

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden tiedekunta

Tuotantotalouden koulutusohjelma

Toimitusketjun johtaminen

Diplomityö

**Tuotetietoprosessin kehittäminen päivittäistavarakaupan toimitusketjussa**

**Jessica Moisander**

16. syyskuuta 2014

Työn tarkastaja: Professori Timo Pirttilä

Työn ohjaaja: Palvelupäällikkö, Yritys X

Toimeksiantaja: Yritys X

## TIIVISTELMÄ

**Tekijä:** Jessica Moisander

**Työn nimi:** Tuotetietoprosessin kehittäminen päivittäistavarakaupan toimitusketjussa

**Vuosi:** 2014

**Paikka:** Espoo

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous.

119 sivua, 6 kuvaa ja 4 taulukkoa

Tarkastaja: professori Timo Pirttilä

**Hakusanat:** päivittäistavarakauppa, tiedonhallinta, toimitusketju, tuotetiedot, tuotetietoprosessi, yhteistyö

Diplomityö toteutettiin Yritys X:n toimeksiantona. Työ sai alkunsa Yritys X:n tarpeesta kehittää yrityksen ja sen asiakasomistajien yhteistä tuotetietoprosessia. Tavoitteena oli saada kuvaus tuotetietoprosessin nykytilasta sekä sen pohjalta luoda kehitysehdotukset, joilla prosessia voitaisiin tehostaa.

Työssä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Tietoa tuotetietoprosessin nykytilasta etsittiin pääsääntöisesti lukuisten Yritys X:n ja sen asiakasomistajien henkilöstön haastattelujen avulla. Lisäksi työtä tehdessä tutustuttiin laajasti toimitusketjuyhteistyöstä, tiedon läpinäkyvyyden merkityksestä, tiedonhallinnasta ja tuotetietoprosessista kertovaan kirjallisuuteen.

Työn tuloksena saatiin kuvaus siitä, miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietoja sekä mitkä ovat tuotetietoprosessin suurimmat haasteet. Tämän pohjalta luotiin kehitysehdotukset, joilla prosessia voitaisiin tehostaa. Tuotetietoprosessin suurimpana haasteena nähtiin olevan se, että koko ryhmittymän yhteistä etua ei ole huomioitu prosessia luodessa sekä se, että prosessissa tehdään päällekkäistä ja manuaalista työtä, joka olisi mahdollista välttää tiedon jakamisen ja sähköisen tiedonsiirron avulla.

Tärkeimmiksi kehitysehdotuksiksi muodostui tuotetietoprosessin tarkastelu ja kehittäminen jatkossa kokonaisuutena, yhteistyön ja tiedon jakamisen lisääminen, Yritys X:ltä saatavien tuotetietojen laajempi hyödyntäminen asiakasomistajilla, sähköisen tiedonsiirron merkittävä lisääminen sekä yhtenäisen tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän luominen ja sitä myötä tuotetietoprosessin ja sen tehokkuuden mittaaminen.

## ABSTRACT

**Author:** Jessica Moisander

**Title:** Development of product information process in grocery trade supply chain

**Year:** 2014

**Place:** Espoo

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology, Industrial Engineering and Management.

119 pages, 6 figures and 4 tables

Supervisor: professor Timo Pirttilä

**Keywords:** grocery trade, information management, supply chain, product information, product information process, collaboration

This master's thesis was made as a commission for Company X. The thesis was based on a need of Company X and its co-op members to develop their common product information process. The objective was to describe the present situation of product information process and on the basis of that to create development suggestions in order to improve the process.

The thesis was made by using the qualitative research method. Information about the present situation of the product information process was mainly collected by numerous interviews of Company X's and its co-op members' personnel. While making this thesis the literature of supply chain collaboration, the meaning of information transparency, information management and product information process was also widely explored.

As a result of this thesis was got an understanding of how Company X and its co-op members manage product information and what are the main challenges of product information process. On the basis of that the development suggestions were created to improve the process. The main challenge of product information process was seen to be that the common good of the whole group was not taken into account when creating the process and that there is done overlapping and manual work in the process which could be avoided by sharing information and using electronic data transfer.

The most important development suggestions were to manage and develop the product information process as a whole in the future, to increase collaboration and information sharing, co-op members' wider use of product information received from Company X, a significant increase of electronic data transfer, to create a united quality management system of product information and by that to measure the product information process and its efficiency.

## **ALKUSANAT**

Tämä diplomityö on tehty Yritys X:n tarpeesta kehittää yrityksen ja sen asiakasomistajien yhteistä tuotetietoprosessia. Haluan kiittää Yritys X:ää tästä mahdollisuudesta sekä etenkin yrityksessä työn ohjaajaa, hankintaosaston palvelupääällikköä, arvokkaista neuvoista sekä asiantuntevasta ohjauksesta.

Kiitän myös kaikkia haastateltavia niin Yritys X:ssä kuin jokaisella asiakasomistajallakin. Haastattelut muodostivat tärkeän osan tutkimuksesta, eikä ilman niitä tutkimusta olisi voitu sellaisenaan toteuttaa. Haluan kiittää myös professori Timo Pirttilää, joka on yliopiston osalta toiminut työn ohjaajana ja antanut ensiarvoisen tärkeitä neuvoja ja rakentavia kommentteja työn edetessä.

Diplomityön teko täysipäiväisen työn ohella on ollut toisinaan haastavaa ja haluankin kiittää perhettäni ja ystäviäni kannustuksesta ja ymmärryksestä matkan varrella. Tukenne on ollut korvaamatonta opiskeluideni eri vaiheissa.

Espoossa 16.9.2014.

Jessica Moisander

## SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO .....	7
1.1 Työn tausta.....	7
1.2 Työn tavoitteet ja rajaus.....	8
1.3 Työn toteutus ja tutkimusmenetelmät.....	9
1.4 Raportin rakenne.....	9
2 TIEDON HALLINTA, JAKAMINEN JA YHTEISTYÖN MERKITYS.....	11
2.1 Tiedonhallinta .....	11
2.2 Tietovarastot .....	13
2.3 Tiedon jakaminen verkostoissa.....	15
2.4 Organisaatioiden välinen tiedonsiirto.....	17
2.4 Toimitusketjuyhteistyö päivittäistavara-kaupassa .....	19
3 TUOTETIETOPROSESSI PÄIVITTÄISTAVARA-KAUPASSA.....	23
3.1 Tuotetietojen välitys toimitusketjussa .....	24
3.2 Keskitetty tuotetietopankki.....	28
3.3 Tiedon oikeellisuuden merkitys.....	30
3.4 Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmä.....	31
4 YRITYS X JA ASIAKASOMISTAJAT .....	34
4.1 Yritys X .....	34
4.2 Asiakasomistajat .....	34
4.3 Yhteistyön muodot .....	35
5 TUOTETIETOPROSESSIN NYKYTILA .....	37
5.1 Yritys X .....	37
5.1.1 Yritys X:n tuotetietopankki .....	39
5.1.1.1 Tuotetietojen vastaanotto tavarantoimittajilta .....	40
5.1.1.2 Tuotetietopankin rakenne .....	41
5.1.1.3 Tietosivut .....	44
5.1.2 Normaalit varasto- ja tehdaskeräilytuotteet .....	46
5.1.3 Erikoistapaukset.....	50
5.1.4 Tuotetietojen välitys asiakasomistajille.....	57

5.1.5 Tuotetietoprosessin laadunhallinta ja kehittäminen.....	60
5.2 Asiakasomistajat .....	63
5.2.1 Asiakasomistaja A .....	65
5.2.2 Asiakasomistaja B .....	71
5.2.3 Asiakasomistaja C .....	78
5.2.4 Asiakasomistaja D .....	88
6 TAVOITETILA JA KEHITYSEHDOTUKSET .....	98
6.1 Tavoitetila .....	98
6.2 Kehitysehdotukset.....	99
7 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	110
8 YHTEENVETO.....	113
LÄHTEET .....	116

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tausta

Työ on toteutettu Yritys X:n toimeksiantona. Työn tarve on syntynyt, kun on huomattu, että yrityksen ja sen asiakasomistajien tuotetietoprosessi ei toimi tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. Yritys X ja sen asiakasomistajat, jotka tullaan esittelemään myöhemmin, tekevät tuotetietoprosessissa oletettavasti päällekkäistä työtä eivätkä osapuolten käytössä olevat tuotetiedot ole aina keskenään yhteneväisiä. Tämä on johtanut muun muassa toimitusongelmiin, väärinymmärryksiin sekä turhan ja päällekkäisen työn tekemiseen.

Tilauksia on esimerkiksi tehty vanhentuneilla tuotetiedoilla, mikä on johtanut siihen, että tilauksia ei ole voitu toimittaa sellaisinaan. Tilauksia on myös jäänyt tekemättä asiakasomistajien virheellisten tuotetietojen, kuten lanseeraus- ja lopetuspäivien, vuoksi. Tuotetietovirheet ovat siis aiheuttaneet sekä hyllypuutteita asiakasomistajilla että ylisuuria varastoja tai jopa myyntikuntoisten tuotteiden hävittämistä Yritys X:ssä. Lisäksi tällä hetkellä ei ole täysin selvää mistä eri osapuolten tuotetietoprosessit koostuvat ja miten kukin osapuoli käytännössä käsittelee tuotetietoja, mikä osaltaan toimii tuotetietoprosessin kehittämisen jarruna.

Yritys haluaa kehittää tuotetietoprosessiaan, jotta siitä tulisi tehokkaampi. Päällekkäinen ja lisäarvoa tuottamaton työ pitäisi saada minimoitua ja tilausten perustana toimivien tuotetietojen tulisi olla yhteneväisiä ja ajantasaisia kaikilla osapuolilla. Jotta prosessien ja yhteistyön kehittäminen tuotetietohallinnassa on mahdollista, yritys haluaa saada lisätietoa eri osapuolten toiminnasta tuotetietojen käsittelyyn liittyen.

Aihe on ajankohtainen myös siksi, että teknisesti vanhentunut keskitetty tuotetietopankki WS1 Sinfos on vaihtumassa uuteen helppokäyttöisempään Synkka-tuotetietopankkiin vuoden 2015 alussa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tuotetiedot siirtyvät jatkossa tavarantoimittajilta Yritys X:lle uudesta tuotetietopankista, mikä aiheuttaa muutostarvetta myös Yritys X:n prosesseissa.

Lisäksi keskitetyn tuotetietopankin uudistaminen nostaa koko tuotetietoprosessin ajankohtaiseksi kehitysaikaksi, jonka seurauksena Yritys X on päättänyt kehittää omaa tuotetietoprosessiaan myös muilla osa-alueilla.

## **1.2 Työn tavoitteet ja rajaus**

Työn tavoitteena on kehittää Yritys X:n ja sen asiakasomistajien välistä tuotetietoprosessia. Tavoitteena on saada kuvaus siitä, miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietoja sekä mitkä ovat tuotetietoprosessin suurimmat haasteet. Tämän pohjalta tullaan luomaan kehitysehdotukset, joilla prosessia voitaisiin tehostaa. Tavoitteena on lisätä tietämystä tuotetietoprosessista, löytää tehostamiskohteita sekä lisätä osapuolten välistä yhteistyötä. Tämän seurauksena tavoitellaan tuotetietovirheiden ja päällekkäisen työn minimoimista. Lopullisena tuotetietoprosessin kehittämisen tavoitteena on yhteistyön lisääntymisen myötä kokonaiskustannusten aleneminen sekä laadun parantuminen.

Tutkimusongelmana on toimitusketjuosapuolten väliset tuotetietoeroavaisuudet, oletettavasti päällekkäisen työn tekeminen sekä epäselvyydet osapuolten tuotetietoprosesseissa. Tutkimuskysymykset ovat: Miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietoja? Mitkä ovat tuotetietoprosessin suurimmat haasteet? Miten osapuolten välistä yhteistyötä voidaan lisätä tuotetietoihin liittyen? Miten tuotetietoprosessia voidaan tehostaa?

Työ on rajattu käsittelemään tuotetietoprosessin sen jälkeisiä vaiheita kun tuotetiedot on saatu tavarantoimittajilta Yritys X:n tuotetietopankkiin eli tuotetietojen välitys tavarantoimittajilta keskitettyyn tuotetietokantaan ja sieltä Yritys X:n tuotetietopankkiin on rajattu tämän työn ulkopuolelle. Työssä tutkitaan miten tuotetietoja käsitellään Yritys X:ssä, miten ne siirtyvät Yritys X:ltä asiakasomistajille ja miten kukin asiakasomistaja käsittelee saamiaan tuotetietoja Yritys X:n tilausten perustana. Tuotetietojen siirtyminen asiakasomistajan omiin Yritys X:stä irrallisiin järjestelmiin, kuten kassajärjestelmiin, on rajattu tämän työn ulkopuolelle. Lisäksi puhuttaessa tuotetiedoista tarkoitetaan aina



tuoteperustietoja ja muut tuotekohtaiset tiedot kuten menekkitiedot on rajattu työn ulkopuolelle. Tuotetietoprosessi on myös rajattu käsittelemään vain päivittäistavarakaupan tuotetietoja eli asiakasomistajien muut mahdolliset tuotealueet on rajattu työn ulkopuolelle.

### **1.3 Työn toteutus ja tutkimusmenetelmät**

Tämä diplomityö on luonteeltaan kehitystehtävä, joka vaatii runsasta alan tietoperustan tarkastelua ja käytännön tutkimustyötä muun muassa kohdeyrityksen nykyisistä toimintatavoista ja prosesseista. Työssä käytetään kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Työtä tehdessäni olen tutustunut toimitusketjuyhteistyöstä ja sen kehittämistä sekä tiedon läpinäkyvyyden merkityksestä, tiedonhallinnasta ja tuotetietoprosessista kertovaan kirjallisuuteen. Tietoa kohdeyrityksen prosesseista, toimintatavoista ja nykytilasta olen etsinyt muun muassa useiden kohdeyrityksen ja sen asiakasomistajien henkilöstön haastatteluiden avulla, jotka muodostavatkin olennaisen osan tutkimuksesta. Haastattelujen lisäksi olen etsinyt tietoa yrityksen tietojärjestelmistä ja ohjeistoista sekä oman havainnoinnin ja niin sanottujen käytäväkeskusteluiden avulla.

Työn ohjaajina toimivat Yritys X:ssä tuotetietoprosessin kehittämistä vastaava palvelupäällikkö ja Lappeenrannan teknillisessä yliopistossa professori Timo Pirttilä.

### **1.4 Raportin rakenne**

Työ koostuu kahdeksasta luvusta. Ensimmäisen luvun muodostaa työn taustan, tavoitteiden ja toteutuksen esittely. Osiossa esitellään syyt, miksi diplomityötä on lähdetty toteuttamaan, mitä sillä tavoitellaan sekä mitkä ovat käytetyt tutkimus- ja tiedonkeruumenetelmät. Toisessa luvussa on teoriaa tiedonhallinnasta, tiedon jakamisesta sekä toimitusketjuyhteistyöstä päivittäistavarakaupasta. Kolmannessa luvussa kuvataan tyypillinen päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessi ja sen lähtökohdat. Neljännessä luvussa esitellään kohdeyritys ja sen asiakasomistajat sekä niiden väliset yhteistyön muodot.

Viidennessä luvussa esitellään kohdeyrityksen ja sen asiakasomistajien tuotetietoprosessin nykytila ja kehittämistoiminnan lähtökohdat perustuen pääosin suoritettuihin haastatteluihin. Luvussa käydään näin ollen läpi myös henkilöstön haastatteluiden toteutus ja tulokset. Kuudennessa luvussa kuvataan tuotetietoprosessin tavoitetila sekä esitellään tutkimuksen tuloksena syntyneet kehitysehdotukset, joiden avulla tavoitetila voitaisiin saavuttaa. Seitsemännessä luvussa esitellään johtopäätökset. Luvussa arvioidaan työn tuloksia ja analysoidaan niiden onnistuneisuutta sekä arvioidaan työn luotettavuutta ja esitellään ehdotetut jatkotutkimusaiheet. Luku kahdeksan on yhteenveto.

## **2 TIEDON HALLINTA, JAKAMINEN JA YHTEISTYÖN MERKITYS**

Luku käsittelee yleisesti tiedonhallintaa sekä tarkemmin tiedon tasoja ja tietovarastoja. Lisäksi luvussa käsitellään tiedon jakamisen merkitystä, sähköisen tiedonsiirron mahdollisuuksia ja toimitusketjuyhteistyötä päivittäistavara-kaupassa.

### **2.1 Tiedonhallinta**

Tiedosta on tullut yhä tärkeämpi kilpailutekijä ja voimavara yrityksille. Kwokin ja Gaon (2004, s.95-96) mukaan tieto ei ole pelkästään pala informaatiota, vaan sitä voidaan pitää tuotteena, jolla on arvo. Monen yrityksen arvo mitataan nykyään sen työntekijöiden tuottamana tietona ja osaamisena. Tiedon avulla yrityksen toimintaa voidaan tehostaa ja kehittää. Kaiken organisaatioon liittyvän tiedon hallintaa kutsutaan tiedonhallinnaksi. (Kaario & Peltola 2008, s.3-4)

Tiedon käsite on monimuotoinen ja sana tieto moniselitteinen. Tieto voidaan jakaa eri tasoihin: data, informaatio, tietämys ja ymmärrys, ja kukin tiedon taso määritellään hieman eri tavalla. Data on käsitteiden alimmalla tasolla. Se on lukuja ja sanoja, joilla ei ole laajempaa merkitystä ilman tulkintaa. Dataa yhdistelemällä ja jalostamalla sille saadaan ihmisen ymmärtämä merkitys, jolloin se muuttuu informaatioksi. Informaatio on viesti, jolla on sisällön lisäksi sen vastaanottajan antama merkitys. (Kaario & Peltola 2008, s.6; Lehtonen et al. 1999, s.61; Vainio 2005, s.23)

Seuraavat tiedon tasot, tietämys ja ymmärrys, muodostuvat pitkälti hiljaisen tiedon pohjalta. Hiljainen tieto on organisaation ihmisiin sitoutunutta sosiaalista pääomaa, ihmisten osaamista ja toimintamalleja. Kun ihminen kokee informaation merkitykselliseksi itselleen, siitä alkaa muodostua hänen henkilökohtaista tietämystään. Tietämys on näin ollen informaation tulkintaa ja viisautta. Tiedon ylin taso, ymmärrys, on puolestaan aina arvolähtöistä. Siinä tietämystä prosessoidaan aiempien kokemusten ja arvojen pohjalta. (Kaario & Peltola 2008, s.6; Vainio 2005, s.23)

Dataa on helppo hallita erilaisissa tietokannoissa ja sitä on helppo siirtää paikasta toiseen menettämättä sisältöä. Informaation ollessa ymmärryksen ja osaamisen raaka-ainetta, sen välittäminen tietoteknisin keinoin ihmiseltä toiselle on sen sijaan haasteellisempaa ja vaarana on tiedon vääränlainen tulkinta. Tiedon merkityksen kasvaessa myös tiedon siirron automatisointi vaikeutuu. Oleellista on tunnistaa organisaation kannalta tärkein tieto ja keskittyä sen siirtämiseen mahdollisimman tehokkaasti ja virheettömästi tietolähteestä tiedon tarvitsijalle. (Kaario & Peltola 2008, s.6-8; Lehtonen et al. 1999, s.61)

Tiedolla on aina elinkaari, jonka vaiheet vaihtelevat riippuen tietosisällöstä. Tietosisällöstä riippumatta tyypillistä on, että organisaatioiden tiedonhallinnan ongelmapiisteet voidaan yleensä paikantaa tiedon elinkaaren saumakohtiin. Tiedon elinkaaren hallinnan tulee olla katkeamatonta, jotta tiedonhallinta tukee organisaation toimintoja ja arvoketjuja kaikissa niiden vaiheissa. (Kaario & Peltola 2008, s.9)

Koko tiedon elinkaaren aikana on varmistettava, että tietosisällöt ja tiedon hallinnan järjestelmät ovat luotettavia, ajantasaisia ja että niihin liittyvät muutokset ovat suunniteltuja ja hallittuja. Yleisesti tällöin puhutaan tiedon eheydestä. Toinen merkittävä tiedon hallintaperiaate on jäljitettävyyden, joka edellyttää, että tietosisällöissä tapahtuneet muutokset on kyettävä todentamaan koko tiedon elinkaaren aikana. Kaikki tietoon kohdistuneet lisäykset ja täydennykset on kyettävä dokumentoimaan ja tietosisällössä tapahtuneet muutokset on oltava jäljitettävissä tekijäänsä. (Kaario & Peltola 2008, s.9)

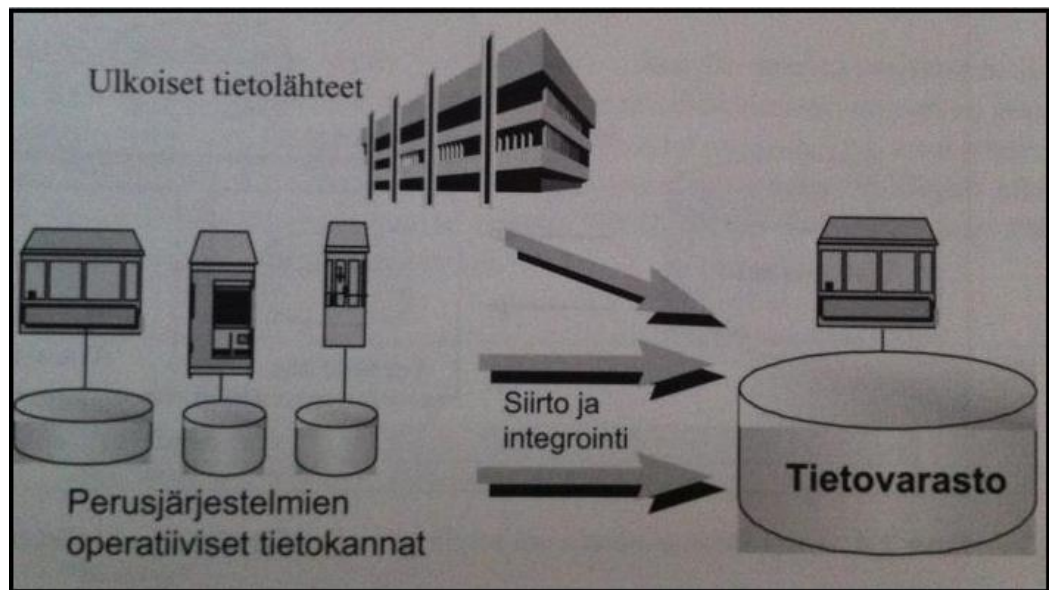
Tavoitetilanteessa organisaation tiedonhallinta on yhdistelmä toimintatapoja ja tekniikoita, jotka tukevat tiedon elinkaaren kaikkien vaiheiden saumatonta hallintaa. Kuitenkin tietojärjestelmiä on harvoin onnistuttu suunnittelemaan täysin toimintaprosessien pohjalta, jolloin toimintatapoja ja -prosesseja on jouduttu mukauttamaan tietojärjestelmien toimintaperiaatteita mukaileviksi. Lähtökohta on tällöin nurinkurinen, kun toimintaa joudutaan suunnittelemaan ja muuttamaan työkalujen ehdoilla. (Kaario & Peltola 2008, s.9)

Tietojärjestelmiä tulisi ajatella toiminnan kautta. Toiminnan ja tiedon tarvitsijoiden näkökulmasta on yhdentekevää, minkä muotoista tieto on tai mihin taustajärjestelmään se on tallennettu. Oleellista on, että tieto on sen muodosta riippumatta helposti saatavilla silloin, kun sitä tarvitaan. Tiedonhakua pitäisi pystyä tekemään kerralla kaikkiin tietovarastoihin ja tietosisältöä pitäisi voida käyttää joustavasti ristiin eri tietovarastojen ja järjestelmien välillä. Tämä on kuitenkin mahdotonta, jos erillisissä järjestelmissä on toisistaan poikkeavat metatiedot tai ristiriitainen tapa kuvailla ja luokitella sisältöä. (Kaario & Peltola 2008, s.15)

Organisaatioiden tiedonhallinnan ympäristössä on parhaillaan käynnissä merkittäviä muutoksia, joiden vaikutukset ja vaatimukset tiedonhallinnalle on tunnistettava. Organisaatioiden toiminta on aiempaa verkottuneempaa ja globaalimpaa, mikä tuo tarvetta tiedonhallinnan palvelevuuden kehittämiseksi. Verkostoitumisen seurauksena muodostuneet yhteenliittymät ja yhteiset arvoketjut vaativat prosessien yhtenäistymistä, mikä puolestaan edellyttää tietosisältöjen yhteismitallisuutta ja tietojärjestelmien sujuvaa yhteistoiminnallisuutta. (Kaario & Peltola 2008, s.148)

## **2.2 Tietovarastot**

Tietovarasto (Data Warehouse, DW) on tietojen helppoa ja nopeaa hakua varten suunniteltu tietokanta, johon on yhdistelty tietoa yrityksen eri perusjärjestelmistä. Yrityksen sisäisten tietolähteiden lisäksi tietovarastoon voidaan siirtää myös ulkopuolisista lähteistä saatua tietoa. Tietovaraston tunnusmerkinä onkin sen koostuminen useasta eri tietolähteestä. Vain yhden perusjärjestelmän tiedot siirrettynä omaan kantaansa kyselyjä ja raportteja varten ei ole tietovarasto. Kuva 1 havainnollistaa tietovaraston syntyä. (Burtescu & Burtescu 2010, s.805; Hovi et al. 2001, s.29-30, 50-51)



**Kuva 1.** Tietovarasto koostuu monesta eri tietolähteestä. (Hovi et al. 2001, s. 51)

Kaikki yritykset tarvitsevat tietoa päätöksentekonsa tueksi ja päätöksenteon pohjalla käytettävän tiedon on oltava helposti saatavissa. Lisäksi tiedon on oltava yhteneväistä kaikissa organisaation eri järjestelmissä. Tarve tietovarastoille on syntynyt, kun on huomattu, että eri järjestelmissä olevia tietoja ei aina pystytä tehokkaasti hyödyntämään ja, että perusjärjestelmät eivät sellaisenaan pysty palvelemaan riittävän hyvin vaativia tietojen analysointi- ja raportointitarpeita. Näin ollen on nähty tarve jalostaa perusjärjestelmien raakatietoa raportointi- ja kyselykäyttöön soveltuvaan muotoon, tietovarastoon. Tätä tietojen jalostusketjua kutsutaan tietovarastoinniksi (Data Warehousing). (Gallegos 1999, s. 41; Hovi et al. 2001, s. 11, 29)

Tietovarastoinnissa tiedot poimitaan operatiivisten perusjärjestelmien tietokannoista ja muokataan tietovarastokannan edellyttämään muotoon. Samalla eri perusjärjestelmien tietoja yhdenmukaistetaan ja niiden oikeellisuus tarkastetaan. Lopuksi eri järjestelmistä poimitut tiedot ladataan tietovarastoon. Latauksessa uudet tiedot menevät edellisten perään eli mitään tietoa ei koskaan poisteta, jolloin myös historiatiedot säilyvät. Tietovarastosta tietoja kysellään, analysoidaan ja raportoidaan erilaisilla työkaluilla. Se on vain lukukäytössä ja

toimii pohjana käyttäjien päätöksenteolle. (Burtescu & Burtescu 2010, s.805; Gallegos 1999, s. 41; Hovi et al. 2001, s. 11, 29-30, 51)

Tietovarastoinnin avulla erilaisten operatiivisten järjestelmien uumenista saadaan koottua tiedot yhteen integroituun tietovarastoon selkeään ja helppolukaiseen muotoon sekä vähennetään riippuvuutta yksittäisistä järjestelmistä. Keskitetyn tietovaraston avulla yrityksen tärkeä tietopääoma saadaan kootusti käyttöön kun eri järjestelmistä ladattuja tietoja voidaan analysoida yhdessä. Näin ollen tietovarastointi mahdollistaa toiminnan tehokkaan suunnittelun ja analysoinnin sekä nopean reagoinnin muuttuviin liiketoimintaolosuhteisiin. (Burtescu & Burtescu 2010, s.805; Gallegos 1999, s. 46-47; Hovi et al. 2001, s. 30, 32)

### **2.3 Tiedon jakaminen verkostoissa**

Muutoksen voimat ovat organisaatioiden dynaamisessa toimintaympäristössä niin suuria, ettei mikään organisaatio voi enää kuvitella olevansa muuttumaton ja täysin ympäristöstään eristäytynyt (Grönroos 2003, s.92). Nykyisessä toimintaympäristössä organisaatiot eivät voi luottaa pelkästään omaan kilpailukykyynsä, vaan niiden on luotava yhteistyösuhteita muiden organisaatioiden kanssa ja lisätä osaamistaan näiden organisaatioiden kanssa tapahtuvan tiedon jakamisen välityksellä. (Vainio 2005, s.34)

Nykypäivänä kestäväää kilpailuetua voi luoda ainoastaan luottamalla sekä oman organisaation että muiden organisaatioiden aineettomaan pääomaan. Samanaikaisesti organisaation rakentaessaan sisäisiä ydinosaamisiansa, sen tulee siis tehdä yhteistyötä muiden organisaatioiden kanssa. Organisaatioiden tulee olla yhteistyössä jopa kilpailijoidensa kanssa saadakseen riittävät resurssit uusien mahdollisuuksien saavuttamiseen (Viedma Marti 2004, s.426). Pelkkä yhteistyön tekeminen ei kuitenkaan riitä kilpailukykyyn säilyttämiseksi, vaan yhteistyön on myös tuotettava lisäarvoa siihen osallistuville organisaatioille (Bitici et al. 2004, s.251). Tämä on mahdollista vain tiedon ja osaamisen jakamisen sekä yhteistyössä tapahtuvan uuden tiedon luomisen avulla. (Vainio 2005, s.34-35)

Organisaatioiden lisääntyneen verkostoitumisen seurauksena organisaation menestymiseen vaikuttaa koko organisaation liiketoimintaverkoston hyvinvointi. Näin ollen organisaation tulee oman hyödyn tavoittelun lisäksi pyrkiä koko verkostonsa menestymiseen. Jotta organisaatio voi edistää liiketoimintaverkostonsa menestymistä, tulee sen jakaa tietoa muiden verkoston organisaatioiden kesken. Organisaation tiedon jakamisen tavoite muodostuu siis oman hyödyn lisäämisestä verkoston hyvinvoinnin kautta. (Iansiti & Levien 2004b, s.69; Vainio 2005, s.35)

Ylisen (2002, s. 139) mukaan verkoston kesken tiedon jakamisen etu on siinä, että tietoa yhdistettäessä sen arvo lisääntyy. Organisaatioiden yksittäiset tiedot voivat yhdistettynä muodostaa jonkin merkityksellisen tiedon, jonka arvo verkoston tietopääomana on huomattavasti suurempi kuin yksittäisten tietojen yhteenlaskettu arvo. Liiketoimintaverkoston tietojen kokonaisuus voi siis olla enemmän kuin osiensa summa. (Vainio 2005, s. 51, 70)

Kuten aiemmin todettiin, tietoa voidaan pitää tuotteena, jolla on arvo. Tiedon arvon vuoksi yksilöt ja organisaatiot pitävät usein tietoa henkilökohtaisena omaisuutenaan, mikä asettaa haastetta tiedon jakamiselle. Tietoa ei haluta jakaa ilmaiseksi, vaan jakaakseen hallussaan olevaa tietoa, tulee yksilöiden ja organisaatioiden saada jotain jakamansa tiedon vastineeksi. Näin ollen tietoa tulee jakaa organisaatioiden kesken molempiin suuntiin, tuottaen lisäarvoa tiedon jaon molemmille osapuolille. (Kwok & Gao 2004, s.95-95; Vainio 2005, s. 25)

Merkittävin ero organisaation sisäisen tiedon jakamisen ja liiketoimintaverkostossa tapahtuvan tiedon jakamisen välillä on, että verkostossa tietoa voidaan käyttää kilpailussa tietoa jakanutta organisaatiota vastaan, mikäli samaan verkostoon kuuluvat organisaatiot ovat samanaikaisesti sekä toistensa yhteistyökumppaneita että kilpailijoita. Tällöin keskeistä onkin selvittää, kuinka paljon ja mitä tietoa organisaation kannattaa jakaa, jotta se voi edistää verkoston kilpailukykyä ilman, että se samalla menettää kilpailukykyään organisaatiotasolla. (Loebecke et al. 1999, s. 15; Vainio 2005, s. 60-61)



Tiedon jakaminen verkoston organisaatioiden välillä on siis välttämätöntä organisaatioiden menestymisen kannalta, mutta samaan aikaan on oltava tarkkana, että tietyt kilpailukyvyyn takaavat tiedot säilytetään aina vain oman organisaation hallussa. Grönroosin (2003, s. 178) mukaan suurin syy siihen, että organisaatiot ja yksilöt suhtautuvat joskus hyvinkin negatiivisesti yhteistyöhön muiden organisaatioiden kanssa, on nimenomaan pelko liikesalaisuuksien paljastumisesta. Jotta epätoivottua tiedon vuotamista voidaan ehkäistä, tulisi organisaatioiden pyrkiä valitsemaan yhteistyökumppaneikseen vain luotettavia ja itselleen mahdollisimman hyvin sopivia organisaatioita sekä lisätä henkilöstön tietoisuutta tiedon menettämisen vaaroista. (Jordan 2004, s.76-77; Vainio 2005, s. 42-43)

## **2.4 Organisaatioiden välinen tiedonsiirto**

Jokaisessa yrityksessä on omat tietojärjestelmät, joiden ympärille työskentely yrityksen eri osissa rakentuu. Toiminnan kehittämisessä törmätään usein tietojärjestelmien jäykkyyteen, kun uusien työmenetelmien käyttöönotossa järjestelmää ei nopeasti pystytä muuttamaan uusia tarpeita vastaavaksi. Kun haasteita on jo yrityksen sisäisen toiminnan joustavassa ohjauksessa valittujen tietojärjestelmien avulla, niin monen yrityksen kautta kulkevan logistisen toimintaketjun ohjaaminen on vielä haastavampaa. Tietojärjestelmät on yleensä toteutettu yrityksen omien tarpeiden pohjalta, jolloin niiltä puuttuu yritysten väliseen yhteistyöhön tarvittavat ominaisuudet. Kuitenkin organisaatioiden lisääntyneen verkostoitumisen ja yhteistyön seurauksena yritysten välisen tietoteknisen kommunikointikyvyn lisääminen on noussut järjestelmien kehittämisen keskeiseksi tavoitteeksi, kun yhteistyö vääjäämättä edellyttää nopeaa ja virheetöntä tiedonkulkua läpi koko toimitusketjun. (Laaksamo & Niemelä 1994, s.5; Sakki 1999, s.200)

Eri organisaatioiden välistä tietoteknistä kommunikointia kutsutaan organisaatioiden väliseksi tiedonsiirroksi (OVT) tai englannin kielellä ”Electronic Data Interchange” (EDI). Sillä tarkoitetaan liiketoiminnan toteuttamiseen tarvittavien tietojen siirtämistä vakiomuotoisina oman yrityksen

tietojärjestelmästä toisen yrityksen tietojärjestelmään, ilman ihmisten välitöntä myötävaikutusta. OVT:ssa tiedot siirretään määrämuotoisina sovitulla sanomastandardilla eli noudattaen sovittuja muotomääräyksiä. OVT ei kuitenkaan ole pelkästään tekninen ratkaisu vaan tapa hoitaa eri organisaatioiden välistä tiedon jakamista rationaalisella tavalla ja siitä saa kaiken hyödyn irti vain, jos se koetaan organisaation toiminnan kehittämisenä. Näin ollen OVT:n tehokas käyttö edellyttääkin usein liiketoimintaprosessien uudelleensuunnittelua. (Finne & Kokkonen 1998, s.54-56; Laaksamo & Niemelä 1994, s.6; Sakki 1999, s.202)

OVT:n välityksellä kauppakumppanit voivat lähettää toisilleen erilaisia tietoja, esimerkiksi tilauksia, tilausvahvistuksia, laskuja, kuormakirjoja, tuotetietoja ja hintamuutoksia. Se nopeuttaa yritysten toimintaa huomattavasti, kun tiedon uudelleensyöttö manuaalisesti voidaan välttää, tiedonsiirto on nopeaa etäisyydestä huolimatta ja siirretty tieto on välittömästi valmis edelleen käsiteltäväksi. Tilauksia voidaan myös tehdä ja sanomia lähettää mihin vuorokauden aikaan tahansa. OVT:n myötä manuaaliset välivaiheet prosessissa minimoidaan ja siten prosessin virheettömyys ja tiedon oikeellisuus lisääntyy. Seurauksena rutiiniluontoiset toimistotyöt vähenevät, kiertonopeuksia voidaan kasvattaa ja viiveitä vähentää, joten tehokkuus lisääntyy. Se mahdollistaa myös päätöksentekijöiden käyttää jatkuvasti ajan tasalla olevaa tietoa ja siten koko logistisen prosessin ohjattavuus paranee. (Finne & Kokkonen 1998, s.55-56; Sakki 1999, s.203)

OVT:sta puhuttaessa on hyvä muistaa, että tietoa standardimuodossa välittävät järjestelmät pystyvät käsittelemään vain eksplisiittisessä muodossa olevaa tietoa, jolloin näiden järjestelmien avulla tapahtuva ”tiedon jakaminen” on puhtaasti datan siirtämistä organisaatioiden välillä ja näin ollen hiljaisen tiedon välitys rajautuu OVT:n ulkopuolelle. Tiedon tason kasvaessa sähköinen tiedonsiirto ylipäänsä vaikeutuu. Lisäksi on tärkeä tiedostaa, että OVT ja yleensäkin tietotekniset järjestelmät ovat vain tiedonsiirron ja tiedon jakamisen mahdollistajia ja luovat verkostojen rakenteet, mutta eivät automaattisesti paranna organisaation suorituskykyä. (Vainio 2005, s.30-31)

## 2.4 Toimitusketju yhteistyö päivittäistavarakaupassa

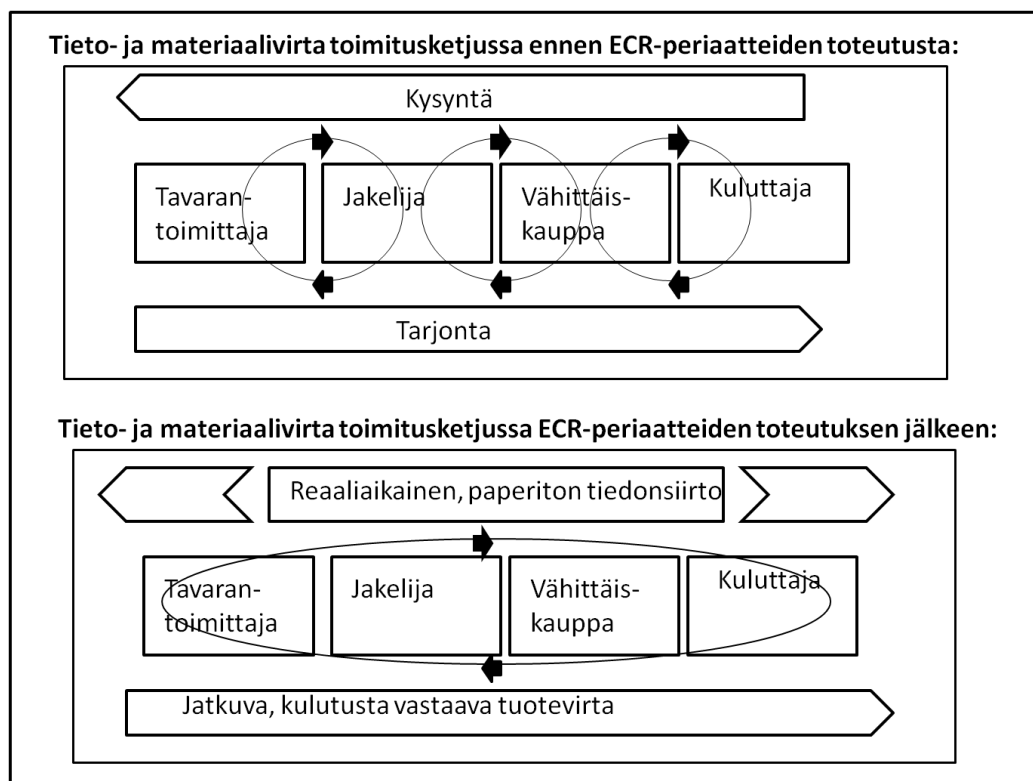
Tavaran siirtyessä toimitusketjussa seuraavalle yritykselle siirtyy myös omistusoikeus tavaraan. Samalla logistiikan keskeinen perusta, kokonaisvaltainen ajattelutapa, vaikeutuu. Ketjussa peräkkäin sijaitsevat yritykset ovat perinteisesti korostaneet itsenäisyyttä ja pyrkineet parantamaan omaa tulostaan jopa muiden ketjun osapuolten kustannuksella, mutta myöhemmin on huomattu, että erillisyys ja riippumattomuus koituvat helposti pidemmällä tähtäimellä koko toimitusketjun tappioksi, kun ketjun peräkkäisissä lenkeissä tehdään osittain päällekkäistä ja turhaa työtä, joka ei tuo lisäarvoa varsinaisen kaupan kohteena olevalle tuotteelle. (Lehtonen et al. 1999, s.9; Sakki 1997, s. 25)

Päällekkäinen työ on seurausta kokonaisnäkömyksen puutteesta. Se, mikä vain yhden yrityksen toimintaa tarkasteltaessa tuntuu järkevältä, ei välttämättä ole järkevää, kun tarkastellaan yhden yrityksen sijaan useampaa toimitusketjun peräkkäistä yritystä. Samojen tietojen tallentaminen toimitusketjun eri yrityksissä tai tavaroiden varastoiminen ketjun kaikissa lenkeissä ei tuo lisäarvoa kauppatavaralle. Turhan työn minimointi mahdollistaa kokonaiskustannusten alenemisen ja palvelukyvyyn parantamisen. Ratkaisevaa tällöin on toimitusketjun eri vaiheiden koordinoitu kokonaistoteuttaminen eikä osaoptimointi ketjun yksittäisissä vaiheissa. Jotta toimitusketjun kokonaisoptimi saavutetaan, on ketjun osapuolten tehtävä yhteistyötä keskenään. (Sakki 1997, s. 25)

Päivittäistavarakaupan toimitusketju yhteistyötä lähestytään usein eri viitekehyksien kautta, joista yksiä tunnetuimmista on ECR ja CPFR. Lyhenne ECR tulee sanoista Efficient Consumer Response ja sen tavoitteena on asiakaslähtöinen järjestelmä, jossa jakelijat ja valmistajat toimivat tiiviissä yhteistyössä maksimoidakseen asiakkaan kokeman arvon ja minimoidakseen kustannukset. Yhteistyön avulla loppuasiakkaalle arvoa tuottamattomat toiminnot pyritään poistamaan tai niiden vaikutusta vähentämään. ECR:n keskeisimmät painopistealueet ovat koko ketjun yhteiset tavoitteet ja mittarit, avoin tiedon jakaminen osapuolten välillä, arvon tuottaminen kuluttajalle, koko ketjun

laajuinen operatiivinen tehokkuus, kustannusten vähentäminen ja lisäarvon tuottaminen. Tavoitteena on kokonaisvaltainen tarjontaketjun optimointi siten, että varastotasot ovat mahdollisimman alhaiset ja tuotteiden saatavuus mahdollisimman hyvä. (Finne & Kokkonen 1998, s. 28; Lehtonen et al. 1999, s.9-10)

ECR-ajattelussa toimintaa ohjataan oikea-aikaisella ja paperittomalla tiedolla, jota jaetaan kaikille ketjun osapuolille säännöllisesti ja tehokkaasti. Tiedon teknisen siirtämisen lisäksi ECR vaatii yritysten kommunikointikyvyn ja -kanavien lisäämistä. Kokonaisvaltaisen tarkastelunäkökulman avulla ketjusta voidaan karsia ylimääräinen aika ja kustannukset kuitenkin samalla ylläpitäen hyvää tuotteiden ja toiminnan laatua. Kuva 2 havainnollistaa tieto- ja materiaalivirtojen muutosta toimitusketjussa ennen ja jälkeen ECR-periaatteiden toteutusta. (Finne & Kokkonen 1998, s. 28; Lehtonen et al. 1999, s.10)



**Kuva 2.** Tieto- ja materiaalivirta toimitusketjussa ennen ja jälkeen ECR-periaatteiden toteutusta. (Mukaiillen: Lehtonen et al. 1999, s.11)

ECR:n hyödyt muodostuvat toiminnan tehostumisesta toimitusketjussa, kun aikaisemmin keskenään suorastaan kilpailleet yritykset kehittävät toimintaansa koko ketjun edut ja päämäärän huomioon ottaen. Kuluttajan näkökulmasta ECR mahdollistaa laajemman valikoiman, paremman ostomukavuuden ja palvelutason sekä tuoreemmat tuotteet. Jakelijan näkökulmasta hyödyt näkyvät lojaalimpina asiakkaina, parempana asiakastuntemuksena ja parempina toimittajasuhteina. Valmistaja hyötyy pienemmistä puutekustannuksista, paremmasta brändin yhtenäisyydestä sekä paremmista jakelijasuhteista. (Finne & Kokkonen 1998, s. 30; Lehtonen et al. 1999, s.12)

CPFR puolestaan tulee sanoista Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment ja tarkoittaa yhteistyössä tehtävää myynnin suunnittelua, ennustamista ja tuotetäydennystä. CPFR:n tavoitteena on parantaa tavarantoimittajan, valmistajan ja kaupan välistä suhdetta yhdessä tehtävän suunnittelun ja tiedon jakamisen kautta. Se on integroitu toimitusketjun tehokkuuden parantamiseen tähtäävä menetelmä, jossa toimitusketjun eri osapuolet tekevät yhteistyötä lisätäkseen lopputuotteen ja siten kuluttajan kokemaa lisäarvoa. (CPFR, s.3, 5; Sakki 2009, s.171)

CPRF:n katsotaan olevan kehittyneempi versio ECR:stä. Se eroaa aikaisemmista käytössä olevista jakeluketjutoimintamalleista käsittelemällä jakeluketjuyhteistyötä huomattavasti laajemmin integroimalla yhteistyöhön mukaan täydennystoiminnan lisäksi myös suunnittelu- ja ennustamisprosessit. CPRF:n päätunnusmerkkinä on tilauskannan perustuminen tavarantoimittajan, valmistajan ja kaupan yhteisesti hyödyntämään myyntiennusteeseen. (CPFR, s.5; Sakki 2009, s.172)

CPFR:n ydin on kyky ja tahto jakaa tietoa eri toimijoiden kesken. Jaetun tiedon avulla osapuolet voivat tarttua tehokkaasti esille tulleisiin mahdollisuuksiin, kysymyksiin ja väärinkäsityksiin. Oikein hyödynnettynä CPFR:n tuomia etuja ovat parantunut kulutuskysyntään vastaaminen, parempi tilaustarkkuus yhteisellä ennustamisella, kauppakumppanien välisten suhteiden parantuminen, myynnin

kasvu, varaston ja kulujen vähentäminen sekä parannettu tuotantokapasiteetin käyttöaste. (CPFR, s.6, 9)

CPFR:n ja ECR:n yhteistyön lähtökohdat ovat pitkälti samat. Molemmissa yhteistyötä haluavien kauppakumppaneiden on arvioitava potentiaalista suhdettaan sen mukaan miten ennakoitavissa oleva realistinen hyöty liittyy yrityksen liiketoiminnan päämääriin ja arvoihin. Lisäksi kumppanuuden on aina perustuttava luottamukseen, sillä yhteistyössä välitetään arkaluontoista tietoa molempiin suuntiin. (CPFR, s.10-11)

Yhteistyön viitekehystä huolimatta on selvää, että nykypäivänä korkeatasoinen teknologia, esimerkiksi yhteistyökumppaneiden välinen sähköinen tiedonsiirto, muodostaa perustan yhteistyötoiminnalle. Teknologiaratkaisut helpottavat yhteistyömallien toimeenpanoa sekä mahdollistavat niiden täydellisemmän käyttöönoton. Tietoa voidaan jakaa sähköisesti esimerkiksi varastotasojen, myynnin, ennusteiden, tuotantosuunnitelmien ja tuotetietojen osalta. Esimerkkejä päivittäistavarakaupan yhteistyön tietoteknisistä mahdollistajista on kaupan kassoilla tuotteista luettavat viivakoodit sekä Sinfos-tuotetietopankki, joka mahdollistaa tuotetietojen sähköisen välityksen teollisuudelta kaupparyhmille. (CPFR, s.6, 11; Finne & Kokkonen 1998, s.42)

### 3 TUOTETIETOPROSESSI PÄIVITTÄISTAVARAKAUPASSA

Päivittäistavarakauppa vastaa elintarvikkeiden ja muiden päivittäisten kulutustavaroiden tarjonnasta sekä suuresta osasta ruokaketjun logistiikkaa. Päivittäistavaroihin luetaan ruoka, juomat, teknokeemian tuotteet, kodin paperit, tupakkatuotteet, lehdet sekä päivittäiskosmetiikka. Päivittäistavarakauppa jakautuu vähittäiskauppaan ja tukkukauppaan. Päivittäistavaratukkukaupan asiakkaina ovat yritykset ja vähittäiskaupan asiakkaina yksityiset kuluttajat. Päivittäistavaroiden kokonaismyynti Suomessa vuonna 2012 oli noin 16 miljardia euroa, josta ruoan osuus oli noin 80 prosenttia. (Päivittäistavarakauppa 2014; Sakki 2009, s.143)

Ennen kuin tuote on päivittäistavarakaupan hyllyssä, siitä on oltava tallennettuna suuri määrä tietoa. Tietoa kerätään moniin eri tarpeisiin. Logistiset tiedot mahdollistavat tuotteen varastoinnin ja kuljetuksen, ainesosa- ja alkuperätiedot kertovat mistä tuote koostuu ja ovat siten kuluttajan kannalta tärkeitä. Lisäksi monet tiedot kuten verotiedot ovat lainsäädännöllisestikin välttämättömiä ja pakkaustietojen perusteella raportoidaan pakkausalan ympäristörekisteri PYR Oy:lle. Tätä tuotetiedon keräämistä ja hallintaa kutsutaan tuotetietoprosessiksi. (Hukka et al. 2008, s.90; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s. 3)

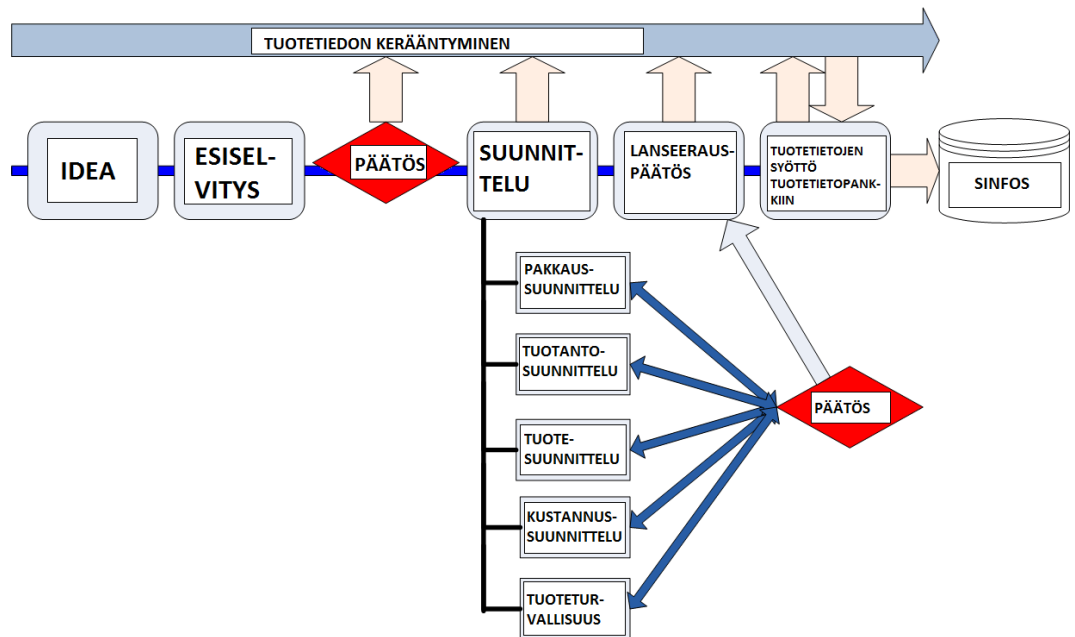
Tuotetietoprosessi kestää koko tuotteen elinkaaren, ideoinnista tuotteen valmistukseen, myyntiin ja tuotteen lopettamiseen. Se kulkee läpi koko toimitusketjun tavarantoimittajalta päivittäistavarakauppaan ja on jatkuvaa yhteistyötä toimittajien ja kaupparyhmien välillä. Tuotetietoprosessissa kerätyt tiedot vaikuttavat tuotteen markkinoille pääsyyn ja siellä pysymiseen. Erittäin tärkeää prosessissa on se, että tuotteesta tallennetut tiedot ovat oikein ja ajan tasalla. Virheelliset tiedot vaikeuttavat prosessin etenemistä ja voivat jopa aiheuttaa tuotteen jäämisen kaupan valikoiman ulkopuolelle. Nykyään tuotetiedot kulkevat prosessin läpi suurelta osin ja jatkuvasti lisääntyvässä määrin sähköisen tiedonsiirron kautta. (Hukka et al. 2008, s.90; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s. 3-4)

### 3.1 Tuotetietojen välitys toimitusketjussa

Oleellinen osa tuotetietoprosessia on tuotetietojen välitys tavarantoimittajilta kaupparyhmille ja sitä kautta yksittäisiin myymälöihin. Tuotetiedot välittyvät toimittajilta kaupparyhmille keskitetyn tuotetietopankin WS1 Sinfoksen kautta, joka esitellään tarkemmin luvussa 3.2. Tavarantoimittaja kerää ja tallentaa tiedot tuotetietopankkiin, tuotetietopankki varastoi ja lähettää tiedot eteenpäin kaupparyhmille ja kaupparyhmät vastaanottavat tuotetiedot, käsittelevät niitä omissa järjestelmissään ja välittävät ne eteenpäin myymälöille. (Hukka et al. 2008, s.90; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s. 4)

Tavarantoimittajan prosessi alkaa uuden tuotteen ideasta ja jatkuu esiselvityksen ja suunnittelun kautta lanseerauspäätökseen. Idea uudesta tuotteesta voi tulla esimerkiksi tuotekehityksestä, markkinoinnista tai suoraan kuluttajalta. Esiselvityksessä tutkitaan onko ideasta tuotteeksi ja tarkennetaan tuotteelle ja pakkaukselle asetettavia vaatimuksia. Esiselvityksessä saatujen tulosten perusteella tehdään päätös, jatketaanko tuotteen kehittämistä. Sen jälkeen alkaa varsinainen tuotteen suunnitteluprosessi, jossa määritetään käytettävät raaka-aineet ja valmistusmenetelmät sekä suunnitellaan tuotteelle pakkaus. Suunnitteluvaiheessa selvitetään myös tuotteen ja pakkauksen turvallisuus sekä luodaan kustannuslaskelmat. Suunnitteluprosessin jälkeen tehdään lanseerauspäätös, jonka yhteydessä myös päätetään mille kaupan valikoimajaksolle tuotetta tarjotaan. Kun tuote on päätetty lanseerata, sen tiedot syötetään kansalliseen tuotetietopankkiin annettujen määräaikojen puitteissa. Kuvassa 3 on kuvattu tavarantoimittajan tuotetietoprosessi. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s. 6-7)



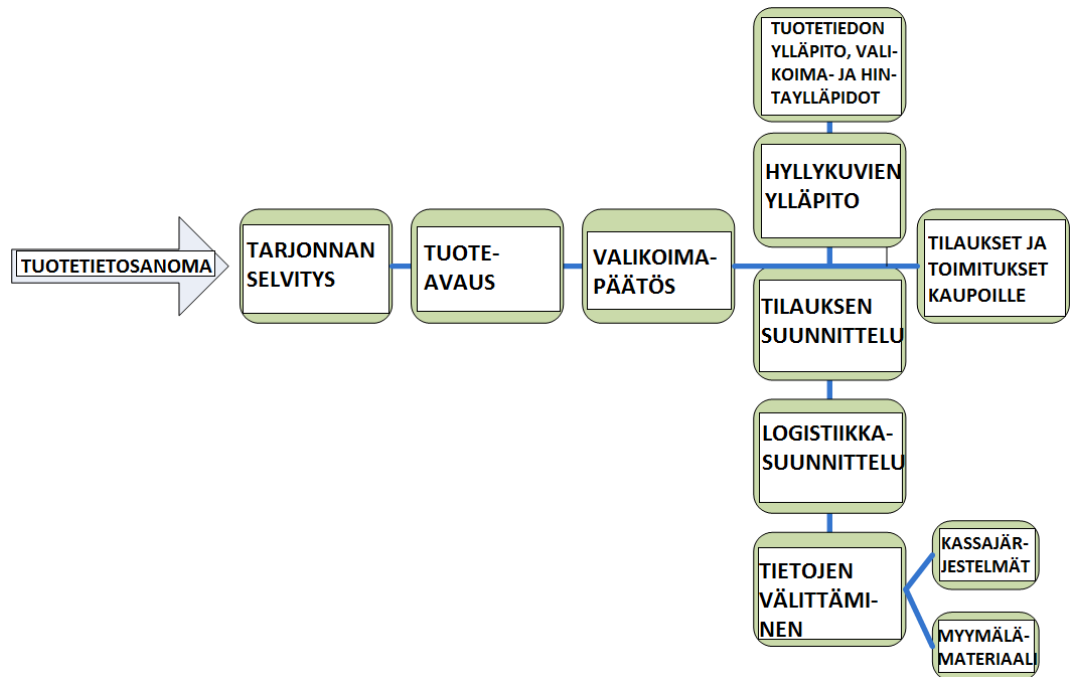


**Kuva 3.** Tavarantoimittajan tuotetietoprosessi. (Mukaillen: Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.5)

Toisinaan kaupan tavarantoimittajana toimii maahantuojia, jolloin tuotetietoprosessi eroaa edellä esitetystä siltä osin, että maahantuojia ei valmista tuotetta itse, vaan tarjoaa markkinoille päämiehen tuotetta. Päämies antaa tietoa tuotteesta ja maahantuojia kartoittaa potentiaalisen kysynnän Suomen markkinoilla sekä selvittää tuotteelle ja sen pakkaukselle asetettavat vaatimukset Suomessa. Lanseerauspäätöksen jälkeen maahantuojia syöttää tuotetiedot tuotetietopankkiin. Maahantuojan prosessissa haastetta asettavat muun muassa eri maissa olevat käytännöt tuotetietojen laajuudesta. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.10-11)

Kun tavarantoimittaja on syöttänyt tuotetiedot kansalliseen tuotetietopankkiin, tiedon vastaanottajat voivat tarkastella tietoja siellä tai siirtää niitä sanomalla automaattisesti omaan järjestelmäänsä. Tuotetiedon vastaanottajina toimii pääsääntöisesti kaupparyhmät eli kauppojen keskusliikkeet. Ne ottavat tuotetietoja vastaan ja käsittelevät niitä omien tarpeidensa mukaisesti. Tuotetietopankista siirtyy aina kaikki tuotteesta tallennettu tieto, mutta vastaanottaja määrittelee mitä tuotteita ja mitä tietoja halutuista tuotteista se ottaa vastaan. Vastaanotto-prosessissa tiedon vastaanottaja lisää tuotetietoihin sen omia tietoja,

kuten tilaamiseen, varastointiin ja kuljetukseen liittyvät tiedot. Jokaisella vastaanottajalla on oma tapansa prosessoida tietoa. Kuvassa 4 on esitetty tyypillinen tuotetiedon vastaanottajan prosessi. (Hukka et al. 2008, s.207; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.15, 18)



**Kuva 4.** Tyypillinen tuotetiedon vastaanottajan prosessi. (Mukaiillen: Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.18)

Tuotetiedon vastaanottaja tekee selvityksen tarjonnasta, jossa se etsii valikoimiin sitä täydentäviä tai sieltä puuttuvia tuotteita. Valikoiman täydentäviä tuotteita etsittäessä tuotteen ominaisuustiedot ovat erittäin tärkeitä. Esimerkiksi etsittäessä laktoosittomia tuotteita tai vastuullisuustiedolla varustettuja tuotteita (luomu, Reilu kauppa, ympäristömerkityt), jää tuote pois tästä käsittelystä jos siltä puuttuu tuotetiedoista tarvittava tieto. Tarjonnan selvityksen jälkeen tiedon vastaanottaja perustaa tuotteen omiin järjestelmiinsä ja lisää tuotteelle omia ohjaustietojaan. Kun tuote on avattu järjestelmiin, kaupparyhmä päättää tuotteen ottamisesta valikoimiinsa. Valikoimapäätökset tehdään ennalta määriteltyjen valikoimataulukojen mukaisesti ja niissä käytettyjen tuotetietojen oikeellisuuteen on voitava luottaa. (Hukka et al. 2008, s.207-208; Pienet ja keskisuuret

tavarantoimittajat kaupan yhteistyökumppaneina 2007, s.17; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.18-19)

Valikoimapäätöksen jälkeen kaupan omat prosessit jatkuvat tuotetietojen täydentämisellä. Myös hyllykuvat ylläpidetään uusien valikoimapäätösten perusteella sekä suunnitellaan tuotteen tilaus, varastointi ja kuljetukset. Tässä vaiheessa päätetään siis esimerkiksi tilausmäärät, varastointipaikat ja toimitustavat. Lisäksi kaupan omiin järjestelmiin tallennetut tiedot välitetään hankinta- ja jakeluketjussa eteenpäin muun muassa mahdollisille jakelukumppaneille ja yksittäisille myymälöille. Tuote on perustettava myös kassajärjestelmiin ja sille on luotava myymälämateriaalit. Valikoimajakson alkaessa tuotetta on oltava kaupoissa tarjolla, joten ensimmäiset tilaukset lähetetään hyvissä ajoin. (Hukka et al. 2008, s.90; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.19-21)

Uusien tuotteiden lisäksi tuotemuutokset ja -poistot ovat oleellinen osa tuotetietoprosessia. Tuotteen elinkaaren aikana tuotetiedoissa tai tuotteen ominaisuuksissa voi tapahtua muutoksia. Yleensä tuotetiedoissa tapahtuu enemmän muutoksia tuotteen elinkaaren alussa, ennen markkina-aseman vakiintumista. Tuotteen taustatiedoissa tapahtuva muutos voi olla esimerkiksi nimeen, tavararyhmään tai pakkausmerkintöihin kohdistuva. Ominaisuuksissa tapahtuva muutos puolestaan kohdistuu esimerkiksi tuotteen koostumukseen, kokoon tai määrään. Muutostarve voi tulla joko tuotekehityksestä, tuotannosta, kuluttajilta, kaupalta tai markkinoinnista. Elinkaaren alussa tapahtuvat muutokset ovat usein varsinaisen tuotemuutoksen sijaan myös puuttuvan tiedon lisäyksiä tai virheellisen tiedon korjauksia. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.7-9; Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen 2011, s.21)

Muuttuvan tuotteen suunnittelussa on käytävä läpi muutoksen vaikutukset kaikkiin tuotteen ja tuotannon osa-alueisiin sekä päätettävä mistä kaupan valikoimajaksosta alkaen muutos on voimassa. Tavarantoimittaja ylläpitää myös

tuotemuutoksen kansalliseen tuotetietopankkiin, jonka kautta tiedon vastaanottajia tiedotetaan tuotetiedoissa tapahtuvasta muutoksesta. Vastaanottaja saa tiedon samalla tavalla kuin uudesta tuotteesta ja tallentaa päivitetyn tiedon omiin järjestelmiinsä. Tuotetiedon hallinta on sitä haastavampaa mitä enemmän muutoksia tiedoissa tapahtuu tuotteen elinkaaren aikana. (Bowersox et al. 2002, s. 227; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.7-9)

Tuotteen elinkaari päättyy poistopäätökseen ja sitä seuraavaan tuotteen poistumiseen markkinoilta. Poistumiseen johtuvia syitä ovat muun muassa se, että tuotteen valmistus lopetetaan tai tuotteessa tapahtuu niin suuri muutos, että on luotava kokonaan uusi tuote. Tuotteen poistumisesta on ilmoitettava kaupparyhmille ennakkoon valikoimajaksoaikataulun mukaisesti tallentamalla poistotieto kansalliseen tuotetietopankkiin. Tiedon saatuaan vastaanottaja tekee tarvittavat merkinnät omiin järjestelmiinsä. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.9-10)

Jokaisessa tuotetietoja käsittelevässä yrityksessä tulisi olla tuotetietovastaava, joka vastaa siitä, että tiedot ovat oikeita ja ne on syötetty tuotetietopankkiin oikeaan aikaan. Tuotetietovastaava huolehtii myös, että yrityksessä on ajantasainen tietotaito tuotetietopankkiasioissa sekä jakaa yrityksessä tietoa tuotetietoprosessista ja siihen liittyvistä yhteisistä käytännöistä. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.24)

### **3.2 Keskitetty tuotetietopankki**

WS1 Sinfos-tuotetietopankki (jäljempänä Sinfos) toimii toistaiseksi keskitettynä elintarvikkeiden ja käyttötavaroiden tuotetietokantana. Tavarantoimittajat tallentavat Sinfokseen tuotetiedot kaupparyhmien antamien aikataulujen ja tietovaatimusten mukaan ja sieltä tiedot siirtyvät kaupparyhmien käsiteltäväksi ja lopulta kaupan hyllyillä olevien tuotteiden taakse esimerkiksi kassajärjestelmiin. Sinfosta ylläpitää ja kehittää saksalainen SA2 Worldsync GmbH, jonka omistaa GS1 Germany. GS1 Finland Oy puolestaan vastaa Sinfoksen neuvonnasta ja

kehityksestä Suomessa sekä välittää tietoa yhteisesti sovituista käytännöistä tuotetietopankissa. (Hukka et al. 2008, s.207; Pienet ja keskisuuret tavarantoimittajat kaupan yhteistyökumppaneina 2007, s.29; Sakki 2009, s.154; WS1 Sinfos -tuotetietopankki käyttöopas 2012, s.4)

Sinfosta voidaan käyttää tuotetietojen syöttämiseen, tarkasteluun ja tuotetietojen siirtämiseen omiin järjestelmiin. Käytännössä Sinfos on tietovarasto, johon tallennetaan ja josta haetaan tarvittavia tietoja. Tuotetietojen syöttämisessä on noudatettava yhteisesti sovittuja käytäntöjä, joita on luotu muun muassa tuotteiden nimeämisestä, mittaamisesta ja varastointilämpötilan ilmoittamisesta. Kun tiedot ovat yhtenäisesti ilmoitettuja kaikkien toimittajien osalta, niin myös tiedon jatkokäsittely on helpompaa. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.13; WS1 Sinfos -tuotetietopankki käyttöopas 2012, s.5-6)

Toimittajat voivat syöttää tuotetiedot Sinfokseen joko manuaalisesti tai tuotetietosanomalla. Samoin tiedon vastaanottajat voivat tarkastella tuotetietoja joko suoraan Sinfoksesta tai vastaanottaa niitä omiin järjestelmiinsä tuotetietosanomalla. Tällä hetkellä sanomamuotoina käytetään Pricat eli EDI-sanomaa (Electronic Data Interchange) sekä XML-sanomaa (eXtensible Markup Language). (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.14, 17)

Keskitetty tuotetietopankki Sinfos on muuttumassa uuteen Synkka-tuotetietopankkiin tämän hetkisen aikataulun mukaan helmikuussa 2015. Alun perin muutoksen piti tapahtua toukokuussa 2014, mutta siirtymisen ilmoitettiin ensin viivästyvän syksyyn 2014 ja nyt alkuvuoteen 2015. Syy Synkkaan siirtymiselle on se, että sopimus vanhan tuotetietopankin toimittajan kanssa päättyy. Lisäksi vanha tuotetietopankki nähdään teknisesti vanhentuneena. Uusi järjestelmä on helppokäyttöisempi ja se mahdollistaa entistä paremmin käyttötavaroiden tuotetietojen tallentamisen tuotetietopankkiin. Uuden järjestelmän myötä luovutaan myös Pricat-sanomamuodosta eli tuotetietoja

välitetään jatkossa ainoastaan XML-sanomalla. Lisäksi jatkossa teollisuusyritykset eivät enää näe toistensa tuotetietoja, vaan niiden syöttämät tiedot näkyvät ainoastaan tuotetiedon vastaanottajille. Uuden tuotetietopankin järjestelmätoimittajana toimii portugalilainen Saphety. (Synkka-tuotetietopankki tulee, oletko valmis 2013)

### **3.3 Tiedon oikeellisuuden merkitys**

Tuotetietojen oikeellisuus on oikean, ajantasaisen tiedon toimittamista tuotetietojen vastaanottajien käsiteltäväksi annettujen aikataulujen mukaisesti. Oletuksena on, että kaikki Sinfokseen tallennettu tieto on oikein. Tuotetietojen oikeellisuuteen liittyy myös tietojen jatkuva päivittäminen. Tuotetietojen syöttäjä eli tavarantoimittaja vastaa annetuista tuotetiedoista ja niiden oikeellisuudesta. Oikeat ja ajantasaiset tuotetiedot varmistavat tilaus-toimitusketjun toimintavarmuuden, kun kaikki osapuolet ovat yhtä mieltä siitä mitä tilataan ja tilaukset ja toimitukset vastaavat toisiaan. (Hukka et al. 2008, s.206; Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.13, 21; Tuotetietojen oikeellisuus 2014; WS1 Sinfos -tuotetietopankki käyttöopas 2012, s.9)

Tuotetiedoissa olevan virheellisen tiedon merkitys riippuu siitä, missä kohtaa tuotetietoprosessia virhe esiintyy ja mikä tieto on virheellinen. Pahimmillaan virheellinen tieto voi johtaa tuotteen jäämiseen valikoimien ulkopuolelle. Tuote ei esimerkiksi mahdu hyllyyn liian suuriksi ilmoitettujen mittatietojen vuoksi tai puutteellisten ominaisuustietojen vuoksi tuotetta ei huomioida tarjonnan selvityksessä. Virheelliset tuotetiedot voivat myös näkyä kuluttajalle asti esimerkiksi virheellisenä vertailuhintana hyllynreunaetiketissä. Lisäksi esimerkiksi virheellinen myyntierän kappalemäärä voi vaatia varasto- ja myymäläinventoinnin tai se voi johtaa hyllykuvien uusimiseen jopa kaikkien tuotteiden osalta. Joka tapauksessa virheellisen tiedon korjaaminen on aina ylimääräistä ja turhaa työtä. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.21-22)

Sen lisäksi, että tavarantoimittajan tulee huolehtia tiedon oikeellisuudesta, niin myös tiedon vastaanottajan on huolehdittava siitä, että tieto on oikea-aikaisesti ja yhdenmukaisesti tallennettu kaikkiin sen tietojärjestelmiin. Ei riitä, että tiedon vastaanottava järjestelmä on ajan tasalla, vaan tietojen on siirryttävä oikea-aikaisesti myös kaikkiin siihen liitännässä oleviin järjestelmiin aina myymälöiden tilaus- ja -kassajärjestelmiin sekä kuluttajalle näkyviin myymälämateriaaleihin asti. Virheellisen tuotetiedon korjaaminen tiedon vastaanottajalla voi siis olla suuri prosessi. (Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus 2011, s.21-22)

GS1 Finland on tehnyt lukuisia tuotepistokokeita, joilla on verrattu fyysistä tuotetta Sinfokseen tallennettuihin tietoihin ja pistokokeissa on huomattu, että tuotetietopankkiin tallennetuissa tuotetiedoissa on paljon virheitä. Tämän vuoksi GS1 Finland perustaa tuotetietopalveluiden yhteyteen Synkka-laadunvarmistuspalvelun vuoden 2014 aikana. Laadunvarmistuspalvelun tarkastuksissa verrataan, että pakkaukseen painettu tieto vastaa Sinfokseen (tai tulevaan Synkkaan) tallennettua tietoa ja että myyntierän mittatiedot ja sisältö on ilmoitettu oikein. Tuotetietojen laadunvarmistuksen uskotaan pienentävän virheiden aiheuttamia lisäkustannuksia. GS1 Finlandin laadunvarmistuspalvelu ei kuitenkaan ota kantaa kaupparyhmien omissa järjestelmissä oleviin tuotetietoihin eli esimerkiksi niiden omiin tuotetietopankkeihin, myymälöiden tilaus- ja kassajärjestelmiin tai myymälämateriaaleihin, joten niiden osalta tuotetietojen laatua on valvottava kaupparyhmien omasta toimesta. (Synkka tuo laatua tuotetietoihin 2014)

### **3.4 Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmä**

Tuotetietoja käsittelevät yritykset voivat parantaa ja ylläpitää tuotetietojensa laatua tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän avulla. Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmä (Data Quality Management System, DQMS) on sarja yrityksessä toteutettavia, dokumentoituja ja säännöllisesti tarkistettavia menettelyjä, jotka auttavat yritystä tuottamaan laadukasta tuotetietoa. Tuotetiedon laadunhallintaprosessia voidaan verrata yrityksen toimintasuunnitelmaan. Sen

tulisi olla tarpeeksi tarkalla tasolla ja sisältää johdon sille asettamat tavoitteet. Laadunhallintaprosessi voi sisältää esimerkiksi työskentelyohjeita, prosessin valvonta- ja mittaamismenetelmiä, prosessikuvauksia ja tuotetietojen tarkastuskäytäntöjä. (Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen 2011, s.4, 8; Tuotetietojen oikeellisuus 2014)

Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän tehokkuutta voidaan arvioida sisäisten auditointien avulla. Sisäiset auditoinnit varmistavat, että järjestelmä on otettu käyttöön kaikilla tuotetietoprosessin osa-alueilla ja, että järjestelmä vastaa yrityksen sille asettamia tavoitteita. Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän suorituskyvyn lisäksi sisäisissä auditoinneissa tulisi arvioida myös järjestelmän tuottaman tiedon laatua ja eheyttä. Tuotetietojen eheyttä voidaan tarkastella esimerkiksi vertaamalla tuotteessa olevia tietoja tietojärjestelmässä oleviin tietoihin, yrityksen tietojärjestelmässä olevia tietoja keskitettyyn tuotetietopankkiin, eri tietojärjestelmissä olevia tuotetietoa keskenään tai yhteistyökumppaneiden välistä tuotetiedon yhdenmukaisuutta. (Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen 2011, s.11-12)

Tuotetiedon laadunhallintajärjestelmän tehokkuutta ja soveltuvuutta yrityksen käyttöön tulisi myös jatkuvasti kehittää. Yritysten tulisi säännöllisesti etsiä uusia tapoja tuotetietojen laadun parantamiseen esimerkiksi hyödyntämällä laatupolitiikoita ja -tavoitteita, sisäisten auditointien tuloksia ja kehitysehdotuksia, toteuttamalla korjaavia toimenpiteitä, järjestämällä johdon katselmuksia sekä lisäämällä yhteistyökumppaneiden välistä yhteistyötä tuotetietojen laadunhallinnassa. (Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen 2011, s.12, 17)

GS1 Finland on luonut KPI-tuloskortin (Key Performance Indicator), joka on tarkoitettu tuotetietoja käsitteleville yrityksille avuksi tuotetietojen laadun mittaamiseen ja prosessin kehityskohteiden tunnistamiseen ja kohdentamiseen. KPI-tuloskortti koostuu tuotetietojen laatua mittaavista puolueettomista ja parametroiduista suorituskykymittareista, joita käytetään sekä tietokantoihin ja



sähköisessä muodossa olevan tuoteperustiedon laadun mittaamiseen että tuotteiden fyysisen tarkistuksen apuvälineenä. KPI-tuloskortti toimii myös fyysisesti tarkistettujen tuotetietojen ja yrityksen tuotetietokannassa olevien tuotetietojen vertailussa ja mahdollistaa sitä kautta tuotetietojen laadun analysoinnin hierarkia- ja tuotetietotasolla. GS1 Finlandin KPI-tuloskortti on luotu yhteistyössä eri toimialojen yritysten kanssa ja sen on tarkoitus toimia kaikkien kauppakumppanien yhteisenä neutraalina mittaristona. Sen käyttö on vapaaehtoista ja sen attribuutteja voidaan vapaasti täydentää yrityskohtaisten tarpeiden mukaan. KPI-tuloskortti on ladattavissa ilmaiseksi GS1 Finlandin internetsivuilta. (Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen 2011, s.18-19; Tuotetietojen oikeellisuus 2014)

## **4 YRITYS X JA ASIAKASOMISTAJAT**

### **4.1 Yritys X**

Yritys X tarjoaa hankinta- ja logistiikkapalveluja vähittäis- ja tukkukaupoille. Sen tehtävänä on palvella asiakasyrityksiään tehokkaalla logistiikalla sekä edullisella ja kattavalla tavaratarjonnalla. Yritys X varmistaa asiakasomistajiensa kilpailukyvyin keskitetyin hankintaneuvotteluin, ylläpitää ja kehittää omia merkkejä sekä tuontivalikoimaa asiakasomistajiensa myynnin ja kannattavuuden tukemiseksi sekä yhdistää asiakasomistajiensa volyymit ja ostovoiman siten, että koko arvoketjusta loppukuluttajalle asti muodostuu mahdollisimman kilpailukykyinen. Yrityksen perustehtävä on toimia asiakkaidensa päivittäistavarakaupan strategisena toimitusketjupartnerina. (Yritys X Intranet 2014)

Yritys X:n omistajia ja pääasiallisia asiakkaita ovat Asiakasomistaja A, Asiakasomistaja B, Asiakasomistaja C ja Asiakasomistaja D. Yritys X hankkii omistajaketjujensa tarpeisiin sekä vähittäiskauppa- että suurkeittiötuotteita noin sadalta tuoteryhmäalueelta. Yrityksen tuotevalikoimat kattavat teolliset elintarvikkeet, tuore- ja kylmähuonetuotteet, hedelmät ja vihannekset, tupakkatuotteet sekä non food -tuotteet ja käyttötavarat. Lisäksi Yritys X koordinoi ryhmittymän pakastevalikoimaa, mutta niiden hankinnasta ja logistiikasta vastaa erillinen osakkuusyhtiö. (Yritys X Intranet 2014)

### **4.2 Asiakasomistajat**

Yritys X:n omistajina toimii sen osuuskunnan jäsenet, joita ovat sen pääasialliset asiakkaat. Asiakasomistajien omistusosuudet ovat jakautuneet niin, että Asiakasomistaja D on suurimpana omistajana 41 prosentilla, Asiakasomistaja B omistaa 39 %, Asiakasomistaja C 10 % ja Asiakasomistaja A 10 %. Yritys X toimii omakustanteisesti eli asiakasomistajat vastaavat sen kustannuksista ja voitoista suhteessa osuuteensa. (Yritys X Intranet 2014)

Osa asiakasomistajista toimii myös muilla toimialoilla päivittäistavarakaupan lisäksi, mutta päivittäistavarakaupassa ne ovat jakautuneet tukku- ja

vähittäiskaupan alalle siten, että Asiakasomistaja A harjoittaa tukkukauppaa, Asiakasomistajat B ja C vähittäiskauppaa ja Asiakasomistaja D sekä tukku- että vähittäiskauppaa. (Yritys X Intranet 2014)

### 4.3 Yhteistyön muodot

Yritys X:n tuote- ja palvelutarjoama koostuu erilaisista hankinta- ja logistiikkapalveluista ja kehittyy jatkuvasti ennakkoiden alati muuttuvia asiakas- ja kuluttajatarpeita. Yritys on integroitunut osaksi asiakasomistajiensa arvoketjua ja etsii asiakkaidensa kanssa yhteistyössä jatkuvasti uusia tapoja palvella heitä. Yritys X:n tämänhetkinen palveluvalikoima näkyy kuvassa 5. (Yritys X intranet 2014)

HANKINTA	LOGISTIIKKA	MUUT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valikoiman muodostus</li> <li>• Hankintapalvelut</li> <li>• Omat Merkit</li> <li>• Asiakkaiden omat tuotteet</li> <li>• Tuotelaatupalvelut</li> <li>• Myyntipalvelu (Hevi)</li> <li>• Tuotetietopalvelut</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hankintalogistiikka</li> <li>• Varastopalvelut</li> <li>• Lisäarvopalvelut</li> <li>• Jakelupalvelut</li> <li>• Paluulogistiikka</li> <li>• Asiakaspalvelukeskus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pakasteet</li> <li>• Volyyimuunnittelupalvelut</li> <li>• Automaattinen myymälätäydennys</li> <li>• Jakelun kierrätyspoolit</li> <li>• Projektipalvelut</li> <li>• Raportointi</li> <li>• Edunvalvonta</li> </ul>

**Kuva 5.** Yritys X:n palveluvalikoima. (Yritys X intranet 2014)

Yritys X ylläpitää ja kehittää kuluttaja- ja asiakastarpeiden pohjalta omia tuotemerkkejä sekä tuontivalikoimaa jäsentensä myynnin ja kannattavuuden tukemiseksi sekä tukee asiakkaitaan valikoiman muodostuksessa. Yritys hankkii tuotteet asiakasomistajiensa tarpeisiin keskitetyin hankintaneuvotteluin sekä varastoi ja jakelee tuotteet optimoimalla käyttöpääoman ja toimitusvarmuuden koko ketjussa. Hankintapalveluihin kuuluva Tuoterekisteri puolestaan palvelee koko ryhmittymää ylläpitämällä tilaus-toimitusketjun tarvitsemat tuotetiedot. (Yritys X intranet 2014)

Yritys X tarjoaa asiakkailleen myös erilaisia lisäarvopalveluja kuten sesonkien lahjapakkausten kokoamista sekä erilaisia projektipalveluja asiakkaiden tarpeen mukaan. Uudehkona palvelukokonaisuutena on myös automaattinen myymälätäydennys, jossa Yritys X:n myymälätäydennystiimi vastaa asiakkaiden

myymälöiden ja tukkujen hyllyjen täydentämisestä todelliseen kysyntätietoon perustuen. Yritys X myös koordinoi koko ryhmittymän pakastevalikoimaa ja Yritys X:n asiakaspalvelu toimii asiakasomistajien asiakkaiden ensisijaisena palvelupisteenä. Lisäksi yritys on rakentanut jäsenilleen extranetin, jonka on tarkoitus helpottaa yrityksen ja asiakasomistajien välistä yhteistyötä ja yhteydenpitoa sekä helpottaa asiakasomistajien myymälöiden ja tukkujen henkilöstön päivittäistä työtä toimimalla muun muassa sähköisenä palautekanavana. (Yritys X Intranet 2014)

## **5 TUOTETIETOPROSESSIN NYKYTILA**

Kuva Yritys X:n ja sen asiakasomistajien välisestä tuotetietoprosessin nykytilasta on saatu pääasiassa henkilöstön haastatteluiden perusteella. Lisäksi Yritys X:n osalta tietoa on saatu myös yrityksen intranetistä ja ohjeistoista.

Kaikki haastattelut suoritettiin teemahaastatteluina. Teemahaastattelu ei etene tarkkojen, valmiiksi muotoiltujen kysymysten mukaisesti, vaan keskustelun kautta kohdentuen tiettyyn ennalta suunniteltuun aiheeseen, josta pyritään samaan mahdollisimman laajasti tietoa sekä erilaisia näkökulmia ja mielipiteitä. Kaikki haastattelut suoritettiin tammi-toukokuussa 2014. Niissä käytettiin apuna nauhuria, josta haastattelut myöhemmin litteroitiin.

Haastattelujen tarkoituksena oli ottaa selvää miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietojaan, jotta yrityksen ja sen asiakasomistajien tuotetietoprosessia voitaisiin verrata keskenään ja sitä kautta tunnistaa mahdollisia päällekkäisiä työvaiheita ja antaa kehitysehdotuksia, joilla tuotetietoprosessia voitaisiin tehostaa.

### **5.1 Yritys X**

Yritys X:n tuotetietoprosessista vastaa hankintaosaston tuoterekisteri, joka huolehtii tuotetietojen ajantasaisuudesta ja oikeellisuudesta. Tuotetietojen hallinta on keskittynyt Yritys X:n tuotetietopankkiin, jonne tuotetiedot on tallennettu ja jossa niitä pääsääntöisesti käsitellään. Tuotetietopankin rakenne ja toiminnot kuvataan tarkemmin luvussa 5.1.1.

Tuoterekisteriin kuuluu kolme tuoterekisterinhoitajaa, jotka ylläpitävät toimittaja- ja tuotetietoja sekä vastaavat muun muassa Yritys X:n tuotetietopankin päivittäisestä toiminnasta, käyttäjätunnuksista ja käyttäjien opastuksesta. Tuoterekisteri on myös yhteydessä asiakasomistajiin päivittäisissä tuotetietoasioissa erityisesti normaaleista varasto- ja tehdaskeräilytuotteista poikkeavissa erikoistapauksissa. Myös valikoimavastaavat osallistuvat tiiviisti tuotetietoprosessiin ja käynnistävät prosessin Yritys X:n päässä varasto- ja

tehdaskeräilytuotteiden osalta. Tuotetietoprosessin kehittäminen puolestaan kuuluu pääasiassa tuotetietotiimistä vastaavan palvelupäällikön vastuulle. Luvussa 5.1.5 on kuvattu, miten tuotetietoprosessia jatkuvasti kehitetään ja miten tuotetietojen oikeellisuutta ja laatua valvotaan. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Yritys X:n tuotetietoprosessi voidaan karkeasti jaotellen jakaa kahteen tyyppiin: normaaleihin varasto- ja tehdaskeräilytuotteisiin sekä ns. erikoistapauksiin, joissa tuotetietoprosessi poikkeaa normaalikaavasta. Normaalien varasto- ja tehdaskeräilytuotteiden tiedot tulevat tavarantoimittajilta kansallisen tuotetietopankin Sinfoksen kautta Yritys X:n tuotetietopankkiin ja niiden osalta valikoimavastaava käynnistää tuotetietoprosessin Yritys X:n päässä. Valikoimavastaavan tiivis mukana olo tuotetietoprosessissa on suurin ero normaali- ja erikoistapauksen välillä. Normaalien varasto- ja tehdaskeräilytuotteiden tuotetietoprosessi kuvataan luvussa 5.1.2. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Erikoistapausten osalta tuotteet perustetaan vaihtelevasti joko manuaalisesti tavarantoimittajalta tai asiakasomistajalta saadulta lomakkeelta tai osassa tapauksissa tiedot tulevat myös niiden osalta Sinfoksen kautta. Tuoterekisterinhoitajat käynnistävät tuotetietoprosessin erikoistapausten osalta Yritys X:n päässä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta. Luvussa 5.1.3 kuvataan nämä tuotetyypit ja niiden tuotetietoprosessit kukin erikseen tarkemmin. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Yritys X välittää tuotetietopankkiinsa ylläpitämiään tuotetietoja asiakasomistajille säännöllisesti joko sähköisesti EDI-sanomalla (Electronic Data Interchange) tai tuotemuutosraporteilla Excel-muodossa. Asiakasomistajat hyödyntävät yritys X:n välittämiä tuotetietoja vaihtelevasti oman tuotetietoprosessinsa pohjana. Luvussa 5.1.4 kuvataan tarkemmin, miten tuotetiedot välittyvät Yritys X:ltä asiakasomistajille ja luvussa 5.2 syvennyttään asiakasomistajien tuotetietoprosesseihin.

Yritys X:n osalta haastateltiin palvelupäällikköä sekä kolmea tuoterekisterinhoitajaa. Palvelupäällikkö on vastuussa tuotetietotimistä ja tuotetietoprosessin kehittämisestä ja tuoterekisterinhoitajat puolestaan tuotetietoprosessin päivittäisestä toiminnasta. Haastattelut suoritettiin tammi-huhtikuussa 2014.

### **5.1.1 Yritys X:n tuotetietopankki**

Yritys X:n tuotetietopankkina toimii tuotetietojen hallintaa varten rakennettu tietovarasto, jossa yritys ylläpitää ja varastoi tuotetietoja. Tuotetietopankin ohjelmaryhmiä ovat tuotehaku, tuoteylläpito, tuotekyselyt, tuotetietojen siirrot sekä valikoimaraati. Tuotetietopankki on integroitu yrityksen muihin järjestelmiin, joiden välillä tieto kulkee saumattomasti molempiin suuntiin. Sisäisen tiedonsiirron lisäksi tuotetietopankki vastaanottaa tuotetietoja tavarantoimittajilta Sinfoksen kautta sekä välittää tuotetietoja eteenpäin asiakasomistajille. Sen lisäksi, että tietoja välitetään säännöllisesti asiakasomistajille, heillä on myös mahdollisuus tarkastella tuotetietopankissa olevia tietoja selainpohjaisen katselunäkymän kautta. Kuva 6 havainnollistaa tuotetietopankin rakennetta ja sen linkittymistä muihin järjestelmiin. (Yritys X Intranet 2014)



**Kuva 6.** Yritys X:n tuotetietopankki. (Mukaillen: Yritys X Intranet 2014)

### 5.1.1.1 Tuotetietojen vastaanotto tavarantoimittajilta

Yritys X:n tuotetietopankki vastaanottaa tuotetietoja tavarantoimittajilta luvussa 3.2 esitellyn keskitetyn tuotetietopankin Sinfoksen kautta. Tuotetietojen välittämisen lisäksi Sinfos antaa Yritys X:lle lähtökohdat tuotetietojen hallintaan. Se muun muassa määrittelee valtakunnallisen tuoteryhmittelyn, jota Yritys X:nkin on tuotetiedoissaan käytettävä. Muita Sinfoksen kautta tulevia yrityksen toimintaan vaikuttavia yhteisiä käytäntöjä ovat muun muassa tuotteiden nimeämis- ja mittaamisohjeet. (Palvelupäällikkö 2/2014)

Kuten luvussa 3.2 kerrottiin, Sinfos tulee muuttumaan vuoden 2015 alussa uuteen Synkka-tuotetietopankkiin. Yritys X:lle muutos näkyy siten, että jatkossa tuotetiedot siirtyvät tavarantoimittajilta Yritys X:lle uudesta tuotetietopankista uudella sanomatyypillä ja uudella tietosisällöllä, mikä aiheuttaa muutostarvetta myös Yritys X:n prosesseissa ja sen omassa tuotetietopankissa. Suurimpana muutoksena on Yritys X:n tuotetietopankin versionvaihdos, joka tullaan tekemään samaan aikaan Synkka-muutoksen kanssa. Tuotetietopankin samanaikaiseen versionvaihdokseen pakottavat etenkin Synkan tuoma



tuotehierarkian muutos ja sanomatyypin muuttuminen EDI Pricat:ista XML-sanomaan. (Palvelupäällikkö 2/2014)

Sen lisäksi, että tuotetietoja välitetään Sinfoksen tai uuden Synkan kautta Yritys X:n tuotetietopankkiin, pieni osa tavarantoimittajista välittää tuotetietoja Yritys X:lle myös lomakkeilla. Lomakkeilla tuotetietoja välitetään silloin jos tavarantoimittaja ei kuulu Sinfoksen piiriin. Niissä tapauksissa Yritys X perustaa tuotteen alusta alkaen manuaalisesti omaan tuotetietopankkiinsa toimittajalta saadun lomakkeen perusteella ja laskuttaa toimittajaa työstä. Tällä pyritään osaltaan ohjaamaan toimittajia Sinfokseen ja sitä kautta sähköiseen tiedonsiirtoon. (Palvelupäällikkö 2/2014)

#### **5.1.1.2 Tuotetietopankin rakenne**

Yritys X:n tuotetietopankki koostuu kolmesta eri tiedostoryhmästä: eteisestä, pankista ja historiasta sekä erillisestä valikoimaraatisovelluksesta. Eteisessä on käsittelemättömät ja keskeneräiset tuotetiedot kuten Sinfoksen kautta tuotetietopankkiin siirtyneet tiedot, jotka odottavat käsittelyä tai valikoimavastaavan osalta täytetyt tiedot, jotka puolestaan odottavat tuoterekisterin tietojen täydentämistä tai valikoimaraatikäsittelyä. Eteisessä on siis tuotteet, joita ei ole vielä Yritys X:ssä perustettu varsinaisiksi tuotteiksi, eli eteisessä olevilta tuotteilta puuttuu Yritys X:n tilauskoodi, jonka tuote saa vasta kun se tallennetaan tuotetietopankin pankkiosioon. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Kun tuote on perustettu eteisestä, se siirtyy tuotetietopankin pankkiosioon. Pankissa on kaikki käsitellyt tuotetiedot eli se toimii tuotetietopankin tuotetietokantana. Pankissa olevat tuotteet voivat olla joko aktiivisia tai passiivisia eli mukana tämänhetkisessä valikoimassa tai sen ulkopuolella. Historiasta puolestaan löytyy poistetut tuotteet sekä tuotteet, joita ei ole alun perinkään otettu valikoimiin. Sinfoksesta siirtyy Yritys X:n tuotetietopankkiin siis kaikkien tuotteiden tuotetiedot, huolimatta siitä, tulevatko ne valikoimiin vai eivät eli käytännössä Yritys X:n tuotetietopankista on löydettävissä kaikkien samojen

tuotteiden tiedot kuin Sinfoksestakin. Historiaan siirtyy myös tuotteiden aiemmat versiot, mikäli tuotetietoihin tehdään muutoksia. Mitään tietoa ei siis ikinä poisteta tuotetietopankista, vaan kaikki Sinfoksesta siirtyneet tiedot on myöhemmin löydettävissä tuotetietopankin historiasta. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Tuotetietopankkiin sisään kirjaututtaessa aukeaa tuotehakunäkymä, jossa ensimmäiseksi on valittava mistä tiedostoryhmästä tietoja haetaan tarkasteltavaksi tai ylläpidettäväksi. Tuotehaun oletusnäkyssä on vakiosarakkeet, mutta sarakevalintoja voidaan muokata käyttäjän tarpeiden mukaan ja erilaisia sarakenäkymiä voi tallentaa myöhempää käyttöä varten. Sarakkeilla tarkoitetaan tuotetietokenttiä, joita on esimerkiksi GTIN-koodi, tuotenimi, kustannuspaikka, alv-%, tuoteryhmä, toimittaja, ostajanumero ja toimitusputki. GTIN-koodi on EAN-viivakoodin numeerinen osa ja siten tuotteen tai pakkauksen yksilöllinen tunniste. EAN-viivakoodi koostuu GTIN-koodista ja sitä vastaavasta viivakoodisymbolista. (Tarvitsetko EAN-viivakoodin 2014; Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Sarakkeita käytetään myös hakutekijöinä ja haun tulosjoukon voi ladata Exceliin. Hakutuloksesta valitaan tuoteriviä klikkaamalla tuote, jonka tuotetietoja halutaan tarkastella tai ylläpitää. Tarkasteltavan tuotteen valinnan jälkeen avautuu tuotekohtainen tuotetietonäkymä, joka koostuu useasta eri sisältöisestä tuotetietosivusta. Tietosivut esitellään tarkemmin luvussa 5.1.1.3. Kaikilla asiakasomistajilla on katselunäkymä Yritys X:n tuotetietopankkiin eli he voivat katsella täysin samoja tietoja mitä Yritys X:kin, ilman ylläpito-oikeuksia. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Tuotehakunäkymän lisäksi tuotetietopankissa on valikoimaraatityöskentelynäkymä, joka toimii Yritys X:n ja sen asiakasomistajien yhteisenä valikoimahallinnan työskentely-ympäristönä. Sähköinen valikoimaraati mahdollistaa reaaliaikaisen valikoima-aineiston käsittelyn ja kommentoinnin sekä valikoimapäätösten taltioinnin. Valikoimayhteistyön piiriin kuuluu normaalit

varasto- ja tehdaskeräilytuotteet sekä pakasteet. Valikoimatyöskentely seuraa valikoimajaksoja eli valikoimamuutokset kuten uutuudet ja poistot tulevat voimaan uuden jakson alussa. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Valikoimatyöskentely alkaa siitä kun Yritys X:n valikoimavastaava käsittelee tuotteet tuotetietopankissa tarvittavilta osin, hinnoittelee tuotteet sekä käy valikoima-aineiston läpi sähköisessä raadissa. Valikoimavastaava kirjaa raatiin muutosehdotukset ja kommentit tarpeen mukaan joko yksittäisiin tuotteisiin tai alatuoteryhmäkohtaisesti. Sen jälkeen asiakasomistajat tekevät omat valikoimamuutoksensa raatiin ja kirjoittavat tarpeelliset kommentit tuotteiden kohdalle. Tämän jälkeen pidetään Yritys X:n ja asiakasomistajien yhteinen raatinkokous, jossa aineisto käydään läpi tuotetietopankin sähköisen raatinäkymän avulla ja tallennetaan sinne yhteisesti tehdyt päätökset. Raatinkokouksen jälkeen asiakasomistajilla on sovittuun takarajaan asti aikaa tehdä tarvittavat täydennykset avoimeksi jääneisiin kohtiin, jonka jälkeen käsittelyssä ollut valikoimajakso suljetaan. Kun valikoimajakso on suljettu, raatiin tallennetut tiedot päivittyvät tuotetietopankista Yritys X:n muihin järjestelmiin ja valikoimapäätökset julkistetaan tavarantoimittajille. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Valikoimaraadissa valitaan siis kyseiselle valikoimajaksolle valikoimiin otettavat tuotteet. Valikoima-aineistolle nousee automaattisesti kaikki tuotetietopankin pankkiosion aktiiviset tuotteet eli tällä hetkellä valikoimissa olevat sekä potentiaaliset uudet tuotteet. Passiivisia tuotteita voidaan nostaa manuaalisesti raatiin jos niiden valikoimiin ottoa halutaan harkita uudelleen. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Tuotetietopankin valikoimaraatinäkymässä voi tarkastella työn alla olevaa jaksoa eli avointa jaksoa tai kolmea edellistä jaksoa eli suljettuja jaksoja. Suljettujen osalta muutosten tekeminen ei ole mahdollista. Valikoimaraadissa tuotteita tarkastellaan samalla periaatteella kuin tuotehakunäkymässä eli valikoima-aineistolta voi hakea näkymälle vain tiettyjen hakuehtojen kuten tuoteryhmän tai

toimittajan perusteella rajattavan tuotejoukon. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

### 5.1.1.3 Tietosivut

Jokaisella tuotteella on tuotetietopankissa oma tuotetietonäkymänsä, jonne tuotetiedot on tallennettu. Osa tiedoista tulee suoraan tavarantoimittajilta Sinfoksen kautta ja loput tiedot täydennetään Yritys X:llä valikoimavastaavan ja tuoterekisterinhoitajan toimesta. Tuotetietonäkymä koostuu useasta eri sisältöisestä tuotetietosivusta. Kaikilla tuotteilla on tietyt kaikille yhteiset tuotetietosivut ja sen lisäksi tuotteilla saattaa olla myös lisä sivuja erityisominaisuuksiensa vuoksi. Esimerkiksi alkoholituotteilla on erillinen alkoholisivu ja kaikilla valmisteverollisilla tuotteilla erillinen valmisteverosivu. Yleiset, lähes kaikilta tuotteilta löytyvät tietosivut ovat:

- Perustiedot, osa 1
- Perustiedot, osa 2
- Perustiedot, osa 3
- Kuljetuspakkaukset
- Omat tiedot
- Lisätiedot, osa 1
- Lisätiedot, osa 2
- Pakkausmateriaalitiedot. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Perustiedot -sivuilla olevat tiedot ovat pääsääntöisesti tavarantoimittajien Sinfokseen syöttämiä tietoja. Jos kyseessä on Sinfoksen piiriin kuulumaton tuote, esimerkiksi Yritys X:n oman tuotemerkin tuote, niin Yritys X tallentaa kaikki tiedot manuaalisesti tuotetietopankkiin. Perustietosivuilla olevia tietoja ovat muun muassa tavarantoimittajan tiedot, vähittäismyytävän tuotteen tuotekoodit ja -nimet, mitat, painot, alkuperämaa, säilyvyysajat, tuoteryhmä ja tullikoodi. Kuljetuspakkaussivulla on kaikkien eri kuljetuspakkauskojen tiedot kuten pakkausko, mitat, painot sekä lavatiedot. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Omat tiedot -sivu on Yritys X:n toiminnan kannalta kaikkein oleellisin sivu ja sinne on keskitetty tietokentät, jotka täytetään Yritys X:llä. Sen tiedot ohjaavat tuotteen käsittelyä muun muassa yrityksen varastossa, lähettämössä ja hankinnassa. Omat tiedot -sivulle Yritys X täydentää esimerkiksi oman tuoteryhmittelynsä eli tuotepuun, Yritys X:n järjestelmissä käytettävät tuotenimet, valikoimavastaavan tai ostopäällikön, valikoimarytmin, kustannuspaikan, toimitusputken, ostopakkauskoon, toimitukset alkaen päivämäärän ja vastaanottoalueen. Lisäksi omat tiedot -sivulta aukeaa omat näkymänsä varasto- ja valikoimatiedoille sekä tuoteteksteille. Varastotiedoissa näkyy tuotteelle avatut varastot, valikoimatiedoissa voimassa olevat ketjuvalikoimat ja tuoteteksteissä tekstit, jotka tulostuvat esimerkiksi kuormakirjoille. (Yritys X Intranet 2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Omat tiedot -sivulle laitetaan myös mahdollinen tuotekorvaavuus. Yritys X:llä puhutaan ristiinkorvaavuudesta ja se tarkoittaa sitä, että kun tuotteille on laitettu korvaavuus, niin tilaa asiakas kummalla koodilla tahansa, niin Yritys X toimittaa sitä, jota on varastossa. Ristiinkorvaavuus asetetaan vain jos kyseessä on saman vähittäistuotteen selkeä jatkumo eli loppuasiakkaan näkökulmasta tuotteessa ei ole tapahtunut muutosta. Yleisin syy ristiinkorvaavuuteen on myyntieräkoon muutos. Ristiinkorvaavuuden hyödyntäminen asiakastilauksissa edellyttää, että asiakas on hyväksynyt ristiinkorvaavuuden käytön ja kaikki asiakkaat eivät ole eli niiden osalta väärällä koodilla tilattaessa ei voida toimittaa korvaavaa. Ristiinkorvaavuus on Yritys X:n järjestelmissä aina kuljetuspakkausten välinen. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Myös lisätiedot -sivujen tiedot siirtyvät tuotetietopankkiin pääsääntöisesti Sinfoksen kautta. Lisätiedot- sivuilla olevia tietoja ovat esimerkiksi ravintosisältö-, ainesosa- ja vitamiinitiedot, lisäaineet, allergeenit, luomutiedot sekä ympäristö- ja pakkausmerkinnät. Pakkausmateriaalitietosivulla on puolestaan tiedot käytetyistä pakkausmateriaaleista niin kuluttajapakkauksen kuin kuljetuspakkaustenkin osalta. Pakkausmateriaalitiedot ovat erityisen tärkeitä Yritys X:n oman tuonnin tuotteilla, joiden osalta Yritys X on vastuussa

pakkausalan ympäristörekisteri PYR:lle raportoinnista ja materiaalien käytön suhteessa kustannusten maksusta. (Palvelupäällikkö 1/2014)

### **5.1.2 Normaalit varasto- ja tehdaskeräilytuotteet**

Normaaleilla varastotuotteilla tarkoitetaan tuotteita, joita varastoidaan Yritys X:n varastossa ja joiden varastoa hallitaan ja täydennetään yrityksen toimesta. Tehdaskeräilytuotteet ovat tuotteita, joiden tilaukset välittyvät tavarantoimittajille ja jotka toimittavat tilaukset myymäläkohtaisesti kerättynä Yritys X:lle, jossa toimitukset yhdistetään myymälöihin lähteviin kuormiin. Normaalien varasto- ja tehdaskeräilytuotteiden osalta tuotetietoprosessi alkaa Yritys X:llä tavarantoimittajilta Sinfoksen kautta tulevasta sanomasta. Sinfoksesta siirtyy joka yö tuotetietosanomina Yritys X:n tuotetietopankin eteiseen, josta varasto- ja tehdaskeräilytuotteiden osalta valikoimavastaavat käynnistävät tuotetietoprosessin. Valikoimavastaava on tiiviisti mukana näiden tuotteiden koko tuotetietoprosessissa. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Uusien tuotteiden osalta valikoimavastaava ottaa tuotteen käsittelyyn joko varmana uutuutena tai ehdollisena uutuutena riippuen siitä, onko tuote varmasti tulossa jonkun asiakasomistajan valikoimiin vai meneekö se raatikäsittelyyn, jossa asiakasomistajat vasta päättävät ottavatko he tuotteen valikoimiinsa seuraavaan valikoimajaksoon vai eivät. Yleensä uudet tuotteet menevät raatikäsittelyyn ja useimmiten niitä ei päädytä edes ottamaan valikoimiin. Varmana uutuutena tuote perustetaan esimerkiksi silloin, kun tuote tulee korvaavaksi jollekin valikoimassa olevalle tuotteelle. Joka tapauksessa uudet tuotteet tulevat yleensä valikoimiin valikoimajakson vaihdoksessa, kun valikoimat käydään muutenkin raadissa läpi ja päivitetään. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Jos uutuus perustetaan ehdollisena, valikoimavastaava tarkistaa Sinfoksen kautta tulleiden tuotetietojen oikeellisuuden, käsittelee tuotteen vain välttämättömien tietojen osalta, hinnoittelee tuotteen käsin ja tallentaa sen valikoimaraatiin. Tuote näkyy raadissa samalla tavalla kuin muutkin tuotteet, mutta siltä puuttuu kustannusluokkakoodi ja Yritys X:n tilauskoodi. Jos kukaan asiakasomistaja ei ota

tuotetta valikoimiinsa, niin tuote siirtyy raadin sulussa automaattisesti Yritys X:n tuotetietopankin historiaan ja saa tiedon ”ei valikoimissa”. Jos taas joku asiakasomistaja ottaa tuotteen valikoimiinsa, niin Yritys X:llä on viikko asiakasomistajien päätännän jälkeen aikaa perustaa tuote pankkiin, jolloin se saa Yritys X:n tilauskoodin ja tiedot siirtyvät Yritys X:n muihin järjestelmiin sekä tiedonsiirtona asiakasomistajille. Tällöin tämän varsinaisen tuoteperustamisen tekee tuoterekisteri eli valikoimavastaava täydentää ensin tuotteen tuotetiedot esimerkiksi Yritys X:n ohjaustietojen osalta ja laittaa tuotteen tuotetietopankin viestillä tuoterekisterille perustettavaksi. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Syy tuotteiden perustamiseen ehdollisena on se, että kun tuotetta ei vielä varsinaisesti perusteta, niin siihen ei tuhlata rajallisia Yritys X:n tilauskoodeja, siitä ei lähde vielä tiedonsiirrot asiakasomistajille ja muihin Yritys X:n järjestelmiin, jolloin Yritys X:llä ja asiakkailla ei tehdä tuotteeseen liittyen turhaa työtä, kun ei vielä tiedetä ottaako edes kukaan tuotetta valikoimiinsa. Samoin jos uusi toimittaja tarjoaa tuotteitaan, niin uutta toimittajanumeroa ei perusteta järjestelmiin ennen kuin on varmaa, että joku asiakasomistaja haluaa kyseisen toimittajan tuotteen valikoimiinsa. Siihen asti toimittajasta käytetään numeroa ”999 Muut toimittajat”. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Kun tuote puolestaan perustetaan heti varmana uutuutena tai kun ehdollisena perustettu tuote otetaan raatikäsittelyn jälkeen valikoimiin, niin valikoimavastaava tarkistaa kaikki Sinfoksen kautta tulleet tuotetiedot ja lisää Yritys X:n toimintaa ohjaavia tietoja. Sinfoksen kautta tulleista tiedoista tarkistetaan esimerkiksi tavarantoimittajaa koskevat tiedot, tuotteen valmistus- ja alkuperämaa, tuoteryhmä, tullikoodi, mitat, painot ja lavatiedot. Yritys X:n toimintaa ohjaavista tiedoista valikoimavastaava lisää esimerkiksi Yritys X:n tuoteryhmittelyn eli tuotepuun, ostajan, kustannuspaikan, tuotenimet, sopivuuskoodin, toimitusputken ja toimitukset alkaen päivämäärän. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Kun valikoimavastaava on tarkistanut tuotteen tiedot ja täydentänyt niitä omalta osaltaan, hän tallentaa tuotteen keskeneräiseksi tuotetietopankin viestillä

tuoterekisterin käsiteltäväksi. Tuoterekisteri ottaa valikoimavastaavan viestin perusteella esimerkiksi uuden tuotteen käsittelyyn. Myös tuoterekisteri tarkistaa tuotteen tiedot ja lisää vielä puuttuvia tietoja kuten käyttäytymiskoodin, tilitunnuksen ja varastotiedot. Tuoterekisteri myös ylläpitää mahdollisen korvaavuuden valikoimavastaavan pyynnöstä eli merkitsee ristiinkorvaavuuden sekä uudelle että vanhalle tuotteelle. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Kun tuoterekisteri on tarkistanut ja täydentänyt tuotetiedot, se perustaa tuotteen tuotetietopankin pankkiosioon ja tallentaa sen yrityksen toiminnanohjausjärjestelmään. Toiminnanohjausjärjestelmä on integroitu yrityksen tuotetietopankkiin, joten tuotetietopankissa painamalla painiketta ”Tallenna toiminnanohjausjärjestelmään” tuotteen tiedot siirtyvät automaattisesti toiminnanohjausjärjestelmään. Samassa tuote saa Yritys X:n tilauskoodin ja sen tiedot siirtyvät myös Yritys X:n muihin järjestelmiin. Myös suoraan pankkiin perustetut uudet tuotteet näkyvät valikoimaraadissa, sillä kaikki pankin aktiiviset tuotteet nousevat automaattisesti raatiin, vaikka niiden valikoimiin ei tulisi muutoksia. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Kun uusi tuote on perustettu ja se näkyy toiminnanohjausjärjestelmässä, niin valikoimavastaava voi laittaa siellä tuotteelle kustannusluokkakoodin ja seuraavana päivänä yöajon jälkeen hinnoitella tuotteen hinnoittelumakrolla. Valikoimavastaava tietää, että tuoterekisteri on perustanut tuotteen ja sen voi hinnoitella, kun se nousee Hinnattomat tuotteet -raportille. Kun tuote on hinnoiteltu, siitä lähtee seuraavassa yöajossa tuotetiedot asiakasomistajille eli tuotteen täytyy aina olla hinnoiteltu ennen kuin tuotetiedot siirtyvät asiakkaille. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

Uuden tuotteen lisäksi toimittajilta tulee Sinfoksen kautta tuotetietopankin eteiseen myös muita sanomia kuten tuotemuutoksia, -poistoja tai uudelleen avauksia. Valikoimavastaava käy sanomat läpi ja tekee joko itse tarvittavat muutokset tai laittaa ne eteenpäin tuoterekisterille tuotetietopankin viestillä. Valikoimavastaavan tuoterekisterille lähettämät viestit ovat UHETI, UA, AIKA ja



OK. UHETI tarkoittaa uutta tuotetta, jonka tuoterekisteri voi avata heti pankkiin. UA tarkoittaa uudelleen avattavaa eli tuote on ollut joskus aktiivinen, mutta tällä hetkellä se on passiivinen ja se halutaan palauttaa aktiiviseksi. AIKA tarkoittaa ajastettavia muutospyyntöjä, eli tuoterekisterin on ajastettava muutos voimaan tietyllä päivämäärällä. Toinen vaihtoehto ajastukselle on, että valikoimavastaava lähettää muutosviestin tuoterekisterille vasta kun muutoksen saa tallentaa ja pitää siihen asti sanomaa niin sanotussa valikoimavastaavan omassa eteisessä. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

OK tarkoittaa mitä tahansa tuotemuutosta, joka on siirtynyt Sinfoksesta Yritys X:n tuotetietopankkiin ja valikoimavastaava on tarkistanut sen ja välittänyt eteenpäin tuoterekisterille ylläpitoa varten. Muutos voi koskea esimerkiksi tuotenimeä. Kaikki Sinfoksen sanomat pitää käsitellä, jotta tuotetiedot pysyvät tuotetietopankissa oikein. Myös passiivisten tuotteiden sanomat käsitellään ja tallennetaan. ”Tarkista muutokset” -painike näyttää mitä muutoksia Sinfoksesta on tullut tuotteelle. Ennen muutoksen ylläpitoa tuoterekisteri vielä tarkistaa muutoksen varmuuden vuoksi. Myös tuotetietopankkiin on rakennettu tietojen oikeellisuustarkistuksia, joista ylläpitäjälle tulee virheviesti, jos tietyissä tietokentissä on korjattavaa. Kun tuoterekisteri on ylläpitänyt muutoksen, se tallentaa muutokset toiminnanohjausjärjestelmään ja siten tuotemuutokset siirtyvät saman tien Yritys X:n muihin järjestelmiin ja asiakasomistajien tuotemuutosraporteille. Tuotemuutoksia tehtäessä on myös tarvittaessa oltava yhteydessä Yritys X:n varastoon, esimerkiksi lavakoon muutoksesta on ilmoitettava myös varastolle. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Tuoterekisteri näkee Sinfos-sanomat tuotetietopankin eteisessä, mutta se käsittelee vain ne mistä valikoimavastaava laittaa viestillä käsittelypyynnön. Valikoimavastaava voi kirjoittaa viestin mukana myös siihen liittyviä lisätietoja tuoterekisterille tarvittaessa. Mikäli Yritys X:llä huomataan itse, että Sinfoksen tiedoissa on virhe, niin sen lisäksi, että virhe korjataan Yritys X:n tuotetietopankkiin, pitää siitä ilmoittaa toimittajalle, jotta se osaa korjata virheen myös Sinfokseen, sillä Sinfoksesta tulevat sanomat yliajavat tuotetietopankin

tiedot ja näin virhe saattaisi kopioitua uudestaan tuotetietopankkiin myöhemmin. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Normaalin varasto- tai tehdaskeräilytuotteen osalta tuoterekisteri ei ole yleensä mukana poistoprosessissa. Jos toimittaja ilmoittaa, että tuotteen valmistus lopetetaan tai jos tuote saa valikoimaraadissa poistomerkinnän eli kukaan asiakasomistaja ei halua enää pitää sitä valikoimissa, niin valikoimavastaava poistomerkkitsee tuotteen ja sen poistoprosessi käynnistyy raadin sulun jälkeen. Tuotteen varastot ajetaan alas poistopäivään mennessä ja tuotteen täydentämisestä vastuussa oleva täydennyssuunnittelija asettaa tuotteelle ylimyynnin syykoodin poistopäivän lähestyessä. Kun tuotteen varasto on tyhjä, niin inventointi inventoi ja passivoi tuotteen. Pääsääntöisesti poistot tapahtuvat valikoimajaksojen vaihdoksessa. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Normaalin varasto- ja tehdaskeräilytuotteen tuotetietoprosessi eroaa ns. erikoistapauksista eniten siinä, että valikoimavastaava on tiiviisti mukana koko prosessissa ja kaikki muutospyyntö tulevat tuoterekisterille valikoimavastaavan kautta. Myös valikoimayhteistyö asiakasomistajien kanssa eli valikoimaraati erottaa sen muista tapauksista, sillä kaikissa erikoistapauksissa paitsi pakasteissa, Yritys X perustaa tuotetietopankkiinsa vain tuotteet, jotka tulevat varmasti valikoimiin eli ehdollisia perustamisia ei tehdä eivätkä tuotteet tule valikoimiin raatikäsittelyn kautta. (Palvelupäällikkö 1/2014)

### **5.1.3 Erikoistapaukset**

Normaalien varasto- ja tehdaskeräilytuotteiden lisäksi on tuotetyyppejä, joiden perustamisprosessi poikkeaa edellä esitetystä eri syistä. Näiden erikoistapausten osalta valikoimavastaava ei ole samalla tavalla mukana prosessissa, vaan tuoterekisterinhoitajat käynnistävät tuotetietoprosessin Yritys X:llä. Poikkeuksena Yritys X:n omat merkit sekä hedelmät ja vihannekset, joiden osalta tuotevastaavat toimittavat täytetyn lomakkeen tuoterekisterille tuoteperustamista varten. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Erikoistapaukset eroavat normaaleista varasto- ja tehdaskeräilytuotteista myös valikoimayhteistyön osalta. Lähes kaikki tuotteet perustetaan suoraan tuotetietopankin pankkiosioon eli niitä ei käsitellä valikoimaraadissa. Tuotteet perustetaan Yritys X:n järjestelmiin vain jos joku asiakkaista haluaa ne varmasti valikoimiinsa, jolloin tuotteet hinnoitellaan ja niille annetaan Yritys X:n tilauskoodi heti. Ainoana poikkeuksena on pakasteet, joiden tuotetietoprosessi on lähes samanlainen kuin normaaleilla varasto- ja tehdaskeräilytuotteilla. Pakasteiden osalta tuotteet käsitellään pääsääntöisesti valikoimaraadissa. Pakasteiden tuotetietojen käsittely eroaa normaaleista varasto- ja tehdaskeräilytuotteista vain siten, että tuoterekisteri vastaa niiden tuotetietoprosessista valikoimavastaavan sijaan. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Erikoistapauksissa tuotteet perustetaan tyypistä riippuen joko Sinfoksesta tulevien tietojen tai tuotetietolomakkeen perusteella. Lomake tulee tuoterekisterille tapauksesta riippuen joko asiakasomistajalta, toimittajalta tai Yritys X:n tuotevastaavalta ja tuoterekisteri perustaa tuotteen lomakkeen perusteella täysin manuaalisesti tuotetietopankkiin. Kun tuote on perustettu lomakkeelta tuotetietopankkiin, sen tuotetiedot näyttävät samalta kuin Sinfoksen kautta tulleiden, ainoana poikkeuksena KTP-statuksen puuttuminen. KTP-status kertoo onko tuote perustettu Sinfoksen tietojen pohjalta vai ei. Lyhenne KTP tulee sanoista kansallinen tuotetietopankki. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

Yritys X:n tuoterekisterin haastatteluissa käytiin läpi tuotetietojen käsittelyn kannalta merkittävimmät erikoistapaukset, jotka ovat pakasteet, terminaalituotteet, jakotermiinalituotteet, Asiakasomistaja B:n kiintiövarasto, Asiakasomistaja C:n oma tuonti, Yritys X:n omat merkit, hedelmät ja vihannekset sekä lahjapakkaukset. Erikoistapausten osalta erityisen oleellinen tieto on Yritys X:n tuotetietopankin omat tiedot -sivulle lisättävä toimitusputki, joka määrittelee onko tuote esimerkiksi pakaste-, varasto-, jakotermiinali-, termiinali- vai tehdaskeräilytoimitusputkessa. Kaikki erikoistapaukset ja niiden tuotetietojen käsittelyprosessit esitellään tarkemmin seuraavissa kappaleissa. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

### **Pakasteet**

Pakasteiden osalta tuotetietoprosessi on muuten samanlainen kuin normaaleilla varasto- ja tehdaskeräilytuotteilla, paitsi valikoimavastaavan sijaan tuoterekisteri käynnistää tuotetietoprosessin Yritys X:n päässä saatuaan valikoima-aineistot pakasteiden hankinnasta ja logistiikasta vastaavalta osakkuusyhtiöltä. Pakasteiden valikoimat päivittyvät pääsääntöisesti valikoimajaksojen mukaan ja tuoterekisteri saa valikoima-aineiston osakkuusyhtiöltä ennen kunkin jakson valikoimaraatia. Valikoima-aineisto tulee sähköpostilla Excel-muodossa ja siihen on merkitty kunkin jakson uutuudet, poistot ja muutokset. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Uutuuksien osalta tuoterekisteri hakee tuotteet valikoima-aineistolla olevien GTIN-koodien perusteella Yritys X:n tuotetietopankin eteisestä, jonne ne ovat useimmiten siirtyneet Sinfoksesta. Vain poikkeustapauksissa tiedot tulevat osakkuusyhtiöltä lomakkeella, jolloin tuotteet perustetaan tuotetietopankkiin alusta asti käsin. Uutuustuotteen tiedot käsitellään tuotetietopankissa kuten normaalien varasto- ja tehdaskeräilytuotteidenkin eli tuote perustetaan joko ehdollisena tai varmana riippuen siitä tuleeko se varmasti jonkun asiakkaan valikoimiin. Yleensä tuote perustetaan ehdollisena eli se tallennetaan valikoimaraatiin ja se päättyy valikoimiin vain jos valikoimaraadissa niin päätetään. Tuoterekisteri perustaa valikoimaraadissa hyväksytyt tuotteet raadin sulun jälkeen tuotetietopankin pankkiosioon ja hinnoittelee ne valikoima-aineistolla olevan hinnan perusteella. Uusien tuotteiden lisäksi tuoterekisteri vastaa myös pakasteiden muutosten ja poistojen merkitsemisestä tuotetietopankin sähköiseen valikoimaraatisovellukseen. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Poikkeustapauksissa uutuuksia perustetaan myös kesken valikoimajakson. Pyyntö avauksesta tulee osakkuusyhtiöltä, joka ilmoittaa samassa yhteydessä kenen asiakkaan valikoimiin tuote tulee. Tällöin tuote perustetaan varmana tuotetietopankin pankkiosioon eli se saa heti Yritys X:n tilauskoodin, hinnan ja valikoimamerkinnän. Kesken valikoimajakson perustettavat tuotteet ovat yleensä suurtaloustuotteita. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

### **Terminaalituotteet**

Terminaalituotteilla tarkoitetaan tuotteita, jotka toimitetaan asiakkaille kuljetusliikkeiden maakuntaterminaalien kautta, joita on ympäri Suomea. Terminaalituotteet ovat Asiakasomistaja D:n tuotteita ja ne ovat pitkälti samoja tuotteita, kuin mitä Asiakasomistaja B:llä on jakotermiinalissa, muun muassa lihaa, kalaa ja eineksiä. (Tuoterekisterinhoitaja B 2014)

Terminaalituotemuutokset tapahtuvat valikoimajaksojen mukaan. Tuoterekisteri saa ennen uutta valikoimajaksoa toimittajilta sähköpostitse hinnastot, joihin on merkitty jakson uutuudet, poistot ja muutokset sekä hinnat. Tuoterekisteri kysyy Asiakasomistaja D:ltä ottaako se uutuudet valikoimiin ja mikäli se ottaa, niin tuoterekisteri perustaa tuotteet varmoina uutuuksina suoraan tuotetietopankin pankkiosioon ja lataa hinnastot toiminnanohjausjärjestelmään. Jos Asiakasomistaja D ei ota, niin tuotteita ei käsitellä lainkaan ja ne siirtyvät tuotetietopankin historiaan sellaisenaan eli terminaalituotteita ei koskaan perusteta ehdollisena eikä niitä käsitellä valikoimaraadissa. Terminaalituotteiden tiedot ovat aina siirtyneet Sinfoksen kautta tuotetietopankin eteiseen, josta tuotteita haetaan toimittajalta saadussa hinnastossa olevan GTIN-koodin perusteella. (Tuoterekisterinhoitaja B 2014)

Tuoterekisteri merkitsee kaikki uutuudet, muutokset ja poistot tuotetietopankkiin hinnaston saatuaan, mutta ajastaa ne astumaan voimaan vasta seuraavan valikoimajakson alkuun. Kuten pakasteiden kanssa, Sinfoksesta tulevia sanomia ei käsitellä jos tuotteista ei ole merkintää toimittajan lähettämällä hinnastolla. Terminaalituotteet erottaa muista tuotteista niille tuotetietopankkiin määritettävän terminaalitoimitusputken perusteella. (Tuoterekisterinhoitaja B 2014)

### **Jakotermiinalituotteet**

Jakotermiinalituotteet ovat usein samoja tuotteita terminaalituotteiden kanssa, mutta jakotermiinalin kautta toimitetaan vain asiakasomistaja B:lle. Toimittajat toimittavat tuotteet Yritys X:lle, jossa ne kerätään vähittäiskappaleina rullaradalla

yhdessä muiden jakoterminaalituotteiden kanssa ja yhdistetään myymäläkohtaisiin laatikoihin. (Tuoterekisterinhoitaja C 2014)

Myös jakoterminaalimuutokset tapahtuvat pääsääntöisesti valikoimajaksojen mukaan. Tuoterekisteri saa ennen uutta jaksoa Asiakasomistaja B:ltä sähköpostitse Excel-listan uutuuksista, muutoksista ja poistoista sekä hinnoista, jonka mukaan muutokset ylläpidetään Yritys X:n tuotetietopankkiin. Muutokset ajastetaan tulemaan voimaan halutulle päivämäärälle. Tuotteet haetaan listalla olevan GTIN-koodin perusteella tuotetietopankin eteisestä, jonne tiedot ovat siirtyneet Sinfoksesta. Myöskään jakoterminaalituotteiden osalta Sinfoksesta tulevia sanomia ei käsitellä jos tuotteita ei ole merkitty Asiakasomistaja B:n lähettämälle listalle. Listalla on uutuuksista vain ne, jotka tulevat varmasti valikoimiin eli tuoterekisteri voi perustaa kaikki listan uutuudet varmoina suoraan tuotetietopankin pankkiosioon ja hinnoitella ne. Kuten aina, tuoterekisteri tarkistaa Sinfoksen tietojen oikeellisuuden ja lisää tarvittavat ohjaustiedot kuten jakoterminaalitoimitusputken. Lisäksi terminaalituotteista poiketen jakoterminaalituotteille perustetaan aina yhden kappaleen kuljetuspakkaus, jota Sinfoksen tiedoissa ei ole valmiina. (Tuoterekisterinhoitaja C 2014)

Jakoterminaalituotteiden osalta Asiakasomistaja B ilmoittaa erikseen sähköpostilla myös tulevat kampanjat. Tuoterekisteri ylläpitää tuotteille kampanja-ajan hinnat ja avaa tarvittaessa varastot. Kampanja-ajoissa ja -hinnoissa on usein epäselvyyksiä, jonka vuoksi tuoterekisteri on tiiviissä yhteydessä Asiakasomistaja B:n yhteys henkilöiden kanssa sekä Yritys X:n varaston prosessisuunnittelun kanssa. Haastetta asettaa muun muassa se, että kampanjapäivät annetaan sen mukaan milloin kampanja on myymälöissä, mutta hinnoittelu täytyy tehdä sen mukaan miten ostotilaukset tehdään. (Tuoterekisterinhoitaja C 2014)

### **Asiakasomistaja B:n kiintiövarasto**

Asiakasomistaja B:n kiintiövarastotuotteilla tarkoitetaan käyttötavaroita, jotka ovat mukana Asiakasomistaja B:n kampanjatarjouksissa. Niiden osalta

Asiakasomistaja B lähettää tuotetiedot sähköpostitse tuoterekisterille, jonka perusteella tuoterekisteri perustaa tuotteet manuaalisesti tuotetietopankin pankkiosioon sekä hinnoittelee ne. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014)

### **Asiakasomistaja C:n oma tuonti**

Asiakasomistaja C:n oman tuonnin tuotteet ovat Asiakasomistaja C:n omia merkkejä sekä muuta omaa tuontia. Ne eivät kulje valikoimajaksojen mukaan vaan uutuuksista, muutoksista ja poistoista ilmoitetaan aina kun muutoksia on tulossa. Asiakasomistaja C ilmoittaa kaikista muutoksista sähköpostilla tuoterekisterille. Uudet tuotteet perustetaan asiakasomistajan lähettämien tuotetietolomakkeiden perusteella manuaalisesti Yritys X:n tuotetietopankkiin. Asiakasomistaja C saa lomakkeet toimittajilta ja oletettavasti vain välittää ne eteenpäin Yritys X:lle, sillä lomakkeissa on usein puutteita tai epäselvyyksiä, joista tuoterekisteri joutuu kysymään asiakasomistajalta. Yritys X:n tuoterekisterin toive olisikin, että Asiakasomistaja C kävisi lomakkeet läpi ennen niiden välittämistä Yritys X:lle, sillä puutteet ja epäselvyydet lomakkeissa hidastavat tuotetietoprosessia ja palauttavat prosessin aina takaisin asiakasomistajalle. Esimerkkinä tyypillisistä virheistä on väärä tullikoodi tai pakkausmateriaalitietojen puuttuminen. (Tuoterekisterinhoitaja B 2014)

Uusi tuote perustetaan siis tuotetietolomakkeen perusteella sivu sivulta. Tuotteet perustetaan suoraan tuotetietopankin pankkiosioon eli Asiakasomistaja C ilmoittaa vain uutuuksista, jotka tulevat varmasti valikoimiin. Lomake sisältää muun muassa tuotteen perustiedot kuten painot ja mitat, kuljetuspakkaustiedot, ainesosat ja pakkausmateriaalit. Lomakkeella olevien tietojen lisäksi tuoterekisteri lisää Yritys X:n omia ohjaustietoja, kuten varastotiedot, kustannuspaikan, Asiakasomistaja C:n oman toimitusputken sekä valikoimaluokan. Luomutuotteiden osalta tuoterekisteri myös arkistoi voimassaolevat luomusertifikaatit. Lisäksi jos kyseessä on uusi toimittaja, tuoterekisteri perustaa ensin uuden toimittajan järjestelmiin ja vasta sen jälkeen tuotteen tuotetietopankkiin. Lopuksi tuote vielä hinnoitellaan lomakkeen mukana saadun

hinnan perusteella sekä ladataan hinnasto Asiakasomistaja C:n extranettiin. (Tuoterekisterinhoitaja B 2014)

### **Yritys X:n omat merkit**

Yritys X:n omat tuotemerkit sekä muut oman tuonnin tuotteet perustetaan yleensä tuotetietolomakkeelta Yritys X:n tuotetietopankkiin. Vain poikkeustapauksissa tiedot saattavat tulla toimittajalta Sinfoksen kautta. Toimittaja toimittaa täytetyt lomakkeet Yritys X:n ostopäällikölle, joka täydentää tiedot Yritys X:n omien ohjaustietojen osalta esimerkiksi lisäten ostajan ja toimitusputken. Tämän jälkeen ostopäällikkö toimittaa täytetyn lomakkeen tuoterekisterille ja tuoterekisteri perustaa tuotteen lomakkeelta manuaalisesti tuotetietopankkiin. Usein ostopäällikkö pyytää tuoterekisteriltä GTIN-koodit jo ennen lomakkeen toimittamista, jotta ne saadaan ilmoitettua toimittajalle, sillä koodit tulevat tuotteen pakkauksiin näkyville. Usein toimitaan siis siten, että tuoterekisteri hakee tuotteelle GTIN-koodit jo varhaisessa vaiheessa, toimittaa ne ostopäällikön kautta toimittajalle ja koodit jäävät tuotetietopankin eteiseen odottamaan täytettyä lomaketta, jonka perusteella tuotetiedot myöhemmin täydennetään ja tuote varsinaisesti perustetaan. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

Yritys X:n omat merkit perustetaan heti varmana uutuutena tuotetietopankin pankkiosioon, sillä tuotetta suunnitellessa selvitetään jo onko asiakasomistajilla kiinnostusta tuotteeseen ja se perustetaan vain jos asiakasomistajat sitoutuvat ottamaan tuotteen valikoimiinsa. Valikoimaraadissa määritellään kuitenkin tuotteen valikoimaluokka eli kuinka laajasti se tulee olemaan kunkin asiakasomistajan valikoimissa. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

### **Hedelmät ja vihannekset**

Hedelmät ja vihannekset (HeVi) perustetaan Yritys X:n ostajien pyynnöstä yleensä lomakkeelta käsin, vain harvoin tuotetiedot tulevat Sinfoksen kautta toimittajilta. Ostajat lähettävät tuotetietolomakkeen tuoterekisterin sähköpostiin, jonka pohjalta tuoterekisteri perustaa tuotteen manuaalisesti tuotetietopankkiin. Hedelmien ja vihannesten osalta käytetään usein myös vanhan tuotteen



kopioimista eli tuotetietopankissa voi kopioida vanhan tuotteen uudelle pohjaksi ja muokata sitä niiltä osin kun muutoksia on tullut sen sijaan, että tarvitsisi perustaa koko tuote manuaalisesti alusta alkaen. Kun tuoteperustamispyyntö saadaan, tuote perustetaan aina varmana uutuuksena tuotetietopankin pankkiosioon eli hedelmät ja vihannekset eivät mene valikoimaraatikäsittelyyn. Perustamisen yhteydessä hedelmät ja vihannekset saavat Yritys X:n tilauskoodin lisäksi lyhyemmän tuotekoodin, joka helpottaa etenkin puhelimesta tehtävien tilausten käsittelyä. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014; Palvelupäällikkö 1/2014)

### **Lahjapakkaukset**

Lahjapakkauksilla tarkoitetaan pääsääntöisesti Asiakasomistaja C:n ja D:n lahjapalvelun tuotteita eli esimerkiksi jouluaikaan lahjakoreja. Lahjapakkauksista tulee aina ennen sesonkia kerralla isompi lista ja myöhemmin yksittäisiä avauspyyntöjä kun esimerkiksi lahjakoreja voi muokata haluamansuuntaan oman tarpeen mukaan pitkin sesonkia. Kaikki pyynnöt tulevat asiakasomistajilta sähköpostilla tuoterekisterille, jonka perusteella tuoterekisteri avaa tuotteet Yritys X:n tuotetietopankkiin. Tuotteet avataan tuotetietopankkiin manuaalisesti ja niillekin merkitään omat toimitusputkensa ja muut ohjaustiedot. Tuotteet tulevat pyynnöstä varmasti valikoimiin eli ne avataan suoraan tuotetietopankin pankkiosioon. (Tuoterekisterinhoitaja A 2/2014)

#### **5.1.4 Tuotetietojen välitys asiakasomistajille**

Yritys X välittää ylläpitämiään tuotetietoja asiakasomistajille päivittäin asiakaskohtaisesti vaihtelevassa muodossa. Uudesta tuotteesta tuotetiedot siirtyvät ensimmäistä kertaa asiakasomistajille, kun se on perustettu Yritys X:n tuotetietopankin pankkiosioon ja hinnoiteltu toiminnanohjausjärjestelmässä. Vanhojen tuotteiden osalta tuotetietoja välitetään aina kun tietoihin on tullut muutoksia. Tuotetietoja välitetään joko EDI-sanomalla (Electronic Data Interchange) järjestelmästä järjestelmään tai tuotemuutosraportilla Excel-muodossa. EDI-sanomaa hyödynnetään tällä hetkellä vasta yhden asiakasomistajan osalta, kun taas tuotemuutosraportti toimii tuotetietojen välityksessä olennaisessa osassa kaikilla asiakasomistajilla. Poikkeuksena on

erillinen hinnanmuutoksista ilmoitettava hintasanoma, joka menee kaikille asiakasomistajille EDI:nä järjestelmästä järjestelmään. (Palvelupäällikkö 1/2014; Palvelupäällikkö 2/2014)

Yritys X:n asiakasomistajille välittämä tuotetietojen EDI-sanoma pohjautuu Sinfoksen pricat-sanomaan. Siihen lisätään Yritys X:llä täytettäviä tietoja ja se välitetään eteenpäin osalle asiakasomistajista. Tuotetietojen EDI-sanomaa kuitenkin hyödyntää tällä hetkellä ainoastaan Asiakasomistaja D. Se, miten Asiakasomistaja D hyödyntää Yritys X:n lähettämää tuotetietosanomaa, kuvataan tarkemmin luvussa 5.2.4. Myös Asiakasomistaja C:lle tuotetietosanomaa välitetään EDI:nä, mutta se ei hyödynnä sanomaa millään lailla. Asiakasomistaja B:n osalta tuotetietosanomaa välitettiin jossain vaiheessa testaustarkoituksessa, mutta Asiakasomistaja B ei kuitenkaan päätenyt hyödyntämään sanomaa. Asiakasomistaja A:lle EDI-sanomaa ei toistaiseksi mene, mutta se on harkinnut sähköisen sanoman käyttöönottoa Synkka-muutoksen yhteydessä. (Palvelupäällikkö 2/2014)

Tuotemuutosraportti lähetetään päivittäin Yritys X:n järjestelmistä asiakasomistajien sähköposteihin. Se ja muut tuotetietoihin liittyvät raportit löytyvät myös asiakasomistajakohtaisista extraneteista, joista niitä olisi tarkoitus pääsääntöisesti tarkastellakin. Tuotemuutosraportilla ilmoitetaan uusista ja poistuvista tuotteista sekä tuotetietomuutoksista. Erilaisia tuotetietomuutostyyppisiä ovat esimerkiksi uudelleenaktivointi, uusi toimitustapa, hinnanmuutos, nimenmuutos, muuttunut tilauskoodi ja tuoteryhmämuutos. Myös korvaavuuksista ilmoitetaan tuotemuutosraportilla. Tuotemuutosraportit on räätälöity asiakasomistajakohtaisten tarpeiden mukaan eli ne eivät sisällä kaikkea Yritys X:n tuotetietopankissa olevaa tuotetietoa ja ne ovat kaikki sisällöltään hieman erilaisia. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Tuotemuutosraportin lisäksi asiakkaille lähetetään myös muita osittain tuotetietoihin liittyviä raportteja. Oleellisimpana niistä on eräsiirron virheet -raportti, joka näyttää tilausrivit, jotka ovat hylkääntyneet tilausten sisänluvussa.

Osassa tapauksissa syynä on virheelliset tuotetiedot. Asiakas esimerkiksi tilaa tuotetta, joka on jo poistunut tai uutta tuotetta, jota ei ole vielä saatavilla. Myös esimerkiksi tuotekoodi voi olla tilauksella virheellinen, jolloin tuotetta ei tunnisteta. Yleensä jos tuote on eräsiirron virheet -raportilla virheellisten tuotetietojen vuoksi, niin Yritys X on jo ilmoittanut asiakasomistajille oikeista tuotetiedoista kuten uuden tuotteen toimitukset alkaen -päivämäärästä, poistuvan tuotteen poistopäivästä tai korvaavuudesta, mutta asiakasomistaja tilaa jostain syystä siitä huolimatta esimerkiksi vanhentuneilla tuotetiedoilla. (Palvelupäällikkö 1/2014)

Eräsiirron virheet -raportin lisäksi myös ylimyyntiraportti näyttää osittain samoja tietoja ja myös sille nousevien tilausrivien syynä voi olla virheelliset tuotetiedot. Pääsääntöisesti ylimyyntiraportille nousevat kuitenkin tilausrivit, joita Yritys X ei voi toimittaa saatavuusongelmien vuoksi. Myös eräsiirron virheet ja ylimyynti -raportit toimitetaan asiakasomistajien sähköposteihin päivittäin sekä myös ne ovat löydettävissä asiakaskohtaisista extraneteista. (Palvelupäällikkö 1/2014)

EDI-sanoman ja tuotemuutosraporttien lisäksi asiakasomistajat näkevät valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetiedot Yritys X:n tuotetietopankin valikoimaraadissa, jossa mukana on tuotetietopankin pankkiosion aktiivisten tuotteiden lisäksi myös ehdollisesti perustettuja tuotteita eli tuotteita, joiden varsinaisesta perustamisesta päätetään vasta valikoimaraadissa eli joiden tiedot eivät vielä nouse tuotemuutosraporteille tai EDI-sanomalle. Asiakasomistajat voivat tarkastella kaikkia Yritys X:n tuotetietoja myös tuotetietopankin eteisessä, pankissa ja historiassa katselunäkymän kautta. He näkevät siellä tuotteista kaikki samat tiedot mitä Yritys X:kin lukuun ottamatta jonkun toisen asiakasomistajan omia tuotteita, joita ei voida toimittaa muille asiakasomistajille, esimerkiksi Asiakasomistaja C:n osalta muut asiakasomistajat eivät näe Asiakasomistaja C:n omia tuotemerkkejä ja omaa tuontia. Yritys X:n tuotetietopankin lisäksi asiakasomistajat voivat tarkastella toimittajien täyttämiä tuotetietoja myös suoraan Sinfoksesta. Sinfoksen tiedoista kuitenkin puuttuu Yritys X:n lisäämät tiedot. (Palvelupäällikkö 2/2014)

Asiakasomistajat käyttävät siis oman tuoteperustamisen pohjana joko Yritys X:n lähettämää EDI-sanomaa, tuotemuutosraporttia, Yritys X:n tuotetietopankin valikoimaraatiaineistoa, muita Yritys X:n tuotetietopankin tietoja katselunäkymän kautta, Sinfoksessa olevia toimittajan täyttämiä tuotetietoja tai toimittajan lähettämää tuotetietolomaketta. Asiakasomistajat katsovat Yritys X:n tuotetietopankista tai Sinfoksesta tarvittaessa myös niitä tuotetietoja, joita ei tuotemuutosraportilla näy, kuten tuotteen ainesosalistaa ja ravintosisältöä. Yritys X:n näkemyksen mukaan asiakasomistajilla ei ole yhtä kattavia tuotetietoja omissa järjestelmissään tallennettuna kuin mitä Yritys X:llä on tuotetietopankissaan. Luvussa 5.2 kuvataan tarkemmin mitä tietoa asiakasomistajien omiin järjestelmiin on tallennettu, mitä tietoa he käyttävät esimerkiksi uusien tuotteiden perustamisen pohjana sekä miten asiakasomistajat hyödyntävät Yritys X:n lähettämää EDI-sanomaa ja tuotemuutosraportteja. (Palvelupäällikkö 2/2014)

### **5.1.5 Tuotetietoprosessin laadunhallinta ja kehittäminen**

Yritys X:llä ei ole olemassa varsinaista tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää, mutta tuotetietojen laatua ja oikeellisuutta valvotaan monella eri tavalla, jotka ovat osa niin sanottua esimerkillistä laadunhallintajärjestelmää. Eli vaikka järjestelmää ei sillä nimellä ole luotu, niin sen osia kuitenkin hyödynnetään säännöllisesti. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Tuotetietojen oikeellisuuteen liittyen suurena haasteena nähdään se, että Yritys X:n vastaanottamat tuotetiedot olisivat alun alkaen oikein. Sinfoksesta tulee harvoin tuotetietosanomaa, joissa ei ole mitään huomautettavaa. Tämä on yleinen haaste globaalilla tasolla johon on onneksi tulossa pian kehitystä, sillä GS1 Finland perustaa uuden Synkka tuotetietopankin yhteyteen Synkka-laadunvarmistuspalvelun, joka jatkossa tarkistaa, että toimittajien tuotetietopankkiin tallentamat tiedot ja fyysisten tuotepakkausten tiedot vastaavat toisiaan. Tämä tulee helpottamaan työtä myös Yritys X:n päässä, sillä

tuotetietovirheet eivät jatkossa pääse yhtä helposti Yritys X:lle asti vaan ne korjataan ennen sanoman välitystä. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Tällä hetkellä Yritys X tarkistaa vastaanottamansa tuotetiedot niiltä osin, kun sen on mahdollista arvioida niiden oikeellisuutta. Huomatuista tuotetietovirheistä pyritään ilmoittamaan toimittajalle, jotta toimittaja korjaa ne Sinfokseen asti, eivätkä samat virheelliset tiedot tule uudestaan Yritys X:lle seuraavassa sanomassa. Yritys X myös laskuttaa toimittajia merkittävistä tuotetietovirheistä, jotka ovat aiheuttaneet kohtuuttoman paljon turhaa työtä Yritys X:llä. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Sen lisäksi, että Yritys X pyrkii tarkistamaan Sinfoksesta saadut tuotetiedot, se valvoo myös sen omaa tuotetietojen käsittelytyötä. Yritys X:n tuotetietopankkiin on luotu järjestelmän oikeellisuustarkastuksia eli järjestelmä ei anna tallentaa tuotetta, jonka tuotetiedoissa se huomaa olevan merkittäviä virheitä. Osassa tietokentissä olevista mahdollisista virheistä järjestelmä puolestaan huomauttaa, mutta ei estä tallentamista. Lisäksi tuoterekisteri käy joka aamu läpi listan tarkastusraportteja, joille on noussut mahdollisia edellisenä päivänä tallennettuja tuotetietovirheitä. Raporteille nousee muun muassa hinnattomat tuotteet, mahdolliset alv-virheet, tuotteet, joilta puuttuu varastopaikka, eräsiirron virheet ja hintalokin virheet. Erilaisten poikkeustapausten osalta on myös luotu erilaisia laadunvalvontamenetelmiä, esimerkiksi Yritys X:n omien tuotemerkkien osalta järjestelmässä olevia tuotetietoja verrataan fyysiseen tuotteeseen, jotta varmistutaan siitä, että esimerkiksi toimittajan ilmoittamat mitat ja painot vastaavat varmasti todellisuutta. (Tuoterekisterinhoitaja A 1/2014; Palvelupäällikkö 4/2014)

Jotta Yritys X:n tuotetietoja käsittelevillä henkilöillä olisi tarpeeksi tietotaitoa tuotetietojen oikeellisuuden valvontaan, he ovat osallistuneet GS1 Finlandin järjestämään tuotetietojen oikeellisuuskoulutukseen. Lisäksi kaikki tuoterekisterinhoitajat ovat käyneet Sinfos-peruskoulutuksen ja niin valikoimavastaavat kuin tuoterekisterinhoitajatkin ovat osallistuneet

epäsäännöllisesti järjestettäviin Sinfos-ajankohtaisseminaareihin. Myös Sinfokseen liittyviä ajankohtaisia asioita käsitteleviä tiedotteita jaetaan kaikille tuotetietoja käsitteleville henkilöille. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Yritys X:n tuotetietoprosessin kehittämistä vastaa pääasiassa hankintaosaston palvelupäällikkö. Myös IT-osasto, tuoterekisterinhoitajat ja valikoimavastaavat ovat kuitenkin tiiviisti mukana prosessin kehittämisessä. Kehitystarpeita kootaan jatkuvasti laajasti eri käyttäjäryhmiltä ja niitä pyritään toteuttamaan esimerkiksi aina Yritys X:n tuotetietopankin version päivityksen yhteydessä. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Tärkeä osa Yritys X:n tuotetietoprosessin jatkuvaa parantamista on se, että kaikki prosessissa tapahtuneet virheet pyritään käymään läpi virheen tehneen henkilön kanssa, jotta virheen syntyhetki ja syy tunnistetaan ja sen toistuminen voidaan estää ja tehdystä virheestä opitaan. Lisäksi eri osapuolet ovat käyneet tutustumassa toistensa tekemisiin, esimerkiksi tuoterekisterinhoitajat vastaanottoon, jotta yhteistä prosessia hoitavat ymmärtäisivät paremmin mihin omat toimet tietyssä kohtaa prosessia vaikuttavat. Tuotetietoprosessiin on myös luotu kattavat työskentelyohjeet ja prosessikuvausten luominen on parhaillaan työn alla. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Tuotetietoprosessiin liittyen ei ole olemassa KPI-mittareita eikä prosessia auditoida sisäisesti säännöllisesti. Syy mittareiden puuttumiseen on siinä, että prosessiin ei yksinkertaisesti ole keksitty tarpeeksi aukottomia mittareita. Yhtenä mittarina on pohdittu esimerkiksi tuotteiden ylläpitomäärien mittaamista, mutta siinä haasteeksi on todettu se, että osalla valikoimavastaavista on tapana tarkastella tuotteita ylläpitoäkymässä, vaikka muutoksia ei välttämättä tehdä. Korjattujen virheiden määrää on myös pohdittu otettavan yhdeksi mittariksi, mutta siinä haastetta asettaa se, että kaikki muutokset eivät välttämättä ole virheen korjausta ja näin ollen korjattuja virheitä on hankala erottaa kaikista järjestelmään tehdyistä muutoksista. Ainoa mittari, jota tällä hetkellä pidetään manuaalisesti yllä, on se, miten valikoima-aineistot valmistuvat suhteessa annettuun

aikatauluun. Siinä haasteena on puolestaan esimerkiksi se, että toisinaan aineistoon avataan tuotteita annetun päivämäärän jälkeen johtuen asiakasomistajien pyynnöstä, eikä valikoimavastaavan myöhästymisestä. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Myös asiakasomistajien ylläpitoprosesseista johtuvia Yritys X:lle näkyviä virheitä ei Yritys X:llä mitata. Esimerkiksi sitä, kuinka paljon asiakasomistajat tilaavat virheellisillä tuotetiedoilla eli kuinka paljon tuotteita päätyy eräsiirron virheet - raportille virheellisistä tuotetiedoista johtuen, ei mitata. Prosessin ajankäyttöä ei myöskään mitata. Kuitenkin tuoterekisterin käsittelyä odottavien tuotteiden määrää seurataan säännöllisesti ja mikäli valikoima-aineiston aikataulujen päivämäärät lähestyvät, priorisoidaan tekemistä kiireisimmille tuoteryhmille. Kaiken kaikkiaan tuotetietoprosessin kehittämisen resurssit ovat tällä hetkellä kiinni kansallisen tuotetietopankin Sinfoksen Synkkaan siirtymisessä ja sen tuomissa muutostarpeissa kuten samanaikaisessa Yritys X:n tuotetietopankin version vaihdoksessa. (Palvelupäällikkö 4/2014)

Yritys X:n oman tuotetietoprosessin kehittämisen lisäksi Yritys X on aktiivisesti mukana GS1 Finlandin työryhmissä ja on sitä kautta mukana kehittämässä valtakunnallisesti tuotetietoprosessin yhteisiä käytäntöjä ja menetelmiä. Esimerkiksi palvelupäällikkö on mukana yleisessä kehitysryhmässä ja yksi tuoterekisterinhoitaja ja valikoimavastaava on mukana YKÄ Yhteiset Käytännöt - työryhmässä. (Palvelupäällikkö 4/2014)

## **5.2 Asiakasomistajat**

Tieto asiakasomistajien tuotetietoprosessin nykytilasta on saatu haastattelemalla kunkin asiakasomistajan tuotetietoprosessin tuntevaa henkilöä. Kukin asiakasomistaja nimesi omasta organisaatiostaan haastateltavan henkilön sen perusteella kenen he näkivät tuntevan prosessin parhaiten. Haastatteluissa pyrittiin kartoittamaan miten asiakasomistajat käsittelevät tuotetietojaan hakemalla vastauksia seuraaviin kysymyskokonaisuuksiin:

- Mikä on haastateltavan rooli tuotetietoprosessissa?
- Uuden tuotteen perustaminen
  - Mikä käynnistää uuden tuotteen perustamisprosessin ja mitä tietoa käytetään perustamisen pohjana?
  - Milloin, mihin järjestelmään ja kenen toimesta uutuus perustetaan?
- Miten tuotemuutoksia, -korvaavuuksia ja -poistoja hallitaan?
  - Mistä tieto saadaan, mihin se merkitään ja milloin?
  - Miten Yritys X:n varastosaldot huomioidaan korvaavuuksien ja poistuvien tilaamisessa?
  - Onko ristiinkorvaavuus käytössä? Jos ei, miksi?
- Missä järjestelmissä tuotetietoja ylläpidetään? Mitä kaikkea tuotetietoa asiakasomistajan omissa järjestelmissä säilytetään?
- Miten Yritys X:ltä saatavia tuotetietoja hyödynnetään ja miten Yritys X:n lähettämiä tuotetietoraportteja käsitellään?
- Miten Sinfosta hyödynnetään tuotetietoprosessissa?
  - Tuoko Synkkaan siirtyminen muutoksia?
- Onko tuotetietoprosessissa viiveitä vai tallennetaanko tiedot oikea-aikaisesti järjestelmiin? Missä kohtaa mahdollisia viiveitä on?
- Manuaalinen vs. sähköinen tiedonsiirto
  - Onko EDI-yhteyttä luotu Yritys X:n tuotetietopankkiin?
    - Jos ei, miksi ja onko tuotetietojen välityksen automatisointimahdollisuuksia kartoitettu?
    - Jos on, mitä kaikkea tietoa EDI-yhteydellä välitetään ja miten EDI-sanomat käsitellään?
  - Kuinka paljon ja missä kohtaa prosessia tehdään manuaalista työtä?
- Miten tuotetietojen oikeellisuutta ja yhdenmukaisuutta valvotaan ja mitataan? Pyritäänkö tuotetietoprosessia ja tuotetietojen laatua kehittämään säännöllisesti?
  - Onko olemassa tuotetiedon laadunhallintajärjestelmää?



- Kuka vastaa tuotetietoprosessista ja sen kehittämisestä? Onko erillistä tuotetietovastaavaa?
- Kenen vastuulla on mikäkin tuotetietoprosessin osa-alue?
- Miten tuotetietoihin liittyvä yhteistyö sujuu Yritys X:n kanssa? Kuinka tiivistä yhteistyö on?
- Onko tuotetietoprosessiin liittyen käynnissä tai tiedossa tulevia kehitysprojekteja?
- Mitkä ovat tuotetietoprosessin suurimmat haasteet ja mahdolliset kehitysehdotukset?
- Mikä on tuotetietoprosessin tavoitetila?

Haastatteluiden pohjalta jokaisen asiakasomistajan tuotetietoprosessin nykytilasta luotiin SWOT-analyysi. SWOT-analyysi on yksinkertainen ja yleisesti käytetty yritystoiminnan analysointimenetelmä, jossa yrityksen tai sen osa-alueen vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat pyritään tunnistamaan ja luokittelemaan pidemmälle menevien analyysien ja strategiatarkastelujen perustaksi. Analyysin nimi tulee englannin kielen sanoista Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats. Vahvuuksien, heikkouksien, mahdollisuuksien ja uhkien tunnistamisen jälkeen vahvuuksia tulisi alkaa vahvistaa ja kehittää, heikkouksia poistaa tai niiden vaikutuksia pienentää, mahdollisuuksia hyödyntää ja uhkia torjua. (Lehtonen, Juha-Matti 2004, s.212-213)

### **5.2.1 Asiakasomistaja A**

Asiakasomistaja A:n tuotetietoprosessin osalta haastateltiin tuotetuotteiden ostajaa. Asiakasomistaja A:n tuotetietoprosessissa vastuu on jakautunut kunkin tuotealueen ostajan sekä tuoterekisterinhoitajan välille. Ostajat pääosin perustavat uudet tuotteet ja tuoterekisterinhoitaja puolestaan päivittää tuotetietoja niiden elinkaaren myöhemmissä vaiheissa. Ostajat ja tuoterekisterinhoitaja myös jakavat tuotetietoprosessin työtehtäviä tarpeen vaatiessa. Tuoterekisterinhoitaja auttaa ostajia esimerkiksi tuoteperustamisessa ostajan työkuorman ollessa suuri. Etenkin hevin (hedelmät ja vihannekset) osalta, jossa ostaminen on hektistä ja

tuotevalikoima vaihtuu tiheään, tuoterekisterinhoitaja on prosessissa tiiviisti mukana. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Asiakasomistaja A:n tuotetietoja ylläpidetään yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä. Kun uusi tuote on päätetty ottaa valikoimiin, se perustetaan järjestelmään täysin manuaalisesti. Riippuen siitä, tuleeko tuote valikoimayhteistyön kautta Yritys X:ltä vai suoraan suoratoimittajalta, Asiakasomistaja A perustaa tuotteen järjestelmään kopioimalla tiedot manuaalisesti joko Yritys X:n tuotetietopankista, kansallisesta tuotetietopankki Sinfoksesta tai toimittajalta saadulta tuotetietolomakkeelta. Uuden tuotteen tiedot pyritään mahdollisimman tarkkaan siirtämään myös Asiakasomistaja A:n järjestelmään ainesosaluetteloita myöten. Haastateltava ei hyödynnä Yritys X:ltä saatavia tuotetietoraportteja tuoteperustamisessa. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Yritys X:n valikoimayhteistyön osalta tuote perustetaan Asiakasomistaja A:n järjestelmiin valikoimaraadin sulkeuduttua. Ei ole määritelty tarkkaa päivää, jolloin tuotteen tulisi löytyä järjestelmästä, mutta Asiakasomistaja A pyrkii avaamaan uudet tuotteet järjestelmään vähintään kuukautta ennen tuotteen toimitusten alkamista. Näin tilaaja pystyy tarvittaessa tekemään tilauksen ja myymään tuotetta eteenpäin asiakkaille jo etukäteen. Mikäli toimitusten alkamispäivä muuttuu matkan varrella, Asiakasomistaja A:n tuoterekisterinhoitaja päivittää Yritys X:ltä saadun tiedon järjestelmään. Muutokset pyritään kirjaamaan vuorokauden sisällä tiedon saamisesta. Ostajat tiedottavat tukkuja sähköpostitse uusista tuotteista ja järjestelmään merkitystä tarvittaessa päivitettävästä tilaamisen alkamispäivästä myös tukut tietävät milloin uutta tuotetta voi alkaa tilata. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Tuotemuutosten käsittelemisestä vastaa pääosin tuoterekisterinhoitaja. Hän saa muutoksista tiedon Yritys X:ltä joko sähköpostiraportilla tai extranetin kautta ja tallentaa sen perusteella tiedon Asiakasomistaja A:n järjestelmään. Suoratoimittajat sen sijaan ilmoittavat tuotemuutokset yleensä kyseisen

tuotealueen ostajalle sähköpostilla, jolloin ostaja joko tallentaa tiedon itse tai välittää pyynnön eteenpäin tuoterekisterinhoitajalle. Suoraan järjestelmien välityksellä (Sinfoksesta tai Yritys X:n tuotetietopankista) tietoa tuotemuutoksesta ei tule. Kaikki tuotemuutokset pyritään tallentamaan Asiakasomistaja A:n järjestelmään vuorokauden kuluessa tiedon saamisesta. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Tieto tuotekorvaavuudesta saadaan samalla tavalla joko valikoimaraadin kautta tai suoratoimittajien osalta suoraan toimittajilta. Korvaavuus merkitään järjestelmään sekä poistuvalla että uudelle tuotteelle ja järjestelmään tallennettava päivämäärä kertoo milloin korvaavuuden on tarkoitus tapahtua. Koska vanhan tuotteen loppumisen tarkkaa päivää ei tiedetä, päivitetään päivämäärää ajantasaisen tiedon mukaan. Yritys X:n tuotteiden osalta vanhaa tuotetta tilataan siis alkuperäisestä poistumispäivästä huolimatta niin kauan, kunnes varastosaldo on Yritys X:ltä loppu. Vasta Yritys X:ltä saadun ilmoituksen jälkeen vanha varsinaisesti poistetaan ja uuden tilaaminen käynnistetään. Poistuvan tuotteen poistopäivä laitetaan siis alun perin tarpeeksi kauas tulevaisuuteen, jotta ollaan varmoja, että siihen mennessä Yritys X:n varastosaldot ovat loppu ja päivämäärä muutetaan vastaamaan todellisuutta vasta kun lopullinen tieto on saatu Yritys X:ltä. Uusi korvaava tuote puolestaan vapautetaan tilattavaksi samaan aikaan kun tieto vanhan poistuvan loppumisesta on saatu. Tuotepoistojen osalta toimitaan samalla tavalla eli lopullinen poistopäivä tallennetaan järjestelmään vasta kun Yritys X:ltä saadaan tieto varastosaldon loppumisesta. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Asiakasomistaja A:lla ei ole käytössä ristiinkorvaavuusmahdollisuutta Yritys X:n kanssa. Mikäli Asiakasomistaja A tilaa vanhalla koodilla vielä kun vanha on jo loppunut ja uuden toimitukset alkaneet, niin Yritys X ei saa toimittaa uutta automaattisesti. Samoin toisinpäin eli jos Asiakasomistaja A tilaa uutta liian aikaisin, kun vanhaa vielä on Yritys X:llä, niin Yritys X ei saa automaattisesti toimittaa vanhaa tuotetta sen tilalla. Tilatessa väärällä koodilla Yritys X ilmoittaa Asiakasomistaja A:lle, että tilausta ei voida toimittaa. Asiakasomistaja A:n saadessa ilmoituksen tilauksen toimittamattomuudesta, se kysyy omalta

asiakkaaltaan haluaako se uutta korvaavaa tilalle ja tekee asiakkaan vastauksen perusteella tarvittaessa kokonaan uuden tilauksen. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Syy ristiinkorvaavuuden käyttämättömyyteen on se, että Asiakasomistaja A:n asiakas ei välttämättä kelpuuta korvaavaa tuotetta, eikä Asiakasomistaja A sen vuoksi saa toimittaa asiakkaalle kysymättä korvaavaa tuotetta. Lisäksi syynä voi olla se, että uutta korvaavaa tuotetta ei aina olla ottamassa Asiakasomistaja A:n valikoimiin, joten jokainen tapaus halutaan käydä läpi asiakasomistajan päässä eikä sen vuoksi haluta, että Yritys X toimittaa kysymättä korvaavaa. Pikatukuissa ristiinkorvaavuuden käyttö saattaisi haasteltavan mielestä toimia paremmin, toimitustukkupuolella sen sijaan ristiinkorvaavuuden käytön hyödyllisyyttä ei nähdä. Keskustelun innoittamana haastateltava päättää tutkia ristiinkorvaavuuden käyttömahdollisuutta pikatukkujen puolella uudemman kerran, sillä Yritys X:n näkökulmasta ristiinkorvaavuuden käyttö olisi toivottavaa ja se helpottaisi toimintaa myös asiakasomistajan päässä kun tilauksia ei menisi esimerkiksi virheellisten tuotetietojen vuoksi virheeseen ja hyllyssä olisi aina myytävää tavaraa ilman viiveitä. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Asiakasomistaja A pyrkii tallentamaan kaikki tuotetiedoissa tapahtuvat muutokset järjestelmäänsä vuorokauden sisällä ilmoituksen saamisesta, jolloin tiedot ovat jatkuvasti ajan tasalla. Kuitenkin koska tallentaminen ei ole sen manuaalisuuden vuoksi täysin reaaliaikaista, saattaa tuotetiedoissa olla hetkellisesti virheellistä tietoa. Tällä hetkellä Asiakasomistaja A:n ja Yritys X:n järjestelmien välistä EDI-yhteyttä käytetään ainoastaan ostohinnan välittämiseen, mutta parhaillaan on käynnissä projekti, jonka myötä on tarkoitus laajentaa sähköistä tiedonsiirtoa myös muun tuotetiedon välittämiseen Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja A:n järjestelmään. Projekti on ollut jo pitkään käynnissä, mutta nyt se ollaan saamassa päätökseen samassa yhteydessä Synkkaan siirtymisen kanssa. Synkan tuomista muista muutoksista ei ole vielä tietoa, mutta sen myötä pyritään kaiken kaikkiaan vähentämään manuaalisen työn määrää sekä siten inhimillisen virheen mahdollisuutta. Tuotetietoprosessin kehittäminen kuuluu

pääasiassa Asiakasomistaja A:n IT-johtajan vastuulle. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Asiakasomistaja A valvoo tuotetietojensa oikeellisuutta esimerkiksi mittaamalla tuotetietovirheestä johtuvien toimittamattomien tilausten määrää ja kohdistamalla sen perusteella toimenpiteitä niihin kohtiin, joissa virheitä eniten tapahtuu. Myös järjestelmään on luotu automaattisia tarkastusvaiheita, esimerkiksi uutta tuotetta ei ole mahdollista tallentaa järjestelmään ilman tiettyjä perustietoja kuten tuotteen painoa. Prosessiin on myös luotu sisäisiä työskentelyohjeita ja lähes kaikki tuotetietoja käsittelevät henkilöt ovat käyneet GS1:sen järjestämän tuotetietokoulutuksen. Tuotetiedot pyritään tallentamaan noudattaen GS1:sen yhteisiä käytäntöjä kuten mittaamis- ja nimeämisohjeita. Myös erilaisia sisäisen auditoinnin apuvälineitä on hyödynnetty prosessiin soveltuvin osin. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa koetaan toimivaksi ja vastauksia saadaan tarvittaessa nopealla aikataululla Yritys X:ltä. Suurin osa tarvittavista tiedoista löytyy yleensä kätevästi suoraan Yritys X:n tuotetietopankista. Asiakasomistaja A:n osalta tuotetietoprosessin suurimpana kehitysalueena on tällä hetkellä manuaalisen työn vähentäminen ja sähköisen yhteyden luominen Yritys X:n tuotetietopankin ja Asiakasomistaja A:n toiminnanohjausjärjestelmän välille. Haastetta tuotetietoprosessissa asettaa myös lukuisat erilaiset logistiset mallit ja niiden kunkin yksilölliset tarpeet. Myönteistä on, että tuotetietoprosessin haasteet on pääosin tunnistettu ja niiden ratkaisemiseksi tehdään parhaillaan töitä. Taulukossa 1 on haastattelun pohjalta luotu SWOT-analyysi Asiakasomistaja A:n tuotetietoprosessin nykytilasta. (Ostaja, Asiakasomistaja A 2014)

Taulukko 1. SWOT-analyysi Asiakasomistaja A:n tuotetietoprosessista.

<b>Vahvuudet:</b>	<b>Heikkoudet:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietoprosessin haasteet ja kehityspotentiaali on tunnistettu, mikä on kehittämistoiminnan perusedellytys</li> <li>– Tuotetietoprosessin pullonkaulojen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tällä hetkellä tuotetietojen tallentaminen ja muutosten päivittäminen on täysin manuaalista työtä</li> </ul>

<p>ratkaisemiseksi tehdään parhaillaan töitä ja tulevat muutokset nähdään positiivisina</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Olemassa erillinen tuoterekisterinhoitaja, joka vastaa suurelta osin tuotetietoprosessista ja jolla on viimeisin tietotaito tuotetietoasioihin liittyen</li> <li>– Ostohinnat välitetään Yritys X:ltä Asiakasomistaja A:lle EDI-yhteydellä</li> <li>– Kaikki muutokset kirjataan järjestelmään vuorokauden viiveellä ilmoituksen saamisesta</li> <li>– Tuotekorvaavuuksissa ja poistoissa huomioidaan Yritys X:n varastosaldot</li> <li>– Tuotetietoihin liittyviä raportteja tarkastellaan tarvittaessa myös Yritys X:n extranetistä</li> <li>– Tuotetietojen laatua ja oikeellisuutta valvotaan ja mitataan monella eri tavalla</li> <li>– Kaikki tuotetietoja käsittelevät henkilöt ovat käyneet GS1:n koulutuksen</li> <li>– Yhteistyön Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa koetaan toimivaksi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetiedot katsotaan toisista järjestelmistä, mutta niitä ei välitetä niistä sähköisesti Asiakasomistaja A:lle, jonka vuoksi tuotetietojen käsittely on täysin tuplatyötä</li> <li>– Koska tallentaminen ei ole sen manuaalisuuden vuoksi täysin reaaliaikaista, saattaa tuotetiedoissa olla hetkellisesti virheellistä tietoa</li> <li>– Inhimillisen virheen mahdollisuus</li> <li>– Ristiinkorvaavuus ei ole käytössä eli jos Asiakasomistaja A tilaa korvaavuustapauksissa väärällä tuotekoodilla niin Yritys X ei saa toimittaa mitään</li> </ul>
<p><b>Mahdollisuudet:</b></p>	<p><b>Uhat:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Synkan myötä on tarkoitus luoda sähköinen yhteys Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja A:n järjestelmään, jonka kautta tuotetiedot jatkossa välitettäisiin <ul style="list-style-type: none"> <li>– Seurauksena manuaalisen työn merkittävä vähentyminen sekä inhimillisten virhemahdollisuuksien pienentyminen</li> </ul> </li> <li>– Keskustelun innoittamana haastateltava päättää tutkia ristiinkorvaavuuden käyttömahdollisuutta pikatukkujen puolella uudemman kerran</li> <li>– Näkemys tuotetietoprosessin tavoitetilasta ja halu kehittää prosessia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Synkan myöhästymisen myötä myös tuotetietoprosessin kehitysprojektit venyvät</li> </ul>

### 5.2.2 Asiakasomistaja B

Asiakasomistaja B:n tuotetietoprosessin osalta haastateltiin tuoteperustietokoordinaattoria. Tuoteperustietokoordinaattori koordinoi tuotetietoprosessia ja auttaa valikoimasuunnittelijoita tuotetietojen ongelmatilanteissa, mutta vastuu tuotetiedoista on kunkin tuotealueen valikoimasuunnittelijalla. Valikoimasuunnittelija ja -päällikkö ovat työpari keskenään. Valikoimapäällikkö päättää mitä tuotteita otetaan valikoimin ja suunnittelija ylläpitää tuotetiedot sen mukaan. Myös Asiakasomistaja B:n ICT-osasto on tiiviisti mukana tuotetietoprosessissa, etenkin kehittämisen osalta. Haastateltava tuoteperustietokoordinaattori on ensimmäinen tässä tehtävässä. Tehtävä luotiin muutama vuosi sitten, kun tuotetietoprosessin hallinnalle ja kehittämiselle haluttiin kohdistaa enemmän resursseja. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tuoretuotteita lukuun ottamatta Yritys X toimii Asiakasomistaja B:n hankintakanavana eli pääosa teollisista tuotteista otetaan Asiakasomistaja B:n valikoimiin Yritys X:n tuotetietopankin valikoimaraadin kautta. Uuden tuotteen perustamisprosessi käynnistyy siis pääsääntöisesti Yritys X:n valikoimaraadin sulkeutumisen jälkeen. Kun valikoimapäällikkö on tehnyt päätöksen valikoimiin otettavista uusista tuotteista, ajetaan valikoimaraatiaineisto automaattisesti Asiakasomistaja B:n Excel-muotoisiin valikoimapohjiin. Valikoimapohjista kopioidaan EAN-koodit, joiden perusteella tuotteet haetaan Asiakasomistaja B:n omasta toiminnanohjausjärjestelmästä, jonne puolestaan Sinfoksen tuotetiedot ovat automaattisesti siirtyneet. Asiakasomistaja B on määritellyt Sinfoksen kentät, jotka siirtyvät sähköisesti sen omaan järjestelmään. Sinfoksesta siirtyy perustiedot kuten tuotenimet, mitat, painot ja myyntierätiedot. Tarvittaessa, erikoistapauksissa, lisätietoja katsotaan Sinfoksesta tai Yritys X:n tuotetietopankista ja tallennetaan manuaalisesti Asiakasomistaja B:n järjestelmään. Asiakasomistaja B:n toiminnanohjausjärjestelmässä tuotetiedot käydään läpi ja täydennetään Asiakasomistaja B:n omien ohjaustietojen osalta. Valikoimasuunnittelija perustaa oman tuotealueensa tuotteet ja täydentää tiedot järjestelmään. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tuotteet perustetaan Asiakasomistaja B:n järjestelmiin valikoimaraatikokouksen jälkeen, kun valikoimaraati on suljettu eli hyvissä ajoin ennen toimitusten alkamista. Tuoteperustamisessa noudatetaan kunkin valikoimajakson sovittuja aikatauluja. Perustettavalle tuotteelle merkitään aloituspäivämäärä valikoimajakson alkuun, jolloin tuotetta aletaan tilata myymälöihin. Jos Yritys X ilmoittaa, että tuotetta ei saadakaan varastoon alkuperäisen aikataulun mukaan valikoimajakson alusta, niin Asiakasomistaja B tiedottaa myymälöitä asiasta sähköpostitse ja asettaa tuotteen tilauskieltoon toistaiseksi. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Jos uusi tuote otetaan valikoimiin Yritys X:n valikoimayhteistyön eli valikoimaraadin ulkopuolelta, niin tiedot uusista tuotteista saadaan suoraan toimittajilta ja myös ne perustetaan Asiakasomistaja B:n järjestelmiin siirtyneiden Sinfos-tietojen pohjalta. Esimerkiksi Asiakasomistaja B:n jakotermiinalituotteet siis perustetaan Asiakasomistaja B:n järjestelmiin Sinfos-tietojen perusteella sen jälkeen kun tiedot uusista tuotteista on saatu toimittajilta. Valikoimaraadin ulkopuolisten tuotteiden osalta Excel-muotoiset valikoimapohjat luodaan manuaalisesti toimittajilta saadun tiedon perusteella. Jakotermiinalituotteiden osalta valikoimapohja lähetetään Yritys X:n tuoterekisterille, jonka perusteella tuoterekisteri perustaa ne Yritys X:n tuotetietopankkiin. Samassa valikoimapohjassa ilmoitetaan Yritys X:lle myös muutoksista ja poistoista. Asiakasomistaja B ei hyödynnä jakotermiinalituotteissa Yritys X:n tuotetietopankkia millään lailla. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Asiakasomistaja B:n kiintiövaraston eli käyttötavaroiden osalta uudet tuotteet perustetaan täysin manuaalisesti Asiakasomistaja B:n järjestelmään eli ne eivät ole Sinfoksen piirissä. Niiden osalta esimerkiksi järjestelmään laitettavat mitat saadaan itse mittanauhalla mittaamalla. Tiedot ilmoitetaan eteenpäin Yritys X:lle sähköpostilla, jonka perusteella Yritys X:n tuoterekisteri perustaa tuotteet manuaalisesti tuotetietopankkiin. Asiakasomistaja B ei hyödynnä Yritys X:n



tuotetietopankin tietoja lainkaan kiintiövarastoitujen tuotteiden osalta. Myös muut tuotteet, joiden toimittaja ei kuulu Sinfoksen piiriin, on perustettava Asiakasomistaja B:n järjestelmiin täysin manuaalisesti toimittajan lähettämän lomakkeen perusteella. Esimerkiksi Yritys X:n omat merkit perustetaan manuaalisesti järjestelmään Yritys X:n valikoimaraatiaineiston perusteella, sillä niitä ei yleensä löydy Sinfoksesta, vaikka ne ovat mukana valikoimaraatiaineistossa. Yritys X:n tuotemuutosraporttia ei hyödynnetä minkään tyyppisen uuden tuotteen perustamisessa, vaan raportti on enemmänkin lisätietoa. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tiedot tuotemuutoksista saadaan Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden osalta Yritys X:n tuotepäälliköiltä sähköpostitse ja valikoimayhteistyön ulkopuolisten tuotteiden osalta suoraan toimittajilta. Sähköpostit menevät valikoimapäälliköille, jotka itse tai yhdessä valikoimasuunnittelijan kanssa tallentavat muutokset manuaalisesti Asiakasomistaja B:n järjestelmään. Kaikki muutosilmoitukset pyritään käsittelemään saman päivän aikana. Yritys X:ltä päivittäin saatavaa tuotemuutosraporttia ei hyödynnetä muutosten käsittelyssä, sillä muutokset eivät yleensä selviä suppealta raportilta, jonka vuoksi raportista ei koeta olevan hyötyä muutosten hallinnassa. Myöskään Sinfoksesta ei saada minkäänlaista automaattista ilmoitusta tuotetiedoissa tapahtuneista muutoksista. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Myös korvaavuuksista saadaan tieto Yritys X:ltä samalla tavalla sähköpostitse ja ne merkitään ilmoituksen perusteella manuaalisesti Asiakasomistaja B:n järjestelmiin. Vanhalle tuotteelle merkitään uusi tuote korvaavaksi, jolloin tilaus kääntyy aina uudelle tuotteelle, vaikka myymälä tai tilausjärjestelmä yrittäisi tilata vanhaa. Jos Yritys X:llä kuitenkin on vielä vanhaa varastossa, niin se saa toimittaa vanhan loppuun huolimatta siitä, kummalla koodilla Asiakasomistaja B tilaa. Samoin jos Asiakasomistaja B tilaa vanhalla koodilla, ja Yritys X:ltä vanha on jo loppu, niin Yritys X saa toimittaa uutta tuotekoodia tilalla. Asiakasomistaja B on

siis sallinut ristiinkorvaavuuden. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Korvaavuustapauksissa Yritys X:n varastosaldoja ei yleensä huomioida vaan korvaavuus astuu voimaan päivänä, joka on järjestelmään alun perin merkitty, esimerkiksi valikoimajakson alussa. Kuitenkin jos Asiakasomistaja A alkaa tilaamaan uutta tuotetta liian aikaisin, niin Yritys X saa toimittaa vanhaa niin kauan kuin sitä varastossa on. Jos Yritys X kuitenkin ilmoittaa erikseen, että vanhaa on vielä todella paljon varastossa, niin Asiakasomistaja B voi purkaa korvaavuuden toistaiseksi ja palauttaa vanhan normaalisti tilattavaksi. Tässä tapauksessa korvaavuus laitetaan uudestaan järjestelmään Yritys X:n ilmoituksesta. Myöskään korvaavuuksien merkitsemisessä ei hyödynnetä Yritys X:n lähettämää tuotemuutosraporttia. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tuotepoistot tapahtuvat yleensä valikoimajaksojen mukaan ja poistopäivät asetetaan järjestelmään valikoimajakson loppuun. Tieto poistosta saadaan valikoimayhteistyön osalta valikoimaraadissa ja poistopäivät merkitään järjestelmään heti raadin sulkeuduttua, hyvissä ajoin ennen tuotteen varsinaista poistumista. On erittäin harvinaista, että poistopäivää myöhemmin päivitetään. Tilausjärjestelmä lopettaa tilaamisen kun myymäläkohtainen kuluvan päivän ja poistopäivän välinen ennuste on pienempi kuin toimituseräkokoo. Yritys X:n varastosaldoja ei siis huomioida poistuvien tuotteiden tilaamisessa. Joskus Yritys X:lle on kuitenkin jäänyt tavaraa vielä poistopäivän jälkeen ja kun Yritys X on huomannut, että tilaukset ovat loppuneet, niin se on erikseen pyytännyt jakamaan hännäksi jääneen erän myymälöihin. Pääsääntöisesti Asiakasomistaja B kuitenkin olettaa, että Yritys X:kin vähentää tuotteen tilaamista varastoon hyvissä ajoin ennen valikoimajakson loppua, jolloin häntä ei jää varastoon. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Yritys X:ltä saatavien tuotetietojen osalta Asiakasomistaja A siis hyödyntää lähinnä Yritys X:n valikoimaraatiaineistoa. Erikoistapauksissa Yritys X:n

tuotetietopankin katselunäkymän kautta haetaan myös muita täydentäviä tietoja. Tuotemuutosraporttia ei puolestaan nähdä kovin hyödyllisenä, sillä raportilla on tietoja suppeasti. Tuoteperustietokoordinaattori toisinaan kuitenkin katsoo tuotemuutosraportilla olevia ostohintoja, sillä hinnat näkyvät raportilla jo kuukausia ennen niiden voimaantumista, kun taas Asiakasomistaja B:n omiin järjestelmiin hinnat päivittyvät vasta 55 päivää ennen hinnan voimaantulopäivää. Joskus myös lopetettuja tuotteita on huomattu olevan raportilla, joista ei ole tullut muuta kautta ilmoitusta. Tällöin lopetus merkitään järjestelmään raportin pohjalta. Yritys X:n lähettämä eräsiirron virheet -raportti sen sijaan käydään läpi päivittäin ja mikäli on tilattu esimerkiksi Yritys X:ltä jo poistunutta tuotetta, niin tuotteen tiedot tarkistetaan Asiakasomistaja B:n järjestelmistä ja niitä päivitetään raportin perusteella tarvittaessa. Yritys X:n extranetiä ei tällä hetkellä hyödynnetä tuotetietoprosessissa lainkaan, sillä extranet ei haastateltavan mukaan vielä toimi suunnitellulla tavalla. Asiakasomistaja B kuitenkin odottaa innolla extranetin tuomia mahdollisuuksia, kun se saadaan kunnolla toimintaan. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tällä hetkellä automaattisesti EDI:nä Yritys X:n järjestelmistä Asiakasomistaja B:n järjestelmiin siirtyy ainoastaan ostohinnat. Lisäksi Sinfoksesta siirtyy uusien tuotteiden tuotetiedot valittujen kenttien osalta automaattisesti Asiakasomistaja B:n järjestelmään. Kaikki tuotemuutokset, korvaavuudet ja poistot joudutaan sen sijaan tallentamaan järjestelmään täysin manuaalisesti. Syy siihen, että Yritys X:n tuotetietopankista ei siirretä automaattisesti hintatietojen lisäksi muuta tietoa Asiakasomistaja B:n järjestelmiin, on haastateltavan mielestä se, että vaikka tarve on tunnistettu, niin viime aikoina resurssit ovat olleet kiinni muissa isoissa projekteissa, kuten automaattisessa myymälätäydennyksessä. Suoranaisesti tuotetietoprosessiin liittyviä kehitysprojekteja ei ole tällä hetkellä käynnissä, mutta esimerkiksi automaattisen myymälätäydennyksen työvaiheiden helpottamiseksi, jotka osittain liittyvät myös tuotetietoihin, tehdään parhaillaan töitä. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Lisäksi Synkkaan siirtymisen yhteydessä on suunniteltu siirryttävän malliin, jossa tuotetiedot välitettäisiin Sinfoksen sijasta Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja B:n järjestelmään. Tämä mahdollistaisi tuotetietojen automaattisen välityksen myös niiden tuotteiden osalta, joita ei ole Sinfoksessa, mutta jotka löytyvät Yritys X:n tuotetietopankista. Esimerkiksi Yritys X:n omien tuotemerkkien tuotteiden perustamistyö helpottuisi muutoksen myötä Asiakasomistaja B:llä. Näin ollen muutos vähentäisi manuaalista työtä prosessissa ja helpottaisi mahdollisesti myös muutostietojen käsittelyä. Siirtyminen tähän malliin vaatii kuitenkin vielä paljon suunnittelutyötä. Haastetta asettaa muun muassa se jos Asiakasomistaja B käyttää eri logiikalla luotuja tuotenimiä tai muuten muokkaa Yritys X:n tuotetietopankista tulevia tietoja, jotka joka yö kuitenkin yliajettaisiin Yritys X:n tuotetietopankissa olevilla tiedoilla. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Tuotetietojen oikeellisuutta valvotaan tuoteperustietokoordinaattorin tekemillä satunnaisilla pistokokeilla. Tuoteperustietokoordinaattori käy toisinaan läpi perustettuja tuotteita ja tarkistaa, että muun muassa tuotenimet, tilausvalikoimat ja myyntierätiedot on merkitty oikein, sillä jos perustiedoissa on puutteita, niin esimerkiksi hinnat eivät siirry oikein. Lisäksi tuotteita perustettaessa pyritään käyttämään maalaisjärkeä esimerkiksi mittoja ja painoja tarkasteltaessa. Fyysistä tuotetta ei kuitenkaan yleensä tuotetta perustettaessa ole nähty. Myös järjestelmä valvoo tuotetietojen oikeellisuutta siten, että se jättää huomiomerkin, jos joku oleellinen tieto puuttuu. Lähtökohtaisesti luotetaan kuitenkin siihen, että Sinfoksesta tulevat tiedot ovat oikein ja omilla tarkasteluilla löydettyjä virheitä ei mitata millään lailla. GS1 Finlandin luomia KPI- tai auditoinnin tulokortteja ei myöskään ole hyödynnetty. Ylipäänsä GS1 Finlandin internetsivuja ja Sinfosta hyödynnetään lähinnä tuoteperustietokoordinaattorin toimesta. GS1 Finlandin nimeämishojeita pyritään noudattamaan tuoteperustamisessa, mutta koska Asiakasomistaja B:n järjestelmässä merkkimäärät ovat eri pituisia, on nimiin välttämätöntä tehdä muutoksia. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa nähdään kaikin puolin toimivana, Yritys X:n tuotepäälliköt ja Asiakasomistaja B:n valikoimapäälliköt ovat tiiviisti yhteydessä toisiinsa. Tulevaisuuden kehityssuuntana nähdään yleisesti tuotetietoprosessissa manuaalisen työn vähentäminen ja järjestelmien yhteensopivuus. Tavoitteena on, että tieto liikkuisi aukottomasti organisaatiosta ja järjestelmästä toiseen ja olisi alusta asti luotettavaa. Tuoteperustietojen merkitys on tunnistettu sekä se, että niin kauan kuin manuaalista työtä tehdään, niin myös inhimillinen virhemahdollisuus on olemassa. Taulukossa 2 on SWOT-analyysi Asiakasomistaja B:n tuotetietoprosessista. (Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B 2014)

Taulukko 2. SWOT-analyysi Asiakasomistaja B:n tuotetietoprosessin nykytilasta.

<b>Vahvuudet:</b>	<b>Heikkoudet:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietoprosessin merkitys ja haasteet tunnistettu ja prosessille annettu viime vuosina enemmän resursseja</li> <li>– Olemassa tuotetietoprosessia koordinoiva tuoteperustietokoordinaattori</li> <li>– Sinfoksen piirissä olevat tuotetiedot siirtyvät tarvittavin osin automaattisesti Sinfoksesta Asiakasomistaja B:n järjestelmään</li> <li>– Ostohinnat siirtyvät Yritys X:ltä Asiakasomistaja B:n järjestelmään EDI-yhteydellä</li> <li>– Ristiinkorvaavuus on sallittu, joten tuotepuutteita ei aiheudu tilatessa liian aikaisin uudella tai liian myöhään vanhalla koodilla</li> <li>– Kaikki tuotetietomuutokset tallennetaan saman päivän aikana ilmoituksen saamisesta. Myös eräsiirron virheet -raportti käydään läpi päivittäin ja tarvittavat muutokset tallennetaan järjestelmään heti.</li> <li>– Järjestelmään tallennettujen tuotetietojen oikeellisuutta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kaikki tuotemuutokset, korvaavuudet, poistot sekä uusiin tuotteisiin liittyvät omat ohjaustiedot tallennetaan täysin manuaalisesti</li> <li>– Sinfoksessa tapahtuvista tuotemuutoksista ei tule tietoa             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Muutokset päivitetään vain jos tieto muutoksesta tulee esim. sähköpostilla toimittajalta</li> </ul> </li> <li>– Yritys X:n tuotemuutosraportista ei nähdä olevan juurikaan hyötyä eikä extranetiä hyödynnetä tuotetietoprosessissa</li> <li>– Tuotteet, jotka eivät ole Sinfoksessa (esim. Yritys X:n omat merkit), perustetaan manuaalisesti eli Yritys X:n tuotetietopankin tietoja ei hyödynnetä</li> <li>– Sinfoksesta Asiakasomistaja B:n järjestelmiin tuleviin tietoihin on välttämätöntä tehdä muutoksia, sillä esim. tuotenimen merkkimäärät ovat Sinfoksessa eri pituisia kuin Asiakasomistaja B:llä</li> <li>– Yritys X:n varastosaldoja ei huomioida poistuvien tilaamisessa</li> </ul>

<p>valvotaan pistokokein ja myös järjestelmä huomauttaa jos oleellinen tieto puuttuu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa nähdään kaikin puolin toimivana ja yhteydenpito tuotetietoasioissa on tiivistä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– GS1 Finlandin luomia KPI- tai auditoinnin tuloskortteja ei ole hyödynnetty tai omia vastaavia käytäntöjä luotu</li> <li>– GS1 Finlandin internetsivuja ja Sinfosta hyödynnetään vain tuoteperustietokoordinaattorin toimesta</li> </ul>
<p><b>Mahdollisuudet:</b></p>	<p><b>Uhat:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Synkan myötä tuotetiedot mahdollisesti välitetään jatkossa Asiakasomistaja B:n järjestelmiin Sinfoksen/Synkan sijaan Yritys X:n tuotetietopankista <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tämä mahdollistaisi tuotetietojen sähköisen välityksen myös niiden tuotteiden osalta, joita ei ole Sinfoksessa, mutta jotka löytyvät Yritys X:n tuotetietopankista</li> <li>– Seurauksena manuaalisen työn vähentyminen</li> <li>– Samassa yhteydessä myös muutosten sähköisen tiedonsiirron mahdollisuuden kartoittaminen</li> </ul> </li> <li>– Parhailtaan tehdään töitä automaattisen myymälätydennyksen työvaiheiden helpottamiseksi, jotka osittain liittyvät myös tuotetietoihin</li> <li>– Halu jatkuvasti kehittää tuotetietoprosessia, tavoitteena manuaalisen työn vähentäminen ja järjestelmien yhteensopivuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kehittämisesurssit ovat viime aikoina olleet kiinni muissa projekteissa, kuten automaattisessa myymälätydennyksessä</li> <li>– Manuaalisesta työstä johtuva inhimillinen virhemahdollisuus</li> <li>– Synkan käyttöönoton myöhästyminen viivästyttää myös Asiakasomistaja B:n tuotetietoprosessin kehitysprojekteja</li> </ul>

### 5.2.3 Asiakasomistaja C

Asiakasomistaja C:n tuotetietoprosessin osalta haastateltiin kehityspäällikköä, joka vastaa päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kehittämisestä yhdessä muun ostoprojektiryhmän kanssa, joka on kokonaisuudessaan vastuussa

hankinnan prosessien kehittämisestä. Tuotetietoja varsinaisesti käsittelee kuitenkin kunkin tuotealueen ostajat ja erityisesti ostoassistentit. Erillistä tuotetietovastaavaa ei ole. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Asiakasomistaja C näkee tuotetietoprosessin pelkkää päivittäistavarakauppaa huomattavasti laajempänä kokonaisuutena, sillä se kattaa päivittäistavarakaupan lisäksi myös Asiakasomistaja C:n muiden toimialojen tuotetietojen hallinnan, joiden vaatimukset eroavat päivittäistavarakaupasta huomattavasti. Haastattelussa käsiteltiin päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessia, mutta sitä tarkasteltaessa on oleellista tietää, että päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessi hallitaan nykyään samalla järjestelmällä muiden toimialojen kanssa, ja että päivittäistavarakaupan näkökulmasta on jouduttu tekemään useita kompromisseja järjestelmälogiikoiden suhteen, jotta samassa järjestelmässä voitaisiin käsitellä sekä Asiakasomistaja C:n liiketoiminnan kannalta suurempien toimialojen että pienemmän päivittäistavarakaupan tuotteita. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Asiakasomistaja C:llä on parhaillaan käynnissä suuri toiminnanohjausjärjestelmämuutos, jonka myötä eri liiketoiminta-alueiden järjestelmiä on yhdistetty ja kokonaisuudessaan uudistettu. Tuotetietojen käsittely on siirtynyt maaliskuussa 2014 uuteen järjestelmään, mikä on tuonut merkittäviä muutoksia tuotetietoprosessiin. Uusi toiminnanohjausjärjestelmä on rakennettu enemmän muiden toimialojen näkökulmasta, jotka ovat kertaostoluontoisia. Päivittäistavarakauppa on sen sijaan jatkuvampaa samojen tuotteiden täydentämistä ja sitä kautta eri toimialojen tuotteiden ja niiden tuotetietojen elinkaaret eroavat toisistaan merkittävästi. Kun kaikki tuotealueet halutaan kuitenkin käsitellä jatkossa samassa järjestelmässä, on kompromisseja ollut välttämätöntä tehdä etenkin päivittäistavarakaupan näkökulmasta ja järjestelmämuutoksen myötä päivittäistavaroiden tuotetietojen käsittely on muuttunut huomattavasti työläämmäksi ja haastavammaksi. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Suurimpina järjestelmämuutuksen tuomina muutoksina on tuotehierarkioiden puuttuminen eli uudessa järjestelmässä vähittäistuotetta ja sen myyntierä ei ole linkitetty toisiinsa eli jokainen vähittäistuote ja myyntierä on oma uniikki tuotteensa, jolloin tuoteperustamisvaiheessa tulee olla todella tarkkana, että tuote perustetaan oikeassa yksikössä ja että tuotetta tilataan aina samassa yksikössä, jossa toimittajan kanssa on sovittu, että sitä toimitetaan ja laskutetaan. Kokonaisuudessaan Asiakasomistaja C:n tuotetietoprosessi on tällä hetkellä edelleen keskellä suuria muutoksia ja vielä ei tarkkaan tiedetä, minkälaiseksi se tulee muotoutumaan, kun järjestelmämuutustusprojekti saadaan päätökseen. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Uuden tuotteen perustamisprosessi käynnistyy, kun päätös seuraavan jakson valikoimista on tehty. Kunkin tuotealueen ostoassistentti perustaa uudet tuotteet Asiakasomistaja C:n järjestelmään täysin manuaalisesti joko katsomalla tiedot Yritys X:n tuotetietopankista tai toimittajalta saadulta lomakkeelta. Haastateltavalla ei ollut tarkkaa tietoa siitä kuinka laajasti Yritys X:n tuotetietopankkia hyödynnetään, mutta hän oli siinä käsityksessä, että sieltä katsotaan Yritys X:n varastotuotteiden tiedot ja muiden tuotteiden tiedot pyydetään toimittajilta Excel-lomakkeella. Lomakkeella pyydetään melko rajallinen määrä tietoa, lähinnä tuotteiden EAN-koodit, määrät, yksiköt, myyntieräkoot ja ostohinnat. Ostohinnan sopimisen varjolla lomake onkin pidetty hengissä niin sanottuna rinnakkaisena ratkaisuna Yritys X:n tuotetietopankille, sillä hinnat jouduttaisiin kuitenkin pyytämään toimittajilta ja on koettu, että samaan lomakkeeseen on kätevää pyytää myös muita tuotetietoja, joiden perusteella varsinainen tuoteperustaminen tehdään. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Kaikkien tuotteiden osalta täydentäviä tietoja kuten ainesosaluetteloita katsotaan kuitenkin Yritys X:n tuotetietopankista ja järjestelmämuutoksen myötä ohjeistuksena onkin, että kaikki Yritys X:n tuotetietopankissa olevat tiedot ravintosisältöjä ja ainesosaluetteloita myöten on siirrettävä Asiakasomistaja C:n järjestelmiin, jos ne sieltä löytyvät. Myös lukuisia Asiakasomistaja C:n omia



ohjaustietoja lisätään kaikille avattaville tuotteille. Sinfosta hyödynnetään tuoteperustamisessa harvoin, vain yksittäisissä tapauksissa ja Synkka-muutos ei tuo muutoksia Asiakasomistaja C:n tuotetietoprosessiin. Uudet tuotteet perustetaan Asiakasomistaja C:n järjestelmään heti kun se on mahdollista eli heti kun päätös valikoimiin ottamisesta on tehty. Osa tiedoista syötetään vasta kun Yritys X on saanut perustettua tuotteet tuotetietopankkiinsa. Samoin Yritys X:n tuotteiden osalta jäädään odottamaan Yritys X:ltä saatavia ostohinta-aineistoja. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Ostohinnat saadaan Yritys X:ltä Excel-taulukossa. Asiakasomistaja C lähettää Yritys X:lle listan tulevan jakson valikoimasta ja Yritys X ajaa taulukkoon ostohinnat toiminnanohjausjärjestelmästä. Hintataulukko luetaan automaattisesti Asiakasomistaja C:n järjestelmään, jonka jälkeen se pääsee myyntihinnoittelemaan ne. Ennen järjestelmämuutosta ostohinnat välitettiin EDI:llä vanhaan järjestelmään, vaikkakin EDI-sanomaa hyödynnettiin heikosti. Uuteen järjestelmään hintojen EDI-yhteyttä ei ole luotu lainkaan johtuen siitä, että uuden järjestelmän myötä tullut amerikkalainen EDI poikkeaa huomattavasti vanhasta eurooppalaisesta EDI:stä ja EDI-yhteyksiin pitäisi tehdä niin paljon muutoksia, että toistaiseksi EDI:nä ei oteta kuin vain muutamia pakollisia tuotetietoprosessin ulkopuolisia tietoja. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Ennen järjestelmämuutosta ostohintojen lisäksi myös muut uusien tuotteiden tuotetiedot välitettiin EDI-sanomalla Yritys X:n tuotetietopankista, mutta senkin hyödyntäminen oli erittäin vähäistä teknisten ongelmien vuoksi. Uuteen järjestelmään tuotetietojen EDI-yhteyttä ei ole mahdollista sellaisenaan rakentaa, mutta Asiakasomistaja C:llä on tarkoitus selvittää ulkoisen tietovaraston, DW:n (Data Warehouse), hyödyntämismahdollisuuksia. Tulevaisuudessa tuotetiedot voitaisiin siirtää Sinfoksesta tai Yritys X:n tuotetietopankista ulkopuoliseen tietovarastoon, josta Asiakasomistaja C valitsisi toiminnanohjausjärjestelmänsä siirrettävät ja siellä käsiteltävät tuotteet valikoimapäätösten mukaan. Toistaiseksi järjestelmämuutokseen liittyen on kuitenkin niin paljon muita projekteja

käynnissä, ettei tuotetietojen ulkopuolisen tietovaraston suunnittelu ole vielä ajankohtaista. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Uuden tuotteen kohdalla järjestelmään merkittävä lanseerauspäivä määrittää sen, milloin tuotteesta voi alkaa tehdä tilauksia ja milloin se muuttuu aktiiviseksi myös myymälätäydennyksen tilausjärjestelmään. Lanseerauspäivää harvoin päivitetään järjestelmään, vaikka Yritys X ilmoittaisi, että tavaraa ei saadakaan heti valikoimajakson alussa. Tällöin tilauksia aletaan tehdä alkuperäisen päivämäärän mukaan, mutta Yritys X ei vain toimita niitä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Haastattelussa kysyttiin myös Asiakasomistaja C:n oman tuonnin tuotteiden perustamisprosessista. Ne perustetaan Asiakasomistaja C:n järjestelmiin manuaalisesti toimittajalta saadun lomakkeen perusteella. Sama lomake välitetään myös Yritys X:lle, jonka pohjalta Yritys X perustaa tuotteet manuaalisesti tuotetietopankkiinsa. Yritys X:n tuoterekisterin näkemyksen mukaan lomakkeet ovat usein puutteellisia ja niistä joutuu kysymään tarkennuksia Asiakasomistaja C:ltä. Haastateltava kuitenkin kertoo, että lomakkeet tarkistetaan ennen Yritys X:lle välittämistä, mutta virheitä on hankala tunnistaa Asiakasomistaja C:llä, sillä asiakasomistajan ostajatkaan eivät ole nähneet valmista tuotetta siinä vaiheessa kun tuotelomake saadaan toimittajalta. Järjestelmä pystyy automaattisesti tarkistamaan ainoastaan EAN-koodin rakenteen ja muiden tietojen oikeellisuutta on hankala kyseenalaistaa, lukuun ottamatta esimerkiksi mittoja, joiden oikeellisuutta on mahdollista arvioida maalaisjärjellä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Tieto tuotemuutoksista saadaan Yritys X:n osalta tuotemuutosraportilta. Raportti menee yhteiseen sähköpostilaatikkoon, josta jokaisen tuotealueen ostoassistentti käy päivittäin katsomassa kyseisen päivän tuotemuutokset ja ylläpitää ne Asiakasomistaja C:n järjestelmään. Toisinaan Yritys X:n ostopäälliköt ilmoittavat tuotemuutoksista myös sähköpostilla ja myös sitä kautta tulevat ilmoitukset ylläpidetään järjestelmään pikimmiten. Haastateltavalla ei ole tietoa siitä,

hyödynnetäänkö Yritys X:n extranetiä tuotemuutosten tarkastelussa, mutta hän epäilee, että extranetiä ei ole vielä totuttu käyttämään. Sen sijaan Yritys X:n toiminnanohjausjärjestelmää käytetään laajasti tuotetietojen ja etenkin varastosaldojen tarkasteluun. Haastateltavalla ei ole myöskään tietoa siitä, koetaanko tuotemuutosraportti tarpeeksi palvelevana, mutta ainakaan hän ei ole saanut palautetta, ettei näin olisi. Lisäksi hän mainitsee, että sähköpostiraportteja ei ole enää viime aikoina haluttu aktiivisesti kehittää, sillä tuotetietojen välittämisen tulevaisuus nähdään sähköisessä tiedonsiirrosta ja resurssit halutaan laittaa sähköisten välityskäytöiden kehittämiseen. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Myös tuotekorvaavuudet merkitään Asiakasomistaja C:n järjestelmään, mutta Yritys X:n ei ole sallittu käyttää ristiinkorvaavuutta toimituksissa eli Yritys X:n on aina toimitettava täsmälleen sitä tuotetta mitä Asiakasomistaja C tilaa. Jos Asiakasomistaja C esimerkiksi tilaa uutta tuotetta liian aikaisin ja Yritys X:llä on vanhaa vielä varastossa, niin Yritys X ei saa toimittaa vanhaa eikä se myöskään toimita uutta ennen kuin vanha on varastosta loppu. Näin ollen Yritys X ei toimittaisi mitään ja Asiakasomistaja C jäisi ilman tavaraa, vaikka korvaavaa olisi ollut varastossa. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Syynä ristiinkorvaavuuden hyväksymättömyyteen on järjestelmän kohdistusongelmat eli Asiakasomistaja C:n järjestelmä ei hyväksy toimitusta, joka on tehty eri tuotekoodilla tilauksen kanssa. Tämä kohdistumisongelma oli vanhassa järjestelmässä ja uuteen järjestelmään siirryttäessä ristiinkorvaavuusmahdollisuutta ei ole tutkittu uudelleen. Nyt haastattelukeskustelun myötä tuli ilmi, että uudessa järjestelmässä ristiinkorvaavuus voisi onnistua, sillä yhden vähittäistuotteen taakse on mahdollista linkittää eri hankintakoodeja. Haastateltava päätti selvittää tarkemmin, olisiko ristiinkorvaavuus mahdollista ottaa käyttöön uudessa järjestelmässä. Uudessa järjestelmässä riittää kaiken kaikkiaan yksityiskohtien hiomista, sillä läheskään kaikkia asioita ei ole vielä ehditty miettiä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Asiakasomistaja C ei automaattisesti huomioi Yritys X:n varastosaldon korvaavuuksien merkitsemisessä, vaan vanha tuote saa poistopäivän yleensä valikoimajakson loppuun ja uusi tuote lanseerauspäivän jakson alkuun. Kuitenkin jos Yritys X erikseen ilmoittaa sähköpostilla, että vanhaa on varastossa suunniteltua pidempään tai, että vanha onkin loppunut suunniteltua aiemmin, niin tällöin lanseeraus- ja poistopäiviä muokataan toivotulla tavalla. Myös jos tuote nousee eräsiirron virheet -raportille samasta syystä, niin korvaavuuden voimaantulopäivämääriä muokataan ilmoitetun mukaisesti. Myös eräsiirron virheet -raportti käydään siis päivittäin läpi ja tuotetietoja päivitetään tarvittaessa sen perusteella. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Korvaavuuksien osalta haastattelussa käytiin läpi myös esimerkkitalanne, jossa Yritys X oli ilmoittanut korvaavuudesta sähköpostilla sekä kertonut uuden tuotteen alkuperäisestä suunnitelmasta poikkeavan varastoon saapumispäivän, mutta Asiakasomistaja C oli merkinnyt omiin järjestelmiinsä lanseerauspäivän huomattavasti aiemmaksi ja näin ollen aloittanut tilaamisen jo ennen kuin tavaraa Yritys X:llä oli ilmoituksesta huolimatta. Tuotetta tilattiin jatkuvasti vaikka se nousi jokaiselle eräsiirron virheet -raportille. Tämän todettiin olleen yksittäistapaus ja ohjeistuksen olevan se, että jos Yritys X ilmoittaa korvaavuuksien varastosaldosta, pitää tuotetiedot ylläpitää sen mukaan asiakasomistajan järjestelmiin. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Tuotepoistot merkitään järjestelmään poistopäivän perusteella, joka on yleensä valikoimajakson loppu. Poistoprosessi on kaksi vaiheinen, ensimmäinen vaihe estää tuotteen tilaamisen, mutta sitä voidaan vielä myydä. Toinen vaihe estää myös tuotteen myymisen. Yritys X:n varastosaldon ei poistopäivän merkitsemisessä huomioida. Poikkeustapauksissa, jos tuote on Asiakasomistaja C:n näkökulmasta tärkeä, saatetaan Yritys X:n varastosaldon käydä katsomassa Yritys X:n toiminnanohjausjärjestelmässä ja sen mukaan ylläpitää poistopäivämäärää. Samalla tavalla poistopäivämäärää voidaan muokata jos Yritys X ilmoittaa erikseen, että tuotetta on vielä varastossa valikoimajakson

päättymisen jälkeen, mutta aina sitä ei ilmoituksesta huolimatta tehdä, sillä tuotteelle on voitu jo etsiä muilta hankintapaikoilta korvaava tuote, jolloin vanhaa ei enää jakson päättymisen jälkeen haluta ottaa. Automaattisesti Yritys X:n ilmoituksen perusteella poistopäivää ei siis siirretä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Tuotepoistoihin liittyen ajankohtaisena haasteena on myös se, että tällä hetkellä myymälätäydennyksen tilausjärjestelmässä poistovalikoimaan merkityt tuotteet tippuvat välittömästi pois täydennyksestä, vaikka toive olisi, että tuote tippuisi pois täydennyksestä vasta kun sen poistopäivämäärä lähestyy eli, että pelkkä poistomerkintä ei tiputtaisi tuotetta täydennyksestä. Asian ratkaiseminen on parhaillaan Asiakasomistaja C:llä selvityksessä.

Asiakasomistaja C:llä ei ole olemassa varsinaista tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää, mutta sen osa-alueita on käytössä. Esimerkiksi järjestelmissä olevien tuotetietojen oikeellisuutta ja yhdenmukaisuutta valvotaan järjestelmän oikeellisuustarkastuksilla. Järjestelmä tarkistaa automaattisesti esimerkiksi EAN-koodin rakenteen ja lisäksi järjestelmään on asetettu pakollisia kenttiä, jotka on oltava täytetty, jotta järjestelmä antaa tallentaa tuotteen. Näitä on esimerkiksi lainsäädännön vaatimat tiedot sekä logistiset tiedot. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Myöskään varsinaisia tuotetietoprosessin KPI-mittareita ei ole luotu, mutta järjestelmän kantaan voi tehdä kyselyitä erilaisista rakennevirheistä kuten tuotetietojen duplikaateista. Kyselyiden kautta tuotetietojen rakenteiden oikeellisuutta voidaan valvoa. Myös tilausten ja laskujen kohdistumisprosenttia valvotaan, mikä osaltaan liittyy tuotetietovirheisiin, sillä jos joku tieto tuotteen takana on virheellinen, saattaa se estää tilauksen ja laskun kohdistumisen. Lisäksi toimittajien toimitusvarmuutta mitataan, mutta sen osuutta ei seurata, milloin syy tilauksen toimittamattomuuteen on ollut tuotetietovirheessä. Uuteen järjestelmään luotiin kuitenkin enemmän syykoodimahdollisuuksia, eli jos havaitaan, että tilaus on jäänyt toimittamatta tuotetietovirheen vuoksi, niin se voidaan merkitä

järjestelmään, mutta syyn havaitseminen on usein haastavaa. Useimmiten tuotetietovirhe nimittäin aiheuttaa sen, ettei prosessi edes käynnisty eli tilausta toimittajalle muodostu. Tuotetietovirheiden määrää ei myöskään kokonaisuudessaan mitata. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa on nähty toimivana. Suurimpana syynä siihen, että tuotetiedot eivät ole aina Yritys X:n tietojen kanssa yhteneväiset, nähdään toiminnan manuaalisuus ja sen aiheuttamat viiveet prosessissa. Vaikka muutokset pyritään ylläpitämään saman päivän sisällä, ei se aina ole mahdollista esimerkiksi sairastapauksista ja muista kiireistä johtuen. Yleisesti ottaen tuotetietoprosessin haasteena nähdään olevan se, että tällä hetkellä kehittämisresurssit ovat kiinni muissa järjestelmämuutoksen tuomissa projekteissa sekä se, että järjestelmä, jossa tuotetietoja käsitellään, on rakennettu enemmän asiakasomistajan muiden toimialojen tarpeisiin, joihin päivittäistavarakaupan on sopeuduttava. Kun järjestelmämuutoksen myötä päivittäistavarakaupan tuotetietojen käsittely on muuttunut haastavammaksi ja työläämmäksi, on entistäänkin tärkeämpää, että prosessin automaatioasetta saadaan nostettua. Ulkoinen tuotetietovarasto DW ja sitä kautta sähköinen tiedonsiirto nähdään ehdottomasti seuraavana kehitysaskeleena. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C 2014)

Taulukko 3. SWOT-analyysi Asiakasomistaja C:n tuotetietoprosessin nykytilasta.

Vahvuudet:	Heikkoudet:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uudet tuotteet perustetaan Asiakasomistaja C:n järjestelmään heti kun se on mahdollista eli heti kun päätös valikoimiin ottamisesta on tehty</li> <li>– Yritys X:n lähettämä tuotetietoraportti käydään päivittäin läpi ja kaikki tuotemuutokset pyritään tekemään saman päivän sisällä ilmoituksesta               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ei palautetta, että tuotetietoraporttia ei nähtäisi palvelevana</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessi on luotu muiden toimialojen vaatimusten mukaan ja pt-kaupan näkökulmasta prosessiin on jouduttu tekemään lukuisia kompromisseja</li> <li>– Järjestelmämuutoksen myötä päivittäistavaroiden tuotetietojen käsittely on muuttunut työläämmäksi ja haastavammaksi</li> <li>– Ei erillistä tuotetietovastaavaa, joka koordinoisi tuotetietoprosessia</li> <li>– Uusien tuotteiden perustaminen ja</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Myös Yritys X:n lähettämä eräsiirron virheet -raportti käydään läpi päivittäin ja raportilta ilmaantuvat tuotetietovirheet korjataan heti</li> <li>– Asiakasomistaja C:n oman tuonnin tuotetietolomakkeet pyritään tarkastamaan asiakasomistajan päässä ennen niiden Yritys X:lle välittämistä</li> <li>– Hyvä Yritys X:n toiminnanohjausjärjestelmän osaaminen ja sen laaja käyttö etenkin Yritys X:n varastosaldojen tarkastelussa</li> <li>– Tuotetietojen välittämisen tulevaisuus nähdään sähköisessä tiedonsiirrossa ja sitä halutaankin kehittää heti kun resursseja saadaan muilta käynnissä olevilta projekteilta       <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietoprosessin automaatioasteen lisäämisen tarve on tunnistettu</li> </ul> </li> <li>– Vaikka varsinaista tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää ei ole luotu, niin sen osa-alueita kuitenkin hyödynnetään</li> <li>– Järjestelmissä olevien tuotetietojen oikeellisuutta ja yhdenmukaisuutta valvotaan järjestelmän oikeellisuustarkastuksilla</li> <li>– Tuotetietoprosessin haasteet on tunnistettu</li> <li>– Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa nähdään toimivana</li> </ul>	<p>tuotemuutosten ylläpito täysin manuaalista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Prosessin viiveet ja inhimillisen virheen mahdollisuus</li> <li>– Yritys X:n tuotetietopankkia ei hyödynnetä kaikilta osin (esim. tuotetietolomakkeiden käyttö vaikka samat tiedot olisi katsottavissa tuotetietopankista)</li> <li>– Tuotetietojen ja ostohintojen EDI-sanomia ei juurikaan hyödynnetty vanhassa järjestelmässä ja niitä ei ole luotu lainkaan uuteen järjestelmään       <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietojen EDI-sanomaa ei ole myöskään mahdollista hyödyntää sellaisenaan uudessa järjestelmässä</li> </ul> </li> <li>– Lanseerauspäivää harvoin päivitetään järjestelmään, vaikka Yritys X ilmoittaisi, että tavaraa ei saadakaan heti jakson alussa</li> <li>– Asiakasomistaja C:n oman tuonnin tuotteiden tuotetietovirheitä on haastava tunnistaa ennen lomakkeen lähettämistä Yritys X:lle</li> <li>– Yritys X:n extranetia ei ole vielä totuttu käyttämään</li> <li>– Ristiinkorvaavuus ei ole sallittu</li> <li>– Yritys X:n varastosaldoja ei automaattisesti huomioida korvaavuuksien merkitsemisessä, erillisestä ilmoituksesta kyllä</li> <li>– Yritys X:n varastosaldoja ei huomioida poistopäivän merkitsemisessä muuta kuin poikkeustapauksissa       <ul style="list-style-type: none"> <li>– Varastojasaldoja ei välttämättä huomioida vaikka Yritys X ilmoittaisi niistä erikseen</li> </ul> </li> <li>– Varsinaista tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää ei ole olemassa eikä tuotetietoprosessin</li> </ul>
--	--

	<p>KPI-mittareita ole luotu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietovirheiden määrää ei mitata</li> <li>– Tuotetiedot eivät ole aina Yritys X:n tietojen kanssa yhteneväiset, etenkin toiminnan manuaalisuuden ja sen aiheuttamien prosessiviiveiden vuoksi</li> </ul>
<b>Mahdollisuudet:</b>	<b>Uhat:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Asiakasomistaja C:n tuotetietoprosessi on tällä hetkellä keskellä suuria muutoksia ja vielä ei tarkkaan tiedetä minkälaiseksi se tulee muotoutumaan, kun järjestelmä uudistusprojekti saadaan päätökseen <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetietoprosessin tehostaminen edelleen mahdollista</li> </ul> </li> <li>– Vaikka EDI-sanomia ei tällä hetkellä hyödynnetä, niin tuotetietojen ja ostohintojen välittämiseen on luotu EDI-sanoma Yritys X:n tuotetietopankista eli sähköisen yhteyden rakentamista ei tarvitse aloittaa täysin alusta</li> <li>– Yritys X:n tuotetietopankin ja Asiakasomistaja C:n järjestelmän väliin on tarkoitus luoda ulkoinen tietovarasto (DW), jonka kautta tuotetietoja välitettäisiin tulevaisuudessa sähköisesti</li> <li>– Haastateltava lupaa selvittää ristiinkorvaavuuden käyttömahdollisuutta uudessa järjestelmässä</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Toistaiseksi järjestelmämuutokseen liittyen on niin paljon muita projekteja käynnissä, ettei tuotetietojen ulkopuolisen tietovaraston suunnittelu tai ylipäätään tuotetietoprosessin kehittäminen ole tällä hetkellä ajankohtaista</li> </ul>

#### 5.2.4 Asiakasomistaja D

Asiakasomistaja D:n tuotetietoprosessin osalta haastateltiin asiakasomistajan toiveesta kahta henkilöä. Tuotetietoprosessin teknisen puolen osalta haastateltiin kehityspäällikköä, jonka vastuulla on muun muassa sähköinen tiedonsiirto ja EDI-yhteydet. Tuotehallinnon puolelta haastateltiin valikoimapäällikköä, joka tekee



valikoimapäätökset ja tuntee siten tuotetietoprosessin käytännön työskentelyn. Asiakasomistaja D:llä on olemassa myös kolme tuoteassistenttia, jotka pääsääntöisesti ylläpitävät tuotetietoja. Heitä ei haastateltu, vaan valikoimapäällikkö avasi prosessia myös heidän työskentelyn osalta.

Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien uusien tuotteiden tuotetiedot tulevat Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja D:n järjestelmään sähköisen tuoteliittymän kautta. Asiakasomistaja D:n tuotetietoja ylläpidetään yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä, johon on luotu erillinen niin sanottu ”eteinen”, johon tuotetiedot siirtyvät Yritys X:n tuotetietopankista ja josta ne pitää erikseen hyväksyä ennen kuin ne siirtyvät varsinaisen toiminnanohjausjärjestelmän puolelle. Yritys X:n tuotetietopankista tulleet tuotetiedot hyväksytään siis tuoteassistenttien toimesta ennen niiden siirtämistä Asiakasomistaja D:n järjestelmään. Tuotetiedot siirtyvät melko automaattisesti, eikä haasteltavien mielestä niitä juuri tarvitse muokata tai täydentää. Muutamia täppiä lisätään ja esimerkiksi pantilliset tuotteet on linkitettävä panttiin. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tuoteassistentit hyväksyvät päivittäin kaikki Yritys X:n tuotetietopankista tulleet tuotetiedot, huolimatta siitä, otetaanko ne valikoimiin. Tuotteet saavat hyväksymisprosessin jälkeen väliaikaisen valikoimaluokan ZU, joka tarkoittaa, että tuotetta ei voi vielä tilata. Kun tuotteet ovat siirtyneet varsinaiseen toiminnanohjausjärjestelmään ja saaneet ZU-valikoimaluokan, niin valikoimapäälliköt käyvät erillisessä valikoimatyökalussa merkitsemässä, otetaanko tuotetta Asiakasomistaja D:n valikoimiin ja jos otetaan, niin missä lopullisessa valikoimaluokassa. Kun tuote on saanut lopullisen valikoimaluokan, päivittyy luokka myös toiminnanohjausjärjestelmään ja tuotteen tilaaminen alkaa Yritys X:n tuotetietopankkiin merkityn päivämäärän mukaisesti. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Sähköisen tuoteliittymän kautta Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja D:n järjestelmään tuotteista siirtyy vain rajallinen määrä tietoa, sillä Asiakasomistaja D:n järjestelmään ei ole mahdollista siirtää kaikkea tietoa muun muassa rajallisten kenttien ja kenttäpituuksien sekä valtavan tietomäärän käsittelyhaasteiden vuoksi. Yritys X:n tuotetietopankista siirtyy yhteensä 34 tietokenttää sisältäen muun muassa tuotekoodit ja -nimet, perusmääräyksikön, toimittajan tiedot, tuoteryhmän, painot, verokoodin, ostohinnan, toimitukset alkaen ja päättyen päivämäärät sekä kuljetuspakkausten tiedot. Tällä hetkellä esimerkiksi ainesosaluetteloita, ravintosisältöjä ja markkinointinimiä ei siirretä, mutta tulevaisuudessa niiden siirtäminen tulee välttämättömäksi, sillä tuleva verkkokauppa tarvitsee niistä tiedot. Myös tuotekohtaisten tilausrytmien siirtymiselle nähtäisiin tarvetta. Verkkokauppaan liittyen projektit ovat kesken, joten vielä ei ole päätetty, tullaanko näitä lisätietoja jatkossa siirtämään lainkaan toiminnanohjausjärjestelmään vai siirretäänkö tiedot mahdollisesti ainoastaan tulevaan verkkokauppaan. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tällä hetkellä kun kaikki tuotteista Yritys X:n tuotetietopankkiin tallennetut tiedot eivät siirry sähköisesti Asiakasomistaja D:lle, niin niitä tarkastellaan tarvittaessa suoraan Yritys X:n tuotetietopankista. Tuotetietopankissa tarkastelu nähdään kuitenkin työläänä sen vuoksi, että sieltä ei näe suoraan, mitkä tuotteista ovat tällä hetkellä Asiakasomistaja D:n valikoimassa, vaan asiakasomistajan asiakkaan kysyessä esimerkiksi gluteenittoman tuotteen perään, on ensin katsottava mitä gluteenittomia tuotteita Yritys X:ltä löytyy ja sen jälkeen katsottava erikseen, mitkä kyseisistä tuotteista on tällä hetkellä Asiakasomistaja D:n valikoimassa. Samoin haastetta asettaa se, että kaikilla Asiakasomistaja D:n työntekijöillä ei ole pääsyä Yritys X:n tuotetietopankkiin eli esimerkiksi tukkumyynti ei pääse tarkastelemaan tuotetietoja tuotetietopankista. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Sähköisen tuoteliittymän kautta siirtyy siis ainoastaan Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetiedot eli muiden tuotteiden

tuotetietoja ei tällä hetkellä siirretä liittymän kautta, vaikka tuotetiedot löytyisivät Yritys X:n tuotetietopankista. Muut tuotteet, kuten terminaalituotteet ja suoratoimitustuotteet, perustetaan Asiakasomistaja D:n järjestelmään toimittajilta saatavien tuotetietolomakkeiden perusteella. Myös esimerkiksi sekadisplayden ja sekalavojen tuotetiedot eivät siirry liittymää pitkin. Haastateltavien mielestä tuotteita ei kuitenkaan tarvitse täysin manuaalisesti perustaa lomakkeilta, vaan lomakkeet voi ajaa joltain osin massa-ajolla järjestelmään. Kuitenkin osa tiedoista oletettavasti täytyy lisätä manuaalisesti. Tarvittaessa tuotetietoja tarkastellaan myös niiden osalta Yritys X:n tuotetietopankissa. Sinfosta Asiakasomistaja D ei hyödynnä tuotetietoprosessissaan lainkaan eikä Synkkaan siirtymisen myötä muuttuva sanomamuoto tuo muutoksia käytännön työhön. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Kehityspäällikkö tietää kertoa, että myös muiden kuin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetiedot kuitenkin pääosin liikkuvat Yritys X:ltä tulevalle sanomalle, mutta niitä ei toistaiseksi hyödynnetä Asiakasomistaja D:llä erinäisistä haasteista johtuen. Verkkokaupan avautumisen yhteydessä on tuoteliittymän kautta tulevien tuotetietojen määrää suunniteltu laajennettavan myös terminaal- ja suoratoimitustuotteisiin, mutta vielä ei ole tehty päätöksiä siitä, tullaanko tiedot siirtämään toiminnanohjausjärjestelmään vai ainoastaan tulevaan verkkokauppaan. Toisaalta valikoimapäällikkö mainitsi, että koska he tarvitsevat kuitenkin suoratoimittajilta hinnat Excel-lomakkeilla, tulee samassa lomakkeessa myös muut tuotetiedot kätevästi ilman suurta lisätyötä. Joka tapauksessa tuoteliittymän laajentaminen myös muihin tuotteisiin on tunnistettu seuraavana kehitysaskeleena, mutta se vaatii vielä paljon suunnittelutyötä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Sähköisen tuoteliittymän kautta välitetään ainoastaan uusien tuotteiden tietoja eli tuotemuutokset eivät välity liittymän kautta lukuun ottamatta ostohintoja, jotka päivittyvät automaattisesti erillisen hintaliittymän kautta. Tieto muista tuotemuutoksista saadaan tuotemuutosraportilta, joka tulee Yritys X:ltä

Asiakasomistaja D:n tuoteassistenttien yhteiseen sähköpostiin. Tuotemuutokset ylläpidetään manuaalisesti raportin perusteella järjestelmään. Raportti käydään läpi joka aamu, jotta tiedot olisivat mahdollisimman ajantasaiset. Extranetistä raportteja ei ole totuttu katsomaan. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tuotemuutosraporttia on matkan varrella hiottu paremmin palvelevaksi, mutta edelleen siinä olisi kehittämisen varaa. Tärkeimpänä toiveena olisi saada raportille tieto toimitukset alkaen ja päättyen päivämäärien muutoksesta. Tällä hetkellä päivämäärien puuttuminen raportilta nähdään suurena ongelmana, sillä yleensä tieto päivämäärän muutoksesta jää näin ollen kokonaan saamatta. Koska päivämäärät ohjaavat Asiakasomistaja D:n tilaamista, johtaa tiedon puuttuminen pahimmillaan siihen, että vaikka Yritys X:llä jo tavaraa olisi, niin Asiakasomistaja D ei tiedä tilata sitä. Toimitukset alkaen päivämäärä tulee siis Yritys X:ltä tuoteliittymän kautta vain kerran uuden tuotteen tietojen välityksen yhteydessä ja mikäli siihen tulee muutoksia matkan varrella, ei tieto välity Asiakasomistaja D:lle. Muina kehitystoiveina on painonmuutos- ja toimittajanmuutostiedon saaminen tuotemuutosraportille. Valikoimapäällikön mukaan nämä toiveet onkin oletettavasti jo välitetty eteenpäin Yritys X:lle. (Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Myös tieto korvaavuuksista saadaan tuotemuutosraportilla ja nimenomaan tuotemuutosraportin perusteella vanha tuote suljetaan ja uusi tuote avataan. Eli korvaavuustapauksissa korvaavuus merkitään Asiakasomistaja D:n järjestelmiin vasta kun Yritys X:ltä saadaan tieto, että vanhan varasto on loppunut ja uuden tilaaminen voidaan aloittaa. Korvaavuuksissa haasteena nähdään kuitenkin se, että kun vanha tuote loppuu yleensä kesken päivän, niin loppupäivästä tuotetta ei voi jostain syystä lainkaan tilata Yritys X:ltä. Korvaavuudet siis aiheuttavat usein pienen katkon tilaamiseen, mikä nähdään etenkin tupakan osalta suurena haasteena. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Asiakasomistaja D:n pikatukuissa ristiinkorvaavuus on sallittu, eli mikäli pikatukku tilaa esimerkiksi vanhalla koodilla liian myöhään, kun tuote on jo loppunut Yritys X:ltä, niin Yritys X saa toimittaa tilalle uutta. Sen sijaan toimitusasiakkaiden osalta ristiinkorvaavuutta ei ole sallittu, eli heille Yritys X ei saa toimittaa korvaavaa tilalle. Syy ristiinkorvaavuuden hyväksymättömyyteen toimitusasiakaspuolella on siinä, että toimitusasiakkailla on yleensä sopimushinta, josta lasku ei saa poiketa ja toisaalta asiakkaat eivät välttämättä näe korvaavaa tuotetta täysin korvaavana omaan tarpeeseensa, vaan haluavat mahdollisesti korvaavuustapauksissa vaihtaa kokonaan tilattavaa tuotetta. (Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tieto tuotepoistoista saadaan yleensä valikoimaraadissa. Jos Asiakasomistaja D itse poistaa tuotteen valikoimasta, mutta se jää vielä muille asiakasomistajille, niin Asiakasomistaja D merkitsee poistopäiväksi jakson viimeisen päivän ja tuote poistuu siihen mennessä tilauksilta. Sen sijaan jos Yritys X ilmoittaa, että tuote tulee poistumaan ja Asiakasomistaja D:llä on tuotteesta saldovaluuta, niin Asiakasomistaja D huomioi Yritys X:n varastosaldot tilaamisessaan, eikä lopeta tilaamista ennen kuin Yritys X ilmoittaa, että tuote on loppunut varastosta. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Sen lisäksi, että tuotemuutosraportti käydään päivittäin läpi, myös eräsiirron virheet -raportti käydään läpi päivittäin, heti ensimmäisenä aamulla. Eräsiirron virheet -raportti menee isolle joukolle tiedoksi, niin tuoteassistentteille, pikatukuille kuin tukkumyyntiinkin. Tukkumyynti käy asiakkaiden kanssa läpi rivit, joita ei voida toimittaa ja tarjoaa korvaavia tilalle. Tuoteassistentit sen sijaan ylläpitävät mahdolliset raportilla ilmenneet tuotetietovirheet tai -muutokset. Esimerkiksi jos raportilla ilmoitetaan, että tuotetta ei voida toimittaa sen vuoksi, että uutta tuotetta ei ole vielä Yritys X:llä eli toimitukset alkaneen päivää on päivitetty, niin tuoteassistentit ylläpitävät tämän tyyppisen tiedon järjestelmiin. Toisinaan Yritys X ilmoittaa tuotemuutoksista myös sähköpostilla suoraan kyseisen tuotealueen valikoimapäällikölle. Asiakasomistaja D:llä tämä koetaan

enemmän lisätietona, eikä sen perusteella yleensä tehdä muutoksia järjestelmään, vaan muutokset tallennetaan järjestelmään yleensä ainoastaan raporttien perusteella. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tuotetietojen oikeellisuudesta ja yhdenmukaisuudesta huolehditaan etenkin sähköisen tiedonsiirron kautta. Tuoteliittymän kautta tuleviin tuotetietoihin ei Asiakasomistaja D:llä kosketa, joten virheitäkään ei voida tehdä. Yritys X:n tuotetietopankista tuleviin tietoihin luotetaan sellaisenaan, eikä niiden tarkistamiseen ole olemassakaan mitään keinoa silmämääräisen maalaisjärkeä käyttävän tarkastelun lisäksi. Muiden tuotteiden osalta kun tehdään osittain manuaalista työtä, niin inhimillinen virhe on mahdollinen. Järjestelmässä ei ole olemassa mitään automaattisia tarkastuksia, joilla virheitä voitaisiin löytää eikä tuotetietojen laatua valvota millään lailla. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Asiakasomistaja D:llä ei ole myöskään olemassa tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää tai siihen sisältyviä KPI-mittareita. Tuotetietovirheiden määrää, esimerkiksi eräsiirron virheet -raportilla olevien tuotetietovirheestä johtuvien toimittamattomien rivien määrää, ei myöskään seurata Asiakasomistaja D:llä. Eräsiirron virheet -raportilla oleviin tuotetietovirheisiin liittyen valikoimapäällikkö kommentoi, että niitähän voitaisiin mitata Yritys X:n toimesta tarvittaessa ja toisaalta on muistettava, että kaikki raportille päätyneet virheet eivät ole Asiakasomistaja D:n päässä, mikäli Yritys X ei ole millään raportilla etukäteen ilmoittanut Asiakasomistaja D:lle tuotemuutoksesta, kuten toimitukset alkaen päivämäärän siirtymisestä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Yhteistyö Yritys X:n kanssa tuotetietoprosessissa nähdään kaikin puolin toimivana. Valikoimapäällikkö kuitenkin mainitsi, että samalla tavalla kun hän ei aina ymmärrä, mikä tieto on esimerkiksi heidän tukkumyynnille merkityksellistä, niin Yritys X:kään ei aina ymmärrä, mikä on Asiakasomistaja D:lle sitä kaikkein

tärkeintä tietoa ja toisinpäin. Hänen näkemyksensä mukaan yhteistä keskustelua esimerkiksi molempien osapuolten kriittisimmistä tiedoista ja toista mahdollisesti helpottavista toimintatavoista voisi olla enemmänkin. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Tällä hetkellä Asiakasomistaja D:n tuotetietoprosessin tärkeimpinä kehitysprojekteina on verkkokaupan käynnistäminen ja sitä myötä Yritys X:n tuotetietopankin tuotetietojen laajempi sähköinen siirtäminen Asiakasomistaja D:n järjestelmiin, esimerkiksi ravintosisältöjen, markkinointinimien ja tilausrytmien osalta sekä sähköisen tiedonsiirron laajentaminen tuotemuutoksiin ja muihin tuotteisiin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden lisäksi. Pari vuotta sitten luotu sähköinen tuoteliittymä nähdään erittäin suurena harppauksena ja siitä saadut hyödyt koetaan merkittävinä. Asiakasomistaja D:llä on tunnistettu manuaalisen työn aiheuttama inhimillinen virhemahdollisuus sekä ylipäänsä se, että manuaalinen työ tuotetietoprosessissa ei ole nykyaikaa, ja sen minimoimisen eteen on tehtävä ja tehdäänkin jatkuvasti töitä. (Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D 2014; Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D 2014)

Taulukko 4. SWOT-analyysi Asiakasomistaja D:n tuotetietoprosessin nykytilasta.

<b>Vahvuudet:</b>	<b>Heikkoudet:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Olemassa kolme tuoteassistenttia, jotka pääsääntöisesti vastaavat tuotetietojen ylläpidosta</li> <li>– Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien uusien tuotteiden tuotetiedot siirtyvät Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja D:n järjestelmään sähköisen tuoteliittymän kautta <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotetiedot siirtyvät melko automaattisesti, eikä niitä juuri tarvitse muokata tai täydentää</li> <li>– Yritys X:n tuotetietopankkiin merkittävät toimitukset alkaen päivämäärä ohjaa tuotteiden tilaamista</li> <li>– Pari vuotta sitten luotu sähköinen</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tuotteista siirtyy Yritys X:n ja Asiakasomistaja D:n välisen sähköisen tuoteliittymän kautta vain rajallinen määrä tietoa (valitut kentät) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Etenkin tulevaisuudessa tarve laajentaa siirtyvän tiedon määrää</li> <li>– Tällä hetkellä lisätietoja katsotaan Yritys X:n tuotetietopankista, josta tietojen tarkastelu nähdään kuitenkin työläänä eikä kaikilla Asiakasomistaja D:n työntekijöillä ole pääsyä sinne</li> <li>– Sähköisen tuoteliittymän kautta</li> </ul> </li> </ul>

<p>tuoteliittymä nähdään erittäin suurena harppauksena ja siitä saadut hyödyt koetaan merkittävinä</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaikka muiden kuin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetiedot eivät siirry sähköisen liittymän kautta, niin niitä ei kuitenkaan tarvitse perustaa täysin manuaalisesti, vaan niiden tuotetietolomakkeet voi joltain osin ajaa massa-ajolla järjestelmään</li> <li>- Ostohinnat siirtyvät Yritys X:ltä Asiakasomistaja D:n järjestelmään EDI-yhteydellä</li> <li>- Tuotemuutosraportti ja eräsiirron virheet -raportti käydään tuoteassistenttien toimesta läpi päivittäin ja muutokset tallennetaan järjestelmään saman päivän sisällä</li> <li>- Korvaavuuksissa ja poistoissa huomioidaan Yritys X:n varastosaldot eli tuotteiden tilaamista ei lopeteta ennen kuin varastosaldot loppuvat Yritys X:llä</li> <li>- Ristiinkorvaavuus on sallittu pikatukkupuolella       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Toimitustukkupuolella kun ristiinkorvaavuutta ei ole sallittu, niin Asiakasomistaja D kuitenkin käy kaikki toimittamattomat rivit asiakkaiden kanssa läpi ja tarjoaa välittömästi vaihtoehtoista tuotetta tilalle</li> </ul> </li> <li>- Tuotetietojen oikeellisuudesta ja yhdenmukaisuudesta huolehditaan etenkin sähköisen tiedonsiirron kautta       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tuoteliittymän kautta tuleviin tuotetietoihin ei Asiakasomistaja D:n päässä kosketa, joten virheitäkään ei voida tehdä</li> </ul> </li> <li>- Yhteistyö Yritys X:n kanssa nähdään kaikin puolin toimivana</li> <li>- Manuaalisen työn aiheuttama inhimillinen virhemahdollisuus ja</li> </ul>	<p>siirtyy ainoastaan Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetiedot eli muiden tuotteiden, kuten terminaali- ja suoratoimitustuotteiden, tuotetietoja ei tällä hetkellä siirretä liittymän kautta, vaikka tuotetiedot löytyisivät Yritys X:n tuotetietopankista</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Muiden tuotteiden tuotetietojen käsittely vaatii manuaalista työtä</li> <li>- Tuotemuutokset eivät välity liittymän kautta (lukuun ottamatta ostohintoja), joten muutokset on tallennettava järjestelmään täysin manuaalisesti</li> <li>- Extranetia ei hyödynnetä raporttien tarkastelussa</li> <li>- Tuotemuutosraportilta puuttuu muutamia oleellisia tietoja, kuten tiedot toimitukset alkaen päivämäärän, painon ja toimittajan muutoksesta</li> <li>- Korvaavuuksissa haasteena etenkin tupakan osalta mahdolliset katkot tilaamisessa</li> <li>- Manuaalisesti käsiteltävien tuotetietojen osalta inhimillisen virheen mahdollisuus       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Järjestelmässä ei ole olemassa automaattisia tarkastuksia, joilla virheitä voitaisiin löytää eikä tuotetietojen laatua valvota</li> </ul> </li> <li>- Ei olemassa tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää tai siihen sisältyviä KPI-mittareita</li> </ul>
--	--



<p>muut heikkoudet on tunnistettu ja sen minimoimisen eteen tehdään jatkuvasti töitä</p>	
<p><b>Mahdollisuudet:</b></p>	<p><b>Uhat:</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sähköisen tuoteliittymän laajentaminen tuotemuutoksiin sekä myös muihin uusiin tuotteisiin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden lisäksi on tunnistettu seuraavana kehitysaskelena</li> <li>– Vaikka muiden kuin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tuotetietoja ei tällä hetkellä siirretä sähköisen liittymän kautta Asiakasomistaja D:lle, niin niiden tuotetiedot kuitenkin pääosin liikkuvat Yritys X:ltä tulevalle sanomalla, eli mahdollista sähköistä liittymää ei niiden osalta tarvitse rakentaa täysin alusta       <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ylipäänsä EDI-yhteys jo olemassa, joten laajennettaessa sähköistä tiedonsiirtoa uusiin tuotteisiin, tuotteista otettaviin lisätietoihin tai tuotemuutoksiin ei yhteyksiä tarvitse luoda alusta</li> </ul> </li> <li>– Verkkokaupan avautumisen yhteydessä tuoteliittymän kautta tulevien tuotetietojen määrää on suunniteltu laajennettavan myös terminaali- ja suoratoimitustuotteisiin sekä jo sähköisesti siirrettävien tuotteiden osalta siirrettävien tuotetietokenttien määrää on suunniteltu laajennettavan myös muihin lisätietoihin eli verkkokaupan uudet tarpeet tuovat samalla uusia mahdollisuuksia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Resurssit avautuvassa verkkokaupassa, mutta toisaalta verkkokauppa tuo myös tuotetietoprosessille mahdollisuuksia</li> </ul>

## **6 TAVOITETILA JA KEHITYSEHDOTUKSET**

Kuva tuotetietoprosessin tavoitetilasta on luotu Yritys X:n ja sen asiakasomistajien henkilöstön haastattelujen pohjalta sekä hyödyntäen tutkimuksen teoriaperustaa, yleisiä päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin määritelmiä, GS1 Finlandin luomaa tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää ja omaa havainnointia. Kehitysehdotukset on luotu haastattelujen perusteella tehdyn nykytila-analyysin, luodun tavoitetilan sekä edellä mainittujen tietolähteiden ja oman havainnoinnin tuloksena.

### **6.1 Tavoitetila**

Yritys X:n ja sen asiakasomistajien yhteisen tuotetietoprosessin tavoitetilan lähtökohtana voidaan pitää yhtä Yritys X:n laatimista vuoden 2013-2016 visiotavoitteista: ”Reaaliaikainen tieto ohjaa ja tukee arvoketjuja ilman organisaatorajoja”. Tavoitteena on, että tuotetiedot siirtyvät reaaliaikaisesti ja automaattisesti eri organisaatioiden ja järjestelmien välillä. Tiedonsiirron tulisi olla oikea-aikaista ja viiveetöntä ja manuaalinen työ ja sen aiheuttama inhimillisen virheen mahdollisuus prosessissa tulisi olla minimoitu. Tavoitetilana on, että tiedot olisivat keskenään yhteneväiset kaikissa eri organisaatioiden järjestelmissä sekä yhteneväiset myös fyysisen tuotteen kanssa.

Manuaalisen työn minimoinnin lisäksi ja osittain myös sen seurauksena tavoitteena on päällekkäisten työvaiheiden minimoiminen. Tavoitteena on, että samoja työvaiheita ei toistettaisi eri organisaatioissa, vaan yhden osapuolen tekemää työtä voitaisiin hyödyntää ja sen tallentamiin tietoihin voitaisiin luottaa muilla osapuolilla. Tavoitteena on myös, että tuotetietojen oikeellisuutta ja yhdenmukaisuutta valvottaisiin ja mitattaisiin säännöllisesti ja ilmenneisiin epäkohtiin reagoitaisiin viiveettömästi ja sitä kautta prosessia pyrittäisiin jatkuvasti parantamaan.

Lisäksi tavoitteena on, että eri osapuolten väliset vastuut tuotetietoprosessissa olisi selkeästi jaettu ja kaikilla olisi niistä yhdenmukainen näkemys. Kaikki osapuolet myös tuntisivat toistensa prosessit ja sitä kautta ymmärtäisivät toistensa

yksilölliset lähtökohdat ja tarpeet sekä oman toimintansa vaikutukset muiden toimintaan. Tuotetietoprosessia kehitettäisiin kokonaisuutena, kuitenkin kaikkien osapuolten tarpeet huomioiden.

Tavoitteena on, että tuotetietojen ajantasaisuuden ja yhdenmukaisuuden myötä kaikki Yritys X:lle tulevat tilaukset olisi tehty oikeellisilla tuotetiedoilla eikä tuotteita esimerkiksi jää toimittamatta virheellisten tuotetietojen vuoksi tai tuotteiden tilaamista lopeteta liian aikaisin. Lopullisena tavoitteena on prosessin kokonaiskustannusten aleneminen ja laadun parantuminen. Myönteistä on, että haastattelujen pohjalta on selvää, että Yritys X ja sen asiakasomistajat ovat yhtä mieltä tuotetietoprosessin tavoitetilasta ja valmiita tekemään töitä tavoitteisiin pääsemisen eteen.

## **6.2 Kehitysehdotukset**

### **Prosessin kehittäminen kokonaisuutena**

Yksi merkittävimmistä kehitysehdotuksista on, että tuotetietoprosessia alettaisiin tarkastella ja kehittää kokonaisuutena. Yritys X:n ja kaikkien sen asiakasomistajien tuotetietoprosessit tulisi nähdä yhtenä prosessina ja yhteistä prosessia tulisi kehittää tiiviissä yhteistyössä, kuitenkin kaikkien osapuolten yksilölliset tarpeet huomioiden. Tähän asti kukin osapuoli on kehittänyt omaa prosessiaan pitkälti vain omasta näkökulmasta ja omat tarpeet huomioiden ja Yritys X on yrittänyt palvella jokaisen asiakasomistajan yksilöllisiä tarpeita erikseen. Tämän seurauksena kokonaisprosessista on tullut hajanainen, jokaisella asiakasomistajalla on omat käytäntönsä ja Yritys X:n on ollut mahdotonta täysin palvella kaikkia asiakasomistajiensa tarpeita. Tämä on johtanut muun muassa siihen, että asiakasomistajat eivät ole voineet tarpeeksi hyödyntää Yritys X:ltä saatavia tietoja, vaan niitä on jouduttu sopeuttamaan omiin lähtökohtiin ja tarpeisiin.

### **Yhteistyö ja muiden prosesseihin tutustuminen**

Eri organisaatioiden prosesseja ja niihin tiiviisti liittyviä tietojärjestelmiä on mahdotonta täysin yhdenmukaistaa, mutta yhteistyön lisääminen ja muiden

osapuolten prosesseihin tutustuminen auttaa ymmärtämään eri osapuolten tarpeita ja tunnistamaan myös yhdistäviä ja yhteisiä tekijöitä, joiden avulla kokonaisprosessia voitaisiin tehostaa. Kehitysehdotuksena suosittelen, että Yritys X ja sen asiakasomistajat perustaisivat tuotetietoprosessin yhteistyöryhmän, johon osallistuisi jokaisen osapuolen tuotetietoprosessista vastaava henkilö. Yhteistyöryhmän tarkoituksena olisi kokoontua säännöllisesti ja jakaa tietoa eri osapuolten tuotetietoprosesseista ja sitä kautta kehittää prosessia kokonaisuutena.

Yhteistyöryhmä voisi keskittyä vaihteleviin tuotetietoprosessin haasteisiin. Osa tapaamisista voisi liittyä esimerkiksi parhaiden sähköisen tiedonsiirron käytäntöjen jakamiseen, osa tuotetietojen oikeellisuuteen ja sen mittaamiseen, osassa tapaamisista voitaisiin käydä läpi eräsiirron virheet -raportin tuotetietovirheistä johtuvien rivien syitä tapauskohtaisesti ja etsiä sitä kautta prosessin pullonkauloja.

Vaihtoehtona yhteistyöryhmän perustamiselle olisi ottaa tuotetietoprosessi merkittävämpään rooliin Yritys X:n ja sen asiakasomistajien välisessä S&OP -prosessissa (Sales and Operations Planning). S&OP -prosessin heikkoutena on kuitenkin se, että se on täysin Yritys X:n ja jokaisen asiakasomistajan välinen prosessi, eivätkä eri asiakasomistajat kokoonnu siinä saman pöydän äärelle. Lisäksi S&OP -prosessi käsittelee kaikkia Yritys X:n ja kunkin asiakasomistajan yhteistyön muotoja eikä pelkästään tuotetietoprosessia, jota ei usein priorisoida tarpeeksi korkealle yleisissä yhteistyöpalavereissa. Näin ollen tuotetietoprosessin oman yhteistyöryhmän perustaminen takaisi kehittämisresursseja nimenomaan tuotetietoprosessille.

Haastattelujen perusteella vaikuttaa siltä, että toisten osapuolten tuotetietoprosessien tuntemus on melko heikkoa. Asiakasomistajilla ei vaikuta olevan edes Yritys X:n tuotetietoprosessista juurikaan tietoa. On mahdotonta ottaa huomioon muita osapuolia omassa toiminnassa, kun niiden prosesseja ja toimintatapoja ei tunneta. Jotta tuotetietoprosessin kehittäminen kokonaisuutena on mahdollista, on yhteistyötä ja tiedon jakamista merkittävästi lisättävä. Kun

prosessien läpinäkyvyys lisääntyy ja toisten osapuolten kriittiset tiedot ja työskentelyvaiheet on tunnistettu, voidaan pienilläkin muutoksilla omassa toiminnassa mahdollisesti helpottaa toisten osapuolten työskentelyä merkittävästi.

Yhteistyöryhmän lisäksi Yritys X:n tuoterekisterinhoitajien kannattaisi käydä tutustumassa asiakasomistajien tuotetietovastaavien päivittäiseen työhön ja toisinpäin. Tätä kautta ymmärrettäisiin paremmin oman toiminnan merkitys muiden toiminnassa ja voitaisiin tunnistaa päällekkäisiä työvaiheita käytännön tasolla. Myös turhan työn tekeminen tunnistetaan ja voidaan lopettaa, jos huomataan, ettei toinen osapuoli hyödynnä työvaiheen tuotoksia. Yritys X:n tuoterekisterinhoitajien haastatteluissa tuli ilmi, että kiinnostusta asiakasomistajien tuotetietoprosessien käytännön työskentelyyn tutustumiseen löytyy ja, että tällä hetkellä asiakasomistajien prosessien tuntemus on heikkoa.

Haastatteluissa selvisi, että asiakasomistajien tuotetietoprosessit eroavat toisistaan merkittävästi, etenkin sähköisen tiedonsiirron hyödyntämisen osalta. Yhteistyöryhmän ja toisten osapuolten työtehtäviin tutustumisen myötä asiakasomistajat voisivat myös keskenään benchmarkata prosessejaan. Vertaamalla prosesseja keskenään ja etsimällä parhaita käytäntöjä (benchmarking), hyväksi havaittuja toimintatapoja voitaisiin jakaa puolin ja toisin.

### **Laadunhallinta ja mittaaminen**

Tiiviimmän yhteistyön edistämiseksi ja tuotetietojen oikeellisuuden ja yhtenäisyyden parantamiseksi Yritys X:n ja sen asiakasomistajien kannattaisi myös luoda yhtenäinen tuotetietojen laadunhallintajärjestelmä GS1 Finlandin laadunhallintajärjestelmäoppaan neuvoja noudattaen, sillä tällä hetkellä kukaan ryhmittymän osapuolella ei ole olemassa varsinaista tuotetietojen laadunhallintajärjestelmää eikä tuotetietojen oikeellisuutta systemaattisesti valvota ja kehitetä. Laadunhallintajärjestelmä kannattaisi luoda yhteistyössä esimerkiksi Yritys X:n koordinoimana, jotta kaikki osapuolet voisivat käyttää samoja prosessimittareita, tulokortteja ja auditointikäytäntöjä ja tulokset olisivat keskenään verrattavissa.

Laadunhallintajärjestelmän luomisen seurauksena tuotetietoprosessia ja sen tehokkuutta tulisi alkaa mitata ja mittareiden kehittymistä seurata säännöllisesti sisäisten auditointien avulla. Esimerkiksi eräsiirron virheet -raportilla olevien tuotetietovirheistä johtuvien toimittamattomien rivien määrää tulisi alkaa systemaattisesti mitata asiakasomistajakohtaisesti raportilla olevien syykoodien avulla. Lisäksi esimerkiksi eri järjestelmissä olevia tuotetietoja tulisi verrata keskenään ja sitä kautta havaittujen tuotetietoeroavaisuuksien määrää mitata. Myös prosessin eri vaiheissa käytettyä työaikaa tulisi mitata säännöllisesti ja sitä kautta keskittää kehittämisresurssit kaikkein manuaalisimpiin ja hitaimpiin työvaiheisiin. Kaiken kaikkiaan manuaalisen ja päällekkäisen työn aiheuttamia kustannuksia kokonaisprosessille tulisi alkaa mitata, jotta kokonaiskustannukset tunnistettaisiin ja niitä voitaisiin verrata esimerkiksi sähköisen tiedonsiirron kustannuksiin ja toisaalta sen tuomiin hyötyihin. Mittaamisen avulla prosessille olisi mahdollista antaa konkreettisia tavoitteita ja niiden toteutumista seurata.

### **Vastuunjako ja yhteiset käytännöt**

Samalla kun yhteistyötä kehitetään tiiviimmäksi, myös prosessin vastuunjako tulisi selkeyttää, jotta kaikille osapuolille olisi selvää, mitä kultakin prosessissa odotetaan. Mahdollisuuksien mukaan ja yksilöllisten rajoitusten ja tarpeiden rajoissa kannattaisi myös luoda mahdollisimman paljon yhteisiä käytäntöjä esimerkiksi liittyen tuotenimeämisiin ja muihin järjestelmäkenttiin, jotta tuotetietojen manuaalinen hiominen asiakasomistajilla saataisiin minimoitua. GS1 Finlandin koordinoima yhteiset käytännöt -työryhmä jo pyrkiikin yhtenäistämään käytäntöjä valtakunnallisella tasolla, mutta Yritys X ja sen asiakasomistajat voisivat omassa ryhmittymässään pyrkiä yhtenäistämään myös omiansa keskenään, sillä haastattelujen perusteella valtakunnalliset käytännöt eivät palvele kaikkia asiakasomistajia sellaisenaan. Mahdollisuuksien mukaan kannattaisi myös harkita kaikkein oleellisimpien tuotetietokenttien järjestelmälogiikoiden yhtenäistämistä. Etenkin nyt kun Asiakasomistaja C vasta suunnittelee uutta omasta järjestelmästäan ulkopuolista tuotetietovarastoa, kannattaisi Yritys X:n ja koko ryhmittymän näkökulma huomioida suunnittelussa.

### **Yritys X:ltä saatavien tietojen hyödyntäminen ja Yritys X:n varastosaldojen huomiointi**

Asiakasomistajien kannattaisi hyödyntää nykyistä enemmän Yritys X:ltä saatavia tuotetietoja, sillä tällä hetkellä Yritys X:n ylläpitämiä tuotetietoja ei hyödynnetä kaikilta osin. Kaikki haastateltavat eivät edes tiede, että Yritys X:n tuotetietopankista löytyy kaikki samat tuotetiedot kuin Sinfoksesta ja, että Sinfoksesta siirtyvät tuotetiedot tarkistetaan ja niitä täydennetään kattavasti Yritys X:llä. Näin ollen mahdollinen tuplatarkastaminen asiakasomistajien päässä on pitkälti ylimääräistä työtä. Lisäksi Yritys X:n haastatteluissa ilmeni, että myös Yritys X:n valikoimavastaavat ja tuoterekisterinhoitajat tarkistavat osittain samoja tietoja, joten Yritys X:llä sisäisesti tulisi myös luoda yhteiset käytännöt, jonka myötä tuplatyö oman organisaation sisällä saataisiin minimoitua.

Yleisesti ottaen on turhaa perustaa tuotteita manuaalisesti monessa organisaatiossa, kun kaikki Sinfoksessa olevat tuotetiedot ja niihin Yritys X:llä tehdyt täydennykset olisi saatavissa sähköisen tiedonsiirron avulla Yritys X:n tuotetietopankista. Tuotteet tulisi perustaa manuaalisesti vain kerran koko prosessissa ja sen jälkeen tiedot ja mahdolliset edellisissä vaiheissa lisätyt ohjaustiedot tulisi välittää sähköisellä tiedonsiirrolla organisaatiosta toiseen. Uusien tuotteiden lisäksi sähköistä tiedonsiirtoa tulisi laajentaa myös tuotemuutoksiin, sillä Yritys X saa Sinfoksesta tulevat tuotetietomuutokset sähköisesti, mutta Yritys X:ltä eteenpäin asiakasomistajille samat muutokset menevät Excel-lomakkeilla tai sähköpostilla ja kaikkea muutostietoa ei edes välitetä eteenpäin asiakasomistajille.

Myös esimerkiksi tieto tuotekorvaavuuksista ja poistuvien tuotteiden varastosaldoista kannattaisi laajentaa sähköisen tiedonsiirron piiriin, jotta ajantasaiset korvaavuus- ja saldotiedot olisivat aina myös asiakasomistajien saatavilla tilausten perustana. Yritys X:n varastosaldot tulisi yleisesti ottaen ottaa laajemmin huomioon asiakasomistajien tilaamisessa, sillä haastatteluissa tuli ilmi, että osa asiakasomistajista ei Yritys X:n ilmoituksesta huolimatta huomioi Yritys

X:n varastosaldon korvaavuuksien, poistuvien ja uusien tuotteiden tilaamisessa, vaan esimerkiksi saattavat lopettaa tilaamisen ennen varastosaldon loppumista Yritys X:llä, mikä ei luonnollisesti ole ryhmittymän yhteinen etu. Sama on huomattavissa myös eräsiirron virheet -raportilta, jolle nousee jatkuvasti tilausrivejä tuotteista, joiden varastosaldo on joko jo loppunut tai joiden toimituksia ei ole vielä edes aloitettu.

Korvaavuustapauksissa Yritys X:n varastosaldon huomiointi voitaisiin hoitaa ristiinkorvaavuuden sallimisella. Tällä hetkellä kaikki asiakasomistajat eivät hyödynnä ristiinkorvaavuusmahdollisuutta, joten sen käyttöönottomahdollisuuksia tulisi miettiä uudestaan etenkin vähittäiskaupan ja pikatukkujen osalta. Muilta osin tulisi rakentaa systemaattiset toimintatavat, joilla Yritys X:n varastosaldot jatkossa huomioitaisiin paremmin.

### **Sähköinen tiedonsiirto**

Sähköistä tiedonsiirtoa tulisi siis merkittävästi lisätä niin uusien tuotteiden, tuotemuutosten, korvaavuuksien kuin varastosaldonkin osalta. Kaiken kaikkiaan sähköisen tiedonsiirron lisäämisen voidaan sanoa olevan tuotetietoprosessin tärkein kehitysehdotus. Sähköisten yhteyksien rakentaminen ja laajentaminen onkin onneksi tunnistettu seuraavana kehitysaskeleena kaikilla asiakasomistajilla, mutta sen toteuttaminen on toistaiseksi jäänyt muiden projektien jalkoihin. Sen merkitykselle kannattaisi kuitenkin antaa entistä enemmän painoarvoa, esimerkiksi kustannushyötyjen tarkemman analysoinnin kautta. Tällä hetkellä manuaalisen työn kustannuksia ja sähköisen tiedonsiirron tuomia mahdollisia kustannushyötyjä ei ole mitattu ja kattavasti verrattu.

Tuotetietojen välityksen täydellinen sähköistäminen ei kuitenkaan tapahdu hetkessä, joten ennen kuin kaikkien asiakasomistajien osalta päästään tilanteeseen, että tuotetiedot välitetään täysin sähköisesti, tulisi nykyisiä toimintatapoja kehittää ja tehostaa muilla tavoin. Etenkin tuotemuutosraportin kehittämistarve tulisi käydä asiakasomistajien kanssa läpi, sillä haastatteluissa tuli ilmi, että raportista ei ilmene muutokset tarpeeksi kattavasti ja usein tuotemuutoksista ei saada



ilmoitusta lainkaan. Myös satunnaiset tuotemuutoksista ilmoittavat sähköpostiviestit saattavat mennä väärille henkilöille tai niiden käsittely voi unohtua. Lisäksi yksittäisille henkilöille menevien sähköpostien koordinointi ja arkistointi kokonaisuutena on mahdotonta. Ilman tuotemuutosilmoitusten arkistointimahdollisuutta on myös mahdotonta jälkikäteen todentaa mahdollisissa erimielisyystilanteissa oliko muutoksesta ilmoitettu asianmukaisesti vai ei.

Tuotemuutosraportin kehittämisen lisäksi extranetin hyödyntämismahdollisuuksia tulisi kartoittaa laajemmin ja extranetin jo olemassa olevista mahdollisuuksista tiedottaa asiakasomistajia enemmän, sillä asiakasomistajat eivät vielä juurikaan hyödynnä extranetia tuotetietoprosessissa, vaikka Yritys X:n toiveena olisi, että raportteja jo tarkasteltaisiin sieltä.

#### **Asiakasomistaja A:n tärkeimmät kehitysehdotukset**

Asiakasomistaja A:n osalta tuotetietoprosessin tärkeimpänä kehitysehdotuksena on sähköisen tiedonsiirron lisääminen. Sähköisten yhteyksien luominen Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja A:n järjestelmiin on parhailaan suunnitteilla ja tässä vaiheessa olisikin tärkeää, että myös koko ryhmittymän ja erityisesti Yritys X:n näkökulma huomioitaisiin suunnittelussa. Samassa yhteydessä Asiakasomistaja A:n kannattaisi tutustua muiden asiakasomistajien toimintatapoihin ja ottaa huomioon myös niiden kokemukset ja parhaat käytännöt sähköisen tiedonsiirron rakentamisessa.

Lisäksi tuotetietojen sähköisen tiedonsiirron piiriin kannattaisi ehdottomasti ottaa kerralla kaikki Yritys X:n tuotetietopankin tuotteet eli myös muut kuin Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevat tuotteet sekä samaan aikaan uusien tuotteiden sähköisen yhteyden rakentamisen kanssa harkita myös esimerkiksi tuotemuutosten sähköistä tiedonsiirtoa, jotta liittymät voitaisiin rakentaa kerralla palvelemaan koko tuotetietoprosessia. Sähköisen tiedonsiirron lisäksi Asiakasomistaja A:n erityisenä kehitysehdotuksena on ristiinkorvaavuuden käyttömahdollisuuksien kartoittaminen ja mahdollinen käyttöönotto pikatukkupuolella.

### **Asiakasomistaja B:n tärkeimmät kehitysehdotukset**

Myös Asiakasomistaja B:n osalta tärkeimpänä kehitysehdotuksena on sähköisen tiedonsiirron lisääminen. Tällä hetkellä tuotetiedot siirtyvät sähköisesti rajallisin osin Sinfoksesta Asiakasomistaja B:n järjestelmään, mutta Synkka-muutoksen yhteydessä Asiakasomistaja B:n on tarkoitus siirtyä toimintamalliin, jossa tuotetiedot välitetään sähköisesti Synkan sijaan Yritys X:n tuotetietopankista Asiakasomistaja B:n järjestelmiin. Tässä yhteydessä sähköisesti siirtyvien tuotetietokenttien määrää kannattaisi lisätä, sillä tällä hetkellä osaa tiedoista tarkastellaan erikseen Yritys X:n tuotetietopankista ja täydennetään tarvittaessa Asiakasomistaja B:n järjestelmiin manuaalisesti.

Samassa yhteydessä uuden sähköisen liittymän kanssa sähköistä tiedonsiirtoa kannattaisi laajentaa myös tuotemuutoksiin. Tällä hetkellä tieto tuotemuutoksista saadaan sähköpostilla, sillä tuotemuutosraportista muutokset eivät haastateltavan mukaan ilmene. Sähköpostilla muutoksista ilmoittaminen ei kuitenkaan varmasti ole paras mahdollinen ratkaisu muun muassa kokonaisuuden koordinointi- ja arkistointihaasteiden sekä mahdollisten unohdusten vuoksi. Koska sähköisen liittymän rakentaminen ei tapahdu hetkessä, kannattaisi tuotemuutosraporttia väliaikaisesti kehittää Asiakasomistaja B:n tarpeiden mukaan paremmin palvelevaksi, jotta ennen sähköiseen tiedonsiirtoon siirtymistä tieto tuotemuutoksista voitaisiin välittää raportilla yksittäisten sähköpostien sijaan.

Tärkeänä kehitysehdotuksena Asiakasomistaja B:n osalta on myös Yritys X:n varastosaldojen huomioiminen korvaavuuksien ja poistuvien tuotteiden tilaamisessa. Tällä hetkellä Asiakasomistaja B ei poikkeustapauksia lukuun ottamatta huomioi Yritys X:n varastosaldoja, mikä tarkoittaa sitä, että Asiakasomistaja B saattaa lopettaa tuotteiden tilaamisen Yritys X:n näkökulmasta liian ajoissa. Varastosaldoista ilmoittamiseen ja niiden ylläpitoon Asiakasomistaja B:n järjestelmissä tulisi luoda systemaattiset toimintatavat. Myös ne kannattaisi ottaa mukaan sähköisen tiedonsiirron piiriin siinä vaiheessa kun uusia sähköisiä yhteyksiä muiltakin osin rakennetaan ja laajennetaan.

### **Asiakasomistaja C:n tärkeimmät kehitysehdotukset**

Asiakasomistaja C:n tärkeimpänä kehitysehdotuksena on niin ikään sähköisen tiedonsiirron lisääminen tai oikeastaan sen aloittaminen, sillä tällä hetkellä sähköistä tiedonsiirtoa ja olemassa olevia EDI-yhteyksiä ei hyödynnetä lainkaan. Asiakasomistaja C:llä on parhaillaan suunnitteilla ulkopuolisen tuotetietovaraston luominen, johon tuotetiedot jatkossa siirrettäisiin Yritys X:n tuotetietopankista, ja josta tiedot siirrettäisiin edelleen Asiakasomistaja C:n järjestelmiin. Asiakasomistaja C:n kannattaisi ottaa Yritys X:n ja koko ryhmittymän näkökulma huomioon jo projektin suunnitteluvaiheessa, jotta uudesta tietovarastosta tulisi mahdollisimman palveleva ja yhteensopiva etenkin Yritys X:n järjestelmien kanssa. Asiakasomistaja C:n kannattaisi myös hyödyntää Yritys X:n ja muiden asiakasomistajien hyväksi todettuja käytäntöjä omassa ratkaisussaan ja kartoittaa esimerkiksi mahdollisuutta, jossa Asiakasomistaja C:n ulkopuolisena tuotetietovarastona toimisi Yritys X:n tuotetietopankin kanssa samanlainen ratkaisu.

Ulkoista tuotetietovarastoa luodessa Asiakasomistaja C:n kannattaisi rakentaa ratkaisusta kerralla koko tuotetietoprosessin kattava niin, että tuotetietovarastoon siirtyisi kaikkien Yritys X:n tuotetietopankista löytyvien tuotteiden tiedot ja, että uusien tuotteiden tietojen lisäksi sähköisesti siirrettäisiin myös esimerkiksi tuotemuutostiedot. Toistaiseksi kun tietovarastoa ei ole vielä luotu ja siten tuotetietoja ei voida siirtää sähköisesti, kannattaisi muun muassa tuotemuutosten ja korvaavuuksien tallentamiskäytäntöjä yhtenäistää ja mahdollisuuksien mukaan tuotemuutosraporttia kehittää paremmin palvelevaksi, sillä Asiakasomistaja C:n tuotetiedoissa nähdään Yritys X:n näkökulmasta olevan kaikista asiakasomistajista eniten virheitä.

Haastattelussa tuotetietovirheiden syyksi nähtiin vain manuaalisen työn aiheuttamat viiveet ja inhimilliset virheet. Haastateltavalla ei kuitenkaan ollut tietoa esimerkiksi tuotemuutosraportin palvelevuudesta tai selitystä antamilleni esimerkkitapauksille, joissa Yritys X:n ilmoittamia tuotetietomuutoksia ei ollut

lainkaan ylläpidetty Asiakasomistaja C:n järjestelmiin. Näin ollen tuotetietovirheiden syihin kannattaisi paneutua vielä syvemmin ja tuotemuutosraportin palvelevuutta kartoittaa, jotta tuotetietovirheiden määrää saataisiin vähennettyä.

Asiakasomistaja C:n oman tuonnin tuotteisiin liittyen kehitysehdotuksena olisi tuotetietolomakkeiden perusteellisempi tarkistaminen ennen niiden välittämistä Yritys X:n tuoterekisterille, sillä tällä hetkellä Yritys X:n tuoterekisteri joutuu tekemään turhaa työtä kysyessään jatkuvasti puuttuvien tietojen perään. Lisäksi niiden osalta tuotteet perustetaan tällä hetkellä manuaalisesti sekä Asiakasomistaja C:llä että Yritys X:llä, ja tästä tuplatyöstä tulisi hankkiutua eroon ulkoisen tuotetietovaraston sähköisen yhteyden rakentamisen yhteydessä.

Asiakasomistaja C:n osalta tärkeänä kehitysehdotuksena on myös Asiakasomistaja B:n tapaan Yritys X:n varastosaldojen huomiointi korvaavuuksien ja poistuvien tilaamisessa, sillä tällä hetkellä Asiakasomistaja B huomioi Yritys X:n varastosaldot vain poikkeustapauksissa. Samassa yhteydessä ristiinkorvaavuuden käyttöönottomahdollisuudet tulisi selvittää ja mahdollisuuksien mukaan ristiinkorvaavuus sallia. Samoin uusien tuotteiden kohdalla tilausten aloituspäivää tulisi muokata Yritys X:ltä saatavan tiedon mukaan. Lisäksi Asiakasomistaja C:n kannattaisi harkita erillisen tuotetietovastaavan roolin luomista tuotetietoprosessin kokonaisuuden hallintaa ja haasteiden selättämistä helpottamaan.

### **Asiakasomistaja D:n tärkeimmät kehitysehdotukset**

Asiakasomistaja D hyödyntää muihin asiakasomistajiin verrattuna kaikkein eniten sähköistä tiedonsiirtoa ja Asiakasomistaja D:n tuotetietoprosessi vaikuttaa kaikkein systemaattisimmalta kokonaisuudelta. Kuitenkin myös Asiakasomistaja D:llä olisi paljon sähköisen tiedonsiirron lisäämispotentiaalia ja sen onkin tarkoituksena lisätä sitä tulevaisuudessa. Asiakasomistaja D:lle välitetään tällä hetkellä sähköisesti vain Yritys X:n valikoimayhteistyön piirissä olevien tuotteiden tiedot, joten sähköistä tiedonsiirtoa kannattaisi ehdottomasti laajentaa

myös muihin Yritys X:n tuotetietopankista löytyviin tuotteisiin, kuten terminaalituotteisiin.

Samalla sähköisesti välitettävien tuotetietokenttien määrää kannattaisi lisätä. Tarvetta olisi esimerkiksi markkinointinimelle, ainesosaluettelolle ja tilausrytmeille. Samoin tuotemuutosten sähköiselle välitykselle nähdään ehdottomasti tarvetta. Toistaiseksi kun tuotemuutoksia ei siirretä sähköisesti, tulisi tuotemuutosraporttia kehittää paremmin palvelevaksi. Haastatteluissa tuli ilmi, että ainakin toimitukset alkaen ja päättyen päivämäärien, painon ja toimittajatietojen lisääminen raportille koettaisiin erittäin hyödyllisenä. Lisäksi Asiakasomistaja D:n haastatteluissa ilmeni, että kaikilla Yritys X:n tuotetietopankin tietoja tarvitsevilla ei ole pääsyä järjestelmään, joten tuotetietopankin käyttöoikeuksia kannattaisi laajentaa myös muille sen tiedoista hyötyville.

## 7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Yhtenä diplomityön lähtökohdista oli oletus siitä, että Yritys X:n ja sen asiakasomistajien tuotetietoprosessi ei toimi tehokkaimmalla mahdollisella tavalla. Oletuksena oli, että osapuolet tekevät prosessissa päällekkäistä työtä eivätkä osapuolten käytössä olevat tuotetiedot ole aina keskenään yhteneväiset. Tutkimuksen perusteella tämän todettiin pitävän paikkansa ja kehityspotentiaalia tunnistettiin runsaasti.

Tutkimuksen perusteella tuotetietoprosessin suurimpana haasteena nähdään olevan se, että kunkin osapuolen tuotetietoprosessi on luotu vain omat tarpeet huomioiden, eikä kokonaisuutta ja koko ryhmittymän yhteistä etua ole tarpeeksi huomioitu. Lisäksi prosessissa tehdään paljon manuaalista ja päällekkäistä työtä, joka olisi mahdollista välttää sähköistä tiedonsiirtoa hyödyntämällä. Prosessin vahvuutena onkin se, että tuotetietoja ylläpidetään kattavasti Yritys X:llä ja näin ollen tiedot olisivat saatavilla Yritys X:n järjestelmistä sähköisen tiedonsiirron avulla. Lähtökohdat kehittämistoiminnalle ovat siis olemassa.

Myönteistä on myös se, että kaikki osapuolet näkevät tavoitetilan samalla lailla ja ovat valmiita tekemään töitä prosessin yhtenäistämisen ja synergiahyötyjen eteen. Jokainen osapuoli on tunnistanut tuotetietoprosessin tärkeänä kehityskohteenä ja jatkossa oleellista olisikin lisätä prosessin kehittämistä kokonaisuutena. Yhteistyön ja tiedon jakamisen lisääminen tuotetietoprosessissa on koko ryhmittymän etu.

Diplomityön tavoitteessa voidaan katsoa onnistuneen, sillä työn tuloksena saatiin kuva siitä, miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietoja sekä mitkä ovat prosessin suurimmat haasteet. Tutkimuksen myötä tietämys osapuolten tuotetietoprosesseista lisääntyi ja tämän tiedon pohjalta luotiin kehitysehdotukset, joilla prosessia voitaisiin tehostaa ja yhteistyötä lisätä. Syntyneitä kehitysehdotuksia voidaan näin ollen pitää lähtökohtana systemaattiselle tuotetietoprosessin kehittämiseksi. Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista selvittää myöhemmin, kuinka kehitysehdotuksia on lähdetty toteuttamaan ja miten

yhteistyötä ja tiedon jakamista on sen myötä saatu lisättyä. Lisäksi olisi mielenkiintoista myöhemmin selvittää, onko toimenpiteillä saatu vähennettyä päällekkäisiä työvaiheita ja tuotetietoeroavaisuuksia.

Suositteluna jatkotutkimusaiheena olisi myös analysoida päällekkäisestä ja manuaalisesta työstä sekä tuotetietovirheistä aiheutuvia kustannuksia kokonaisprosessille ja sitä vastoin sähköisen tiedonsiirron lisäämisen kustannuksia ja toisaalta sen tuomia hyötyjä. Kustannusanalyysin perusteella manuaalisen työn kustannuksia ja sähköisen tiedonsiirron tuomia oletettuja kustannushyötyjä olisi mahdollista verrata keskenään ja sitä kautta osoittaa tarvetta sähköisen tiedonsiirron lisäämiselle ja ylipäänsä nostaa tuotetietoprosessin kehittämisen painoarvoa päätöksentekijöiden silmissä.

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa oleellisesti organisaatiokohtaisesti haastateltavien pieni määrä ja heidän mahdolliset subjektiiviset näkemyksensä. Asiakasomistajilta haastateltiin pääsääntöisesti vain yhtä henkilöä, joten haastateltavan henkilökohtaiset mielipiteet ja näkemykset ovat varmasti vaikuttaneet siihen kuvaan, joka koko organisaation tuotetietoprosessista on saatu sekä saattaneet osittain vääristää totuutta. Ja vaikka haastattelut on huolellisesti litteroitu ja analysoitu, niin myös väärinymmärrykset haastattelijan ja haastateltavan välillä ovat aina haastatteluissa mahdollisia.

Haastatteluiden osalta tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin kuitenkin varmistamaan etukäteen luotujen kysymyskokonaisuuksien avulla, jotka olivat samat kaikissa eri asiakasomistajien haastatteluissa. Etukäteen luotujen kysymysten avulla pyrittiin varmistamaan, että tutkittiin sitä, mikä oli alun perin tarkoituskin. Tutkimusaineiston luotettavuutta puoltaa myös se, että monet haastatteluissa esiin tulleet asiat nousivat samanlaisina esille myös muissa haastatteluissa ja, että Yritys X:n oletukset asiakasomistajien tuotetietoprosesseista ja niiden haasteista pitivät pitkälti paikkansa.

Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta ja yleistettävyyttä kokonaisuudessaan puoltaa se, että tutkimuksen kanssa samoja johtopäätöksiä on saatu runsaasti myös teoriassa. Esimerkiksi myös Kaario ja Peltola (2008, s.15, 148) korostavat, että tietosisältöä pitäisi voida käyttää joustavasti ristiin eri järjestelmien välillä ja, että organisaatioiden verkostoitumisen myötä yhteiset arvoketjut vaativat prosessien yhtenäistymistä, mikä puolestaan edellyttää tietojärjestelmien sujuvaa yhteistoiminnallisuutta. Finne ja Kokkonen (1998, s.56) puolestaan kirjoittavat, että sähköinen tiedonsiirto nopeuttaa yritysten toimintaa huomattavasti, kun tiedon uudelleensyöttö manuaalisesti voidaan välttää, tiedonsiirto on nopeaa etäisyydestä huolimatta ja siirretty tieto on välittömästi valmis edelleen käsiteltäväksi. Lisäksi myös Sakki (1997, s. 25) korostaa, että toimitusketjun sisällä tehty päällekkäinen työ on seurausta kokonaisnäkemyksen puutteesta ja, että samojen tietojen tallentaminen toimitusketjun eri yrityksissä ei tuo lisäarvoa kauppatavaralle. Turhan työn minimointi puolestaan mahdollistaa kokonaiskustannusten alenemisen ja palvelukyvyn parantamisen ja, jotta toimitusketjun kokonaisoptimi voidaan saavuttaa, on ketjun osapuolten tehtävä yhteistyötä keskenään.

Laadullisessa tutkimuksessa työn luotettavuuden arviointi pohjautuu loppujen lopuksi pitkälti kysymykseen tutkimusprosessin luotettavuudesta ja tämän vuoksi tässä työssä on pyritty noudattamaan tarkkaa tutkimusprosessin kuvaamista, jotta lukijalla on sen pohjalta mahdollisuus arvioida työn luotettavuutta.



## 8 YHTEENVETO

Diplomityö toteutettiin Yritys X:n toimeksiantona. Työ sai alkunsa Yritys X:n tarpeesta kehittää Yritys X:n ja sen asiakasomistajien yhteistä tuotetietoprosessia. Työn tavoitteena oli saada kuvaus siitä, miten Yritys X ja sen asiakasomistajat käsittelevät tuotetietoja sekä mitkä ovat tuotetietoprosessin suurimmat haasteet. Tämän pohjalta tavoitteena oli luoda kehitysehdotukset, joilla prosessia voitaisiin tehostaa.

Työssä käytettiin kvalitatiivista eli laadullista tutkimusmenetelmää. Työtä tehdessäni tutustuin laajasti toimitusketjuyhteistyöstä ja sen kehittämisestä sekä tiedon läpinäkyvyyden merkityksestä, tiedonhallinnasta ja tuotetietoprosessista kertovaan kirjallisuuteen. Tietoa kohdeyrityksen prosesseista, toimintatavoista ja nykytilasta etsin pääsääntöisesti kohdeyrityksen ja sen asiakasomistajien henkilöstön haastatteluiden avulla.

Tuotetietoprosessiksi kutsutaan koko tuotteen elinkaaren aikaista tuotetiedon keräämistä ja hallintaa. Se kulkee läpi koko toimitusketjun tavarantoimittajalta päivittäistavarakauppaan ja on jatkuvaa yhteistyötä toimittajien ja kaupparyhmien välillä. Ensiarvoisen tärkeää prosessissa on, että tuotteesta tallennetut tiedot ovat oikein ja ajantasaisesti käytettävissä kaikilla tuotetiedon hyödyntäjillä.

Myös kirjallisuudessa korostetaan, että tiedon on oltava helposti saatavilla silloin, kun sitä tarvitaan ja, että tietosisältöä pitäisi voida käyttää joustavasti ristiin eri tietovarastojen ja järjestelmien välillä. Nykyään kun organisaatioiden toiminta on aiempaa verkottuneempaa, eri organisaatioiden yhteiset arvoketjut vaativat nopeaa ja virheetöntä tiedonkulkua läpi koko toimitusketjun, mikä puolestaan edellyttää tiedon jakamista ja prosessien yhtenäistämistä yhteistyökumppaneiden kesken.

Yritys X:n tuotetietojen hallinta on keskittynyt sen tuotetietopankkiin, jonne tuotetiedot on tallennettu ja jossa niitä käsitellään. Uusien tuotteiden tuotetiedot, tuotemuutokset ja poistot siirtyvät sinne tavarantoimittajilta pääsääntöisesti kansallisen tuotetietopankin Sinfoksen kautta. Erikoistapauksissa tuotetiedot

kirjataan Yritys X:n tuotetietopankkiin manuaalisesti tuotetietolomakkeen perusteella. Tuotetietopankissa tuotetiedot tarkistetaan ja niitä täydennetään Yritys X:n omien ohjaustietojen osalta. Osana tuotetietoprosessia tuote myös hinnoitellaan ja mikäli kyseessä on valikoimayhteistyön piirissä oleva tuote, niin se tallennetaan valikoimaraatiin odottamaan asiakasomistajien valikoimapäätöksentekoa. Kun valikoimapäätökset on tehty, Yritys X välittää ylläpitämänsä tuotetiedot asiakasomistajille asiakaskohtaisesti vaihtelevassa muodossa.

Asiakasomistajat hyödyntävät Yritys X:n välittämiä tuotetietoja vaihtelevasti oman tuotetietoprosessinsa pohjana. Asiakasomistajien haastatteluissa selvitettiin esimerkiksi se, mitä tietoa he käyttävät uusien tuotteiden perustamisen pohjana, miten tuotemuutoksia, -korvaavuuksia ja -poistoja hallitaan, miten he hyödyntävät Yritys X:n lähettämää EDI-sanomaa ja tuotemuutosraportteja sekä mitä tietoa asiakasomistajien omiin järjestelmiin on tallennettu. Näiden tietojen pohjalta jokaisen asiakasomistajan tuotetietoprosessin nykytilasta luotiin SWOT-analyysi, johon kunkin tuotetietoprosessin vahvuudet, heikkoudet, mahdollisuudet ja uhat listattiin. SWOT-analyysien, tuotetietoprosessille asetetun tavoitetilan, kirjallisuuden sekä oman havainnoinnin perusteella syntyi kehitysehdotukset, joilla Yritys X:n ja sen asiakasomistajien yhteistä tuotetietoprosessia voitaisiin kehittää ja tehostaa.

Tärkeimmiksi kehitysehdotuksiksi muodostui tuotetietoprosessin tarkastelu ja kehittäminen jatkossa kokonaisuutena, yhteistyön ja tiedon jakamisen lisääminen esimerkiksi Yritys X:n ja sen asiakasomistajien yhteisen tuotetietoprosessin yhteistyöryhmän perustamisen avulla, yhtenäisen tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän luominen ja sitä myötä tuotetietoprosessin ja sen tehokkuuden mittaaminen, Yritys X:ltä saatavien tuotetietojen laajempi hyödyntäminen asiakasomistajilla, sähköisen tiedonsiirron merkittävä lisääminen sekä Yritys X:n varastosaldojen laajempi huomioiminen asiakasomistajien tilaamisessa.

Yhteenvedona voidaan todeta, että tuotetietoprosessin suurimpana haasteena on se, että kunkin osapuolen tuotetietoprosessi on luotu vain omat tarpeet huomioiden, eikä kokonaisuutta ja koko ryhmittymän yhteistä etua ole tarpeeksi huomioitu. Lisäksi prosessissa tehdään paljon manuaalista ja päällekkäistä työtä, joka olisi mahdollista välttää sähköistä tiedonsiirtoa hyödyntämällä. Prosessin vahvuutena on puolestaan se, että tuotetietoja ylläpidetään kattavasti Yritys X:llä ja näin ollen tiedot olisivat saatavilla Yritys X:n järjestelmistä sähköisen tiedonsiirron avulla. Työn tuloksena syntyneitä kehitysehdotuksia toteuttamalla tuotetietoprosessia voitaisiin merkittävästi tehostaa ja näin ollen ne toimivat lähtökohtana systemaattiselle tuotetietoprosessin kehittämiselle.

## LÄHTEET

Bitici, U. S., Martinez, V., Albores, P. & Parung, J. 2004. Creating and managing value in collaborative networks. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*. Vol. 34, No. 3, s. 251-268.

Bowersox, D., Closs, D., Cooper, M. 2002. *Supply Chain Logistics Management*. New York, The McGraw-Hill Companies Inc. 656 s.

Burtescu, Emil & Burtescu, Claudia. 2010. Data warehouse and data mining – databases next step. *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*. Vol. 19 Issue 1, s. 804-809.

CPFR: Yhteistyössä tehtävä myynnin suunnittelu, ennustaminen ja tuotetäydennys – toimintamalli ja käytännön esimerkkejä. ECR Finland ry, raportti. 118 s.

Finne, Sami & Kokkonen, Tuomas. 1998. *ECR- Asiakaslähtöinen tarjontaketjun hallinta*. Porvoo, WSOY. 276 s.

Gallegos, Frederick. 1999. Data warehousing: A strategic approach. *Information Strategy: The Executive's Journal*. Fall99, Vol. 16 Issue 1, s. 41-47.

Grönroos, Mauri. 2003. *Mahdollisuuksien aika – kohti virtuaalista organisaatiota*. Tampere, Transatlanta Oy. 260 s.

Hovi, A., Koistinen, H. ja Ylinen, J. 2001. *Tietovarastot liiketoiminnan tukena*. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy. 276 s.

Hukka, M., Isomäki, E., Kestilä, V., Koskinen, M., Kuoppamäki, M., Metso, K., Raninen, T., Saine, M., Tiainen, P., Virtanen, P. 2008. *Retail – Kaupan työt ja toiminta*. Helsinki, Edita Prima Oy. 225 s.

Iansiti, M. & Levien, R. 2004b. Strategy as Ecology. *Harvard Business Review*. March 2004, s. 68-77.

Jordan, J. 2004. Controlling knowledge flows in international alliances. *European Business Journal*. s. 71-77.

Kaario, Kimmo & Peltola, Tuomo. 2007. Tiedonhallinta – Avain tietotyön tuottavuuteen. Porvoo, WS Bookwell. 164 s.

Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja C. 2014. Haastattelu 22.4.2014.

Kehityspäällikkö, Asiakasomistaja D. 2014. Haastattelu 23.4.2014

Kwok, J. S. H & Gao, S. 2004. Knowledge sharing community in P2P network: a study of motivational perspective. Journal of Knowledge Management. Vol. 8, No 1, s. 94-102.

Laaksamo, Heikki & Niemelä, Ilkka. 1994. Sähköinen tiedonsiirto (EDI/OVT) materiaalitoinnoissa. MET, Tekninen tiedotus 3/94. Helsinki, Metalliteollisuuden Kustannus Oy. 64 s.

Lehtonen, Juha-Matti. 2004. Tuotantotalous. Porvoo, WS Bookwell Oy. 292 s.

Lehtonen, J-M., Nyman, H., Saranen, J., Suomela, L., Tapionlinna, A., Tarpila, J-E. (toim.) ja Yrjölä, H. 1999. ECR ja elintarviketeollisuuden toimitusketjun tiedonhallinta. Teknologikatsaus 69/99. Helsinki, TEKES. 107 s.

Loebecke, C., Van Fenema, P. C. & Powell, P. 1999. Co-opetition and Knowledge Transfer. Advances in Information Systems. Vol. 30, No. 2, s. 14-25.

Ostaja, Asiakasomistaja A. 2014. Haastattelu 1.4.2014.

Palvelupäällikkö, Yritys X. 2014. Haastattelu 13.1.2014.

Palvelupäällikkö, Yritys X. 2014. Haastattelu 28.2.2014.

Palvelupäällikkö, Yritys X. 2014. Haastattelu 14.4.2014.

Pienet ja keskisuuret tavarantoimittajat kaupan yhteistyökumppaneina. 2007. [WWW-dokumentti]. [viitattu 29.3.2014]. Saatavissa: <http://www.ruokasuomi.fi/oppaat/Tavarantoimittajaopas.pdf>

Päivittäistavarakauppa. 2014. [WWW-dokumentti]. [viitattu 27.4.2014]. Saatavissa: [http://www.kauppa.fi/tietoa\\_kaupasta/toimialat/paivittaeistavarakauppa](http://www.kauppa.fi/tietoa_kaupasta/toimialat/paivittaeistavarakauppa).

Sakki, Jouni. 1997. Logistinen prosessi – Ohjaus, yhteistyö, lisärvo. Espoo, Jouni Sakki Oy. 196 s.

Sakki, Jouni. 1999. Logistinen prosessi. Tilaus-toimitusketjun hallinta. Espoo, Jouni Sakki Oy. 238 s.

Sakki, Jouni. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. B2B - vähemmällä enemmän. Hakapaino Oy, Helsinki. 221 s.

Synkka tuo laatua tuotetietoihin. 2014. [WWW-dokumentti]. [viitattu 29.3.2014].  
Saatavissa: <http://www.gs1.fi/sinfos-tuotetietopankki/synkka-palvelut/synkka-laatu>

Synkka-tuotetietopankki tulee, oletko valmis? 2013. [WWW-dokumentti].  
[viitattu 22.3.2014]. Saatavissa:  
<http://www.gs1.fi/content/download/12107/92230/file/Esite%20Synkka%20Tuote.pdf>

Tarvitsetko EAN-viivakoodin? 2014. [WWW-dokumentti]. [viitattu 22.3.2014].  
Saatavissa: <http://www.gs1.fi/gs1-palvelut/tarvitsetko-ean-viivakoodin>

Teollisuuden ja päivittäistavarakaupan tuotetietoprosessin kuvaus. 2011. [WWW-dokumentti]. [Viitattu 22.3.2014]. GS1 Finland extranet. Ei saatavissa.

Tuoteperustietokoordinaattori, Asiakasomistaja B. 2014. Haastattelu 8.4.2014.

Tuoterekisterinhoitaja A, Yritys X. 2014. Haastattelu 14.1.2014.

Tuoterekisterinhoitaja A, Yritys X. 2014. Haastattelu 17.2.2014.

Tuoterekisterinhoitaja B, Yritys X. 2014. Haastattelu 17.2.2014.

Tuoterekisterinhoitaja C, Yritys X. 2014. Haastattelu 17.2.2014.

Tuotetietojen laadunhallintajärjestelmän toteuttaminen. 2011. [WWW-dokumentti].  
[viitattu 23.3.2014]. Saatavissa:  
[http://www.gs1.fi/content/download/8808/61206/file/Tuotetietojen+laadunhallintaj%20j%C3%A4rjestelm%C3%A4n+toteuttaminen\\_01+12+2011.pdf](http://www.gs1.fi/content/download/8808/61206/file/Tuotetietojen+laadunhallintaj%20j%C3%A4rjestelm%C3%A4n+toteuttaminen_01+12+2011.pdf)

Tuotetietojen oikeellisuus. 2014. [WWW-dokumentti]. [viitattu 23.3.2014].  
Saatavissa: <http://www.gs1.fi/sinfos-tuotetietopankki/tuotetietojen-oikeellisuus>

Vainio, Ville. 2005. Tiedon jakaminen liiketoimintaekosysteemissä. Research reports 26. Tampere, e-Business Research Center, Tampere University of Technology and University of Tampere. 79 s.

Valikoimapäällikkö, Asiakasomistaja D. 2014. Haastattelu 9.5.2014.

Viedma Marti, J. M. 2004. Social capital benchmarking system: Profiting from social capital when building network organizations. Journal of Intellectual Capital. Vol. 5, No. 3, s. 426-442.

WS1 Sinfos -tuotetietopankki käyttöopas. 2012. [WWW-dokumentti]. [viitattu 22.3.2014].  
Saatavissa:  
<http://www.gs1.fi/content/download/9619/66664/file/WS1+Sinfos+tuotetietopankki+K%C3%A4ytt%C3%B6opas.pdf>.

Yritys X Intranet. 2014. [WWW-dokumentti]. [viitattu 10.2.2014]. Ei saatavissa.