojen osalta kun materiaaleja perustetaan. Olisikin suositeltavaa, että Orion ryhtyisi hyödyntämään pakkaustietojen kyselylomaketta (liite 3) lanseerausten ja pakkausmuutosten yhteydessä valmiinaostettavien tuotteiden pakkaustietojen ylläpitämiseksi järjestelmässä. Tämä tarkoittaisi, että toimittaja olisi velvollinen ilmoittamaan Orionille kunkin tuotteen sisältämät pakkausmateriaalit ja niiden painot räätälöidyn lomakkeen muodossa aina, kun uusi tuote lisätään valikoimaan. Tulisi myös sopia työnjaosta tietojen ylläpidon ja päivityksen osalta.

Työkalun implementoinnin suorittaa kevään 2010 aikana Orionin IM-osasto. Tätä seuraa työkalun testaus ja toimivuuden arviointi. Parhaimmillaan raportointi vahvistaa Orionin liiketoimintaa ja sen käyttömahdollisuudet ulottuvat mahdollisimman laajalle. Ihannetilassa näitä tuloksia voidaan hyödyntää entistä laajemmin yhteiskuntavastuuraportoinnissa, pakkausjätteen määrän huomioimisessa tuotteiden ja lanseerausten suunnitteluvaiheessa, jätteen kierrätyksen suunnittelussa ja sidosryhmäviestinnässä.

LÄHTEET

PAINETUT LÄHTEET:

Andersen, M. & Skjoett-Larsen, T. 2009. Corporate social responsibility in global supply chains. Emerald Group Publishing Limited

Christopher, M. 2005. Logistics and Supply Chain Management. Strategies for Reducing Cost and Improving Service, 3rd ed. Financial Times Pitman Publishing, London.

Halonen, M. 2009. Kuluttajien näkemykset elintarvikepakkausten ympäristövaikutuksista. Helsinki: Metropolia-ammattikorkeakoulu

Hannus, J. 2004. Strategisen menestyksen avaimet. Helsinki: ProTalent

Heiskanen, E. 2004. Ympäristö ja liiketoiminta Helsinki: Gaudeamus

Järvi-Kääriäinen, T. & Leppänen-Turkula, A. 2002. Pakkaaminen: perustiedot pakkauksista ja pakkaamisesta. Helsinki: Pakkausteknologia-PTR

Järvinen, J. 2004. Yhteiskuntavastuu. Tampere University Press: Taju

Pesonen, H.L. Hämäläinen, K. Teittinen, O. 2001 Yrityksen ympäristöjärjestelmän rakentaminen. Tampere: Talentum Media Oy

Porter, M.E. 1985. Kilpailuetu : miten ylivoimainen osaaminen luodaan ja säilytetään. Espoo: Weilin+Göös

Porter, M.E. & van der Linde, C. 1995. Green and Competitive: Ending the Stalemate. Harvard Business Review: September-October

Rissanen, T. 2002. Projektilla tulokseen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Sakki, J. 2006. Tilaus-toimitusketjun hallinta, Logistinen B-to-B prosessi. Espoo: J.Sakki

Shenhar, A.J. & Dvir, D. 2007. Reinventing project management. Boston: Harvard Business School Press

ELEKTRONISET LÄHTEET:

Antikainen, E. & Kauranen, O. & Lampinen, J. & Ojanen, M. Yritysten yhteiskuntavastuu (Viitattu 1.3.2010)
<http://www.uta.fi/laitokset/sospol/soha/soha2/yritys.htm>

Askel pakkausten maailmaan -esitys (Viitattu 2.2.2010)
http://www.pyr.fi/docs/pyr_esite.pdf

Ceres 2009 Global Reporting Initiative (Viitattu 2.2.2010)

<http://www.ceres.org//Page.aspx?pid=435>

Haapakoski, K. 2003. Lääkeyhtiöt kiillottavat kuvaansa yhteiskuntavastuun avulla. (Viitattu 3.3.2010)

<http://www.taloussanomat.fi/pdf/200328690>

Ilomäki, I. & Tuomainen, J. & Kautto, P. 2007. Ympäristövastuu globaaleissa tuoteketjuissa (Viitattu 4.3.2010)

<http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=74132>

Kilpailuvirasto, Lääkkeiden yksikanavajakelu 372/61/92, 3.4.1997 (Viitattu 5.1.2010)

<http://www.kilpailuvirasto.fi/cgi-bin/suomi.cgi?sivu=ratk/r-1992-61-0372>

Kuisma, M. & Lovio, M. 2006. EMAS ja GRI raportointi osana yhteiskuntavastuullisuutta. (Viitattu 2.2.2010)

<http://hsepubl.lib.hse.fi/pdf/wp/w408.pdf>

Orion-konsernin vuosikertomus 2009 (Viitattu 29.3.2010)

<http://www.orion.fi/Uutiset-ja-media/Ajankohtaista-sivuluettelo/Vuosikertomus-2009/>

Pakkausalan ympäristökisteri 2010 (Viitattu 6.3.2010)

http://www.pyr.fi/pyr_oy/tehtavat.html

Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009 -esitys (Viitattu 15.2.2010)

http://www.pyr.fi/docs/pyr_yleisesitys_suomi.pdf

Yhteiskuntavastuun raportointiohjeisto 2006 versio 3.0 (Viitattu 7.1.2010)

<http://www.vihreaict.fi/linked/fi/G3GuidelinesFinnishfinal.pdf>

JULKAISEMATTOMAT LÄHTEET:

Toimeksiantajan sisäisestä verkosta saadut pakkausteknologian tiedot

Toimeksiantajan toimeksiantoa koskevat sähköpostiviestit

Toimeksiantajan sisäiset ohjeet: Standard operating procedure. 2009

KUALUETTELO

Kuva 1. Projektimuotoisesti toteutetun työn kehitys (Rissanen 2002, 24)	11
Kuva 2. Pakkaustyypit (Askel pakkausten maailmaan 2009, 4)	15
Kuva 3. Pakkausjätteen hyötykäyttö (Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009, 6)	16
Kuva 4. Pakkausjätteen kiertokulku (Pakkausten hyötykäyttö Suomessa 2009, 13)	17
Kuva 5. Orionin liikevaihdon jakauma markkina-alueittain (Orionin vuosikertomus 2009)	19
Kuva 6. Orionin liikevaihdon jakauma jakelukanavittain (Orionin vuosikertomus 2009)	20
Kuva 7. Organisaatiokaavio	23
Kuva 8. Orionin lääkeliketoiminnan tilaus-toimitusketju	24

LIITTEET

Liite 1. Pakkausmateriaalien kyselylomake	39
Liite 2. Valmiinaostettavien tuotteiden kyselylomake.....	40
Liite 3. Kehitysehdotus datan ylläpitämiseksi.....	41



KYSELYLOMAKE

Tämän lomakkeen täyttävät yritykset, joiden liikevaihto vuonna 2009 oli vähintään miljoona euroa. Ilmoita lomakkeella kaikkien samaan sopimukseen kuuluvien yritysten/toimipaikkojen tiedot yhteenslaskettuna.

Yritys

Asiakasnumero

Y-tunnus

PAKATTUJEN TUOTTEIDEN PAKKAUSTEN JA KÄÄREIDEN PAINOT VUONNA 2009: Tonnia vuodessa, yhdellä desimaalilla (esim. 2130 kg merkitään 2,1 tn)				
	Itse kotimaan markkinoille pakatut ja pakkauteut	Maahantuodut	Vientiin menneet	Uudelleenkäyttö tai uudelleenkäyttö pak- kauksena kotimaassa
PAPERIKUIDUT	Aaltopahvipakkaukset			
	Teollisuuskärrät/-säkit			
	Hylsyt			
	Kartonkipakkaukset ja paperikärrät			
MUOVI	Nestekartonkipakkaukset			
	Muovipakkaukset			
	KMP-järjestelmän muovipakkaukset			
	Alumiinipakkaukset			
METALLIT	Tinapeltipakkaukset			
	Teräspakkaukset (ml. vanteet ja langat)			
	Pantilliset juomatölkkit			
	Pantilliset lasipullot			
LASI	Muut lasipakkaukset			
	Puupakkaukset			
MUUT	MUUT PAKKAUKSET			
Muut pakkaukset, mitä materiaalia:				

LISÄTIETOJA:

Allekirjoitus:

Puhelin:

Nimen selvitys:

sähköposti:

Liite 2

Hei,

Olemme tekemässä viranomaisille Orionin PYR raportointia ja tarvitsimme siihen myös valmiina ostettavien tuotteiden pakkausten pakkausmateriaalmäärät (materiaalilajeittain, grammoina).

Mikäli teiltä ostamiamme tuotteita ei ole ilmoitettu yrityksenne PYR raportissa, voisitteko auttaa täyttämään liitteen excel taulukkoon yhteen tuotepakkaukseen käytetyn pakkausmateriaalmäärän materiaaleittain.

Nämä tiedot tarvitsimme 15.11.2009 mennessä. Tiedot tullaan syöttämään SAP järjestelmäämme, josta raportointi tullaan tulevaisuudessa tekemään automaattijolla näillä keräämillämme tiedoilla.

Ystävällisin Terveisin,
Asko Salmela

	A	B	C	D	E	F	G
1	MATERIAL	MATERIAL DESCRIPTION	Cardboard(g)	Aluminium(g)	Plastic(g)	Glass(g)	Other material (which?)
2	125226	Tuote 1					
3	125225	Tuote 2					
4	127127	Tuote 3					
5							
6							
7		* per yksi tuotepakkaus					

Liite 2. Valmiinaostettavien tuotteiden kyselylomake

Item:									
Vendor:									
The weight of one kit/item:									
glass								g	
paper								g	
plastics								g	
aluminium								g	
steel								g	
carton								g	
others								g	
Total weight of packing material								g	%

Liite 3. Kehitysehdotus datan ylläpitämiseksi