

Hankintatoimen, varastotoi- minnan ja niiden välisen yh- teistyön kehittäminen

Case: Yritys X Oy

LAHDEN
AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden ja matkailun ala
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syksy 2017
Heini Kaipainen

Lahden ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

KAIPAINEN, HEINI:

Hankintatoimen, varastotoiminnan ja niiden välisen yhteistyön kehittäminen
Case: Yritys X Oy

Liiketalouden opinnäytetyö, 86 sivua, 3 liitesivua

Syksy 2017

TIIVISTELMÄ

Työn tarkoituksena oli tutkia hankintatoimen, varastotoiminnan ja näiden toimintojen välisen yhteistyön nykytilaa Yrityksessä X Oy. Tavoitteena oli nykytilakartoituksen perusteella tunnistaa toimintaan liittyviä haasteita ja esittää keinoja toiminnan kehittämiseen.

Työn teoreettinen osuus koostui tutkimusosuutta tukevista hankintatoimen ja varastotoiminnan osa-alueista. Teoriaosuudessa käytiin läpi muun muassa näiden toimintojen merkitystä, tehtäviä ja niiden kehittämisessä käytettäviä työkaluja. Myös kyseisiin toimintoihin liittyviä kustannuksia käsiteltiin. Teoriaosuuden tarkoituksena oli muodostaa käsitys siitä, miten toimintojen kuuluisi tietolähteiden mukaan toimia. Tutkimuksen tietopohjana käytettiin aiheisiin liittyvää kirjallisuutta ja internet-lähteitä.

Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena syksyn 2017 aikana. Tutkimusaineisto kerättiin käyttäen osallistuvaa havainnointia, johdon ja ostajien teemahaastatteluja ja varastopäällikön kanssa havainnoinnin lomassa käytyjä keskusteluita. Havainnointia tuettiin muistiinpanoin ja valokuvoin.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että Yritys X Oy:n hankintatoimessa, varastotoiminnassa ja niiden välisessä yhteistyössä on nykyisellään kehitettävää. Tällä hetkellä alhainen työntekijämäärä ja työn manuaalisuus luovat haasteita molempien toimintojen suorittamiseen. Hankintatoimen osalta esiin nousi myös suunnitelmallisuuden puute sekä nimikkeiden korkea määrä. Suunnitelmallisuutta lisäämällä ja nimikkeiden karsimisella olisi mahdollista saavuttaa parannusta jatkossa. Varastotoiminnassa haasteita luovat muun muassa tarpeeseen sopimattomat varastotilat ja saapumisten heikko hallinta. Yritys hyötyisi nimikemäärän karsimisesta ja huomion kiinnittämisestä saapumisten parempaan hallintaan. Oleellista olisi myös palkata lisätyövoimaa kiireapuun. Tutkimuksessa selvisi myös, että toimintojen välinen ennakoiva yhteistyö on vähäistä. Yhteistyötä lisäämällä koko yrityksen sisäistä toimivuutta olisi mahdollista tehostaa.

Asiasanat: hankintatoimi, varastointi, varastotoiminta, yhteistyö

Lahti University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Studies

KAIPAINEN, HEINI:

Development of procurement, warehouse operations and their cooperation
Case: Company X Oy

Bachelor's Thesis in Business Studies, 86 pages, 3 pages of appendices

Autumn 2017

ABSTRACT

The purpose of the study was to explore the present state of procurement, warehouse operations and their cooperation at Company X Oy. Based on that, the study's aim was to identify the challenges in these operations and to suggest ways to develop them.

The theoretical section of the study covers the areas of procurement and warehousing which support the empirical section. It examines for instance their meaning, functions and tools used in their development. The theoretical part also examines the costs of the operations. The purpose of the theoretical part is to form an idea on how these operations should work according to information sources. The theoretical reference framework for the study includes topic-related literature and internet sources.

The thesis was conducted as a qualitative research during autumn 2017. Participant observation, theme interviews of management and purchasers and discussions with the warehouse manager during the observation were used as research methods. Observation was supported with notes and pictures.

The study results show that there is space for development in procurement, warehouse operations and their cooperation at Company X Oy. Currently the low number of employees and the manuality of their work create challenges to the operation. Also, the lack of planning and high number of products are seen as a challenge in procurement. Improvement would be possible by additional planning and by reducing the number of products. In warehouse operations, an unsuitable warehouse and a weak control of inbound shipments create challenges. Company X Oy would benefit by decreasing the number of products and focusing on controlling, more effectively, inbound shipments. It would also be relevant to hire additional work force during busy periods. The study results show also that proactive cooperation of these two operations is minor. Increasing the amount of cooperation would increase the internal performance of the entire company.

Key words: procurement, warehousing, warehouse operations, cooperation

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset	3
1.2	Tutkimusmenetelmät	4
1.3	Opinnäytetyön rakenne	6
2	HANKINTATOIMI	8
2.1	Hankintatoimen määritelmä	8
2.2	Merkitys ja tavoitteet	8
2.3	Hankinnan kehityskaari	9
2.4	Hankinnan tehtävät	11
2.4.1	Hankintatarpeen määrittely	12
2.4.2	Toimittajien etsintä, valinta ja kilpailuttaminen	14
2.4.3	Seuranta, arviointi ja yhteistyön kehittäminen	18
2.5	Sopimukset ja asiakirjat	20
2.6	Hankinnan työkalut	21
2.6.1	Ostoportfolio	22
2.6.2	ABC-analyysi	25
2.6.3	Tilauserä	27
2.7	Hankintojen kustannukset	29
3	VARASTOINTI	33
3.1	Varastoinnin määritelmä	33
3.2	Varastoinnin syyt ja merkitys	33
3.3	Varastotoiminnot	35
3.3.1	Saapuvan tavaran vastaanotto, tarkastus ja hyllytys	36
3.3.2	Keräily	37
3.3.3	Lähtevän tavaran pakkaus ja lähetys	39
3.3.4	Inventointi	41
3.4	Järjestyksen ylläpito, ergonomia ja työturvallisuus	41
3.5	Varaston työkalut	43
3.5.1	Kiertonopeus	43
3.5.2	XYZ-analyysi	44
3.6	Varaston kustannukset	45
4	CASE: YRITYS X OY	47
4.1	Yrityksen esittely	47

4.2	Tutkimuksen toteutus	47
4.3	Hankintatoimi	48
4.3.1	Nykytila-analyysi	48
4.3.2	Haasteet ja kehitysehdotukset	55
4.4	Varastotoiminta	58
4.4.1	Nykytila-analyysi	58
4.4.2	Haasteet ja kehitysehdotukset	68
4.5	Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyö	74
4.5.1	Nykytila-analyysi	74
4.5.2	Haasteet ja kehitysehdotukset	76
4.6	Reliabiliteetti ja validiteetti	78
5	YHTEENVETO	79
	LÄHTEET	82
	LIITTEET	87

1 JOHDANTO

Vähittäiskaupan alalla viime vuosikymmeninä tapahtuneen merkittävän kilpailun kiristymisen, taloudellisen tilanteen ja koko liiketoimintaympäristön muuttumisen myötä yritysten on tehtävä toimia menestyäkseen markkinoilla (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell & Santala 2011, 31). Kuluttajat vaativat yhä enemmän ostomahdollisuuksien ja valikoimien ollessa laajat ja kansainväliset digitalisoitumisen myötä (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 70). Monesti asiakkaat tahtovat löytää jotain uutta jokaisella ostokerralla, ja uudistuva valikoima pitääkin liikkeen asiakkaalle mielenkiintoisena (Finne & Sivonen 2009, 81). Tyypillisen tuotteen elinkaari on lyhentynyt merkittävästi, ja uusia innovaatioita tulee markkinoille yhä tiheämpään tahtiin (Finne & Kokkonen 2005, 46). Yritysten on vastattava kilpailuun ja asiakkaiden tarpeisiin jatkuvalla ajanmukaisella kehitymisellä ja ydinosaamiseensa keskittymisellä (Tikka 2016, 32).

Hokkanen & Karhunen (2014, 69) määrittelevät logistiikan materiaali-, raha- ja informaatiovirtojen käsittelyksi, joten hankintatoimi on keskeisessä roolissa osana logistiikkaa. Hankintatoimella on iso merkitys yrityksen menestykselle kaupan alalla, sillä yrityksen tulot muodostuvat nimenomaan ostettujen tuotteiden myymisellä. Noin 80 prosenttia keskimääräisen yrityksen kustannuksista muodostuu ulkopuolelta hankituista tavaroista, materiaaleista ja palveluista. Tähän lasketaan suorien ostojen eli myyntiin ostettavien hankintojen lisäksi myös epäsuorat hankinnat, kuten tietojärjestelmät, vuokrat ja investoinnit. Tässä opinnäytetyössä käsiteltävien suorien hankintojen tehokkuudella ja hankintaosaamisella on hyvin merkittävä vaikutus tuotteen aiheuttamiin kustannuksiin ja siten myös yrityksen kilpailukykyyn ja myyntiin. Tehokkaan toimitusketjun myötä koko yritystoiminta tehostuu. (Logistiikan maailma 2017c.) Hankinta onkin markkinoinnin lisäksi keskeisessä roolissa linkkinä yrityksen ulkopuoliseen ympäristöön ja sen muutosten havainnointiin (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 136).

Varastoinnilla sen sijaan pyritään turvaamaan tuotteiden saatavuus asiakkaille. Varastointi voikin oikein toteutettuna olla myös lisäarvoa eikä ainoastaan kustannuksia tuottava toiminto, ja se onkin yrityksissä usein välttämätöntä. Nykyään tuotteiden saatavuus pyritään ensisijaisesti takaamaan toimivalla kysyntä-toimitusketjulla, ja varastojen määrä pyritään pitämään mahdollisimman alhaisena. Varastoihin sitoutuu pääomaa, joka olisi yritykselle tuottavampaa vapauttaa muihin käyttötarpeisiin. (Logistiikan maailma 2017j.)

Hankintatoimen ja varastoinnin yhteistyön kehittäminen on tärkeä osa prosessia, jotta asiakkaille saadaan hyvänlaatuisia ja oikeita tuotteita oikeaan aikaan ja oikeissa määrin. On tärkeää välttyä pullonkauloilta, jotka hidastavat, vaikeuttavat tai estävät onnistunutta myyntiä. Hankintatoimella on merkittävä osuus myös varastoinnin optimoinnissa ja sinne sitoutuneen pääoman pienentämisessä. (Logistiikan maailma 2017c.)

Nykyään eri toimintojen välistä yhteistyötä pidetään yrityksissä tärkeänä. Tiimityöskentelyn käyttöönotto on yleistynyt, jotta voidaan vastata paremmin asiakkaiden muuttuviin ja yhä vaativampiin tarpeisiin. Koko yrityksessä on vallittava sisäinen harmonia, ja informaatiovirran tehostaminen on yksi oleellinen keino sen saavuttamiseen. (Hokkanen & Karhunen 2014, 77.)

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja Yritys X Oy on suomalainen vähittäiskaupan toimija. **SISÄLTÖÄ POISTETTU**

Suoritin toimeksiantajayrityksessä viiden kuukauden työharjoittelujaksoni tehden ostoassistentin työtehtäviä helmi- heinäkuussa 2017. Harjoittelujakson aikana muodostin hyvän kokonaiskuvan yrityksen toiminnasta, ja sain kosketuspintaa hankintatoimen lisäksi myös siihen vahvasti kytköksissä olevaan varastotoimintaan. Aihe-ehdotus varastotoiminnan kehittämisestä tuli yrityksen toimitusjohtajalta, joka koki toiminnan olevan tehostamisen tarpeessa. Tarkasteltuani varaston toimintaa huomasin kuitenkin, että monet varaston haasteet ovat kytköksissä ostotoimintaan. Tästä

syystä päätin yhdessä toimeksiantajan kanssa laajentaa aihetta käsittämään sekä varastotoimintaa että hankintatoimea ja niiden välistä yhteistyötä.

Verkkokirjasto Theseuksessa on saatavilla ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä. Aiempia tutkimuksia hankintatoimen kehittämisestä on tehnyt muun muassa Tiina Rosholm Savonia ammattikorkeakoulusta. Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyössä Rosholm esitti kehitysehdotuksia koskien case-yritys Fimean hankintaa. Yhteistyötä hankintatoimen ja tuotekehityksen välillä tutki Taina Elonen opinnäytetyössään vuonna 2012. Case-yritys Teknoware Oy:n varastoinnin kehittämisestä opinnäytetyön teki sen sijaan Tiina Luippunen vuonna 2010. Myös Tuulikki Kotilainen kehitti varastotoimintoja opinnäytetyössään vuonna 2009 toimeksiantajanaan Naisten Pukutehdas Oy. (Theseus 2017)

1.1 Tavoitteet, tutkimuskysymykset ja rajaukset

Työn tarkoituksena on tutkia hankintatoimen, varastotoiminnan ja näiden toimintojen yhteistyön nykytilaa. Nykytilakartoituksen perusteella pyritään tunnistamaan toimintaan liittyviä haasteita. Niihin pyritään esittämään ratkaisuehdotuksia ja kehitysideoita, jotta toiminnasta tulisi toimivampaa, halitumpaa ja tehokkaampaa.

Tutkimuskysymykset pohjautuvat hankintatoimen, varastotoiminnan ja niiden välisen yhteistyön nykytilaan, haasteisiin ja kehittämiseen. Tässä työssä vastataan case-yrityksen osalta seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten hankintatoimi, varastotoiminta ja niiden välinen yhteistyö toimivat?
2. Mitä haasteita hankintatoimessa, varastotoiminnassa ja niiden välisessä yhteistyössä esiintyy?
3. Miten hankintatoimea, varastotoimintaa ja niiden välistä yhteistyötä voidaan tehostaa?

Tässä opinnäytetyössä hankintatoimea käsitellään vain niiltä osin mikä on aiheellista varaston ja hankintatoimen keskinäiseen toimintaan ja kehittämiseen liittyen. Pääasiallinen painotus hankintatoimen käsittelyssä on strategisessa hankinnassa, joka mielletään tässä opinnäytetyössä hankintarpeen määrittelystä aina sopimuksiin asti. Strateginen hankinta voidaan määritellä organisaation ulkoisten resurssien kuten toimittajaverkoston hallinnaksi ja keskittymiseksi edullisen ostohinnan sijasta pienempiin kokonaiskustannuksiin. (Ritvanen & Koivisto 2007, 105.) Hankintatoimen osalta keskitytään suoriin hankintoihin eli asiakkaille myytävien tuotteiden hankintaan. Epäsuorat hankinnat kuten kunnossapito- ja toimistotarvikkeet jätetään tässä opinnäytetyössä käsittelemättä. (Logistiikan maailma 2017b.)

Työssä käsitellään varastoinnin osalta vain keskusvaraston toimintaa, ja myymälävarastojen toiminta rajataan opinnäytetyön ulkopuolelle. Case-yritys päättää tullaanko opinnäytetyössä esitetyjä kehitysehdotuksia toteuttamaan käytännössä.

1.2 Tutkimusmenetelmät

Tämä opinnäytetyö on kvalitatiivinen eli laadullinen tapaustutkimus, sillä tutkittavaa ilmiötä halutaan ymmärtää syvällisesti. Kvalitatiivisen tutkimuksen lähtökohtana on todellisten ja luonnollisten tilanteiden kuvaaminen, ja tutkimuksen kohteen kuvaamisessa pyritään kokonaisvaltaisuuteen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on tyypillistä löytää ja paljastaa tosiasioita olemassa olevien väittämien todentamisen sijaan. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 161.) Tapaustutkimuksessa (case study) kerätään yksityiskohtaista tietoa yksittäisestä tapauksesta tai pienestä joukosta toisiinsa kytköksissä olevia tapauksia. Aineiston keruu case- tutkimuksessa tapahtuu käyttäen erilaisia metodeja kuten havainnointia, haastatteluja ja dokumenttien tutkimista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 134-135.) Tutkimuksen keruussa kohdejoukkoa ei valita satunnaisesti, vaan se on ennalta määritetty ja tarkoituksenmukainen. Joustavuus on tyypillistä kvalita-

tiiviselle tutkimukselle, ja siten monesti myös tutkimussuunnitelma muotoutuu tarkemmin tutkimuksen edetessä ja olosuhteiden muuttuessa. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 164.)

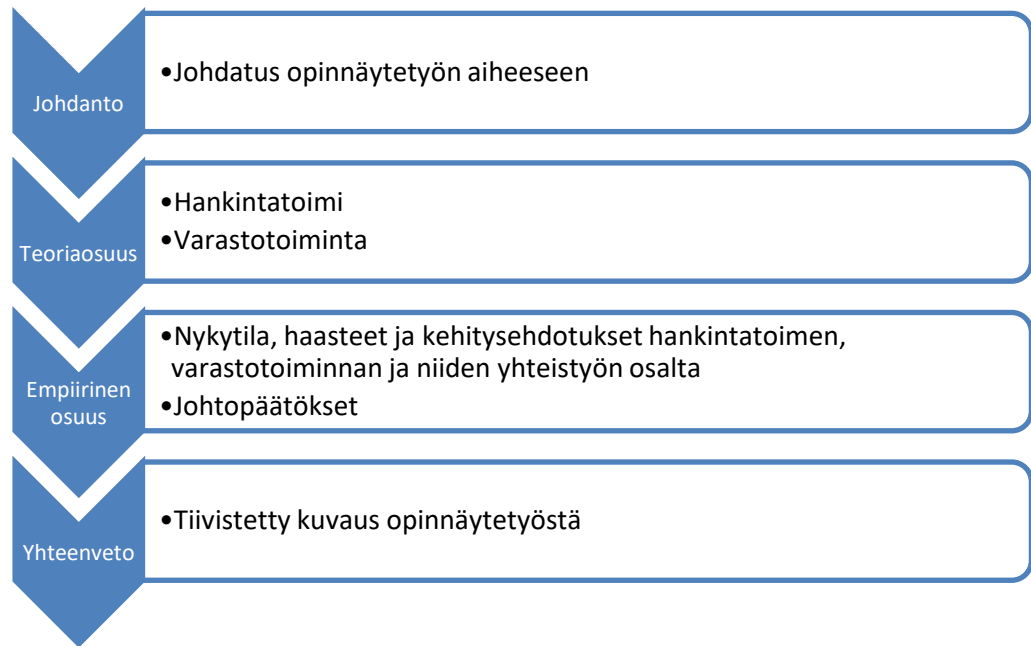
Tämän opinnäytetyön tutkimusaineisto kerättiin käyttäen osallistuvaa havainnointia, johdon ja ostajien kanssa käytyjä teemahaastatteluja ja varastopäällikön kanssa havainnoinnin lomassa käytyjä keskusteluja. Myös kuljetusliike A:n edustajalta kysyttiin muutama kysymys sähköpostitse. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, ja havainnointia tuettiin muistiinpanoin sekä valokuvoin. Havainnoinnin avulla pyritään selvittämään, mitä tutkittavassa tapauksessa todella tapahtuu. Osallistuva havainnointi on tyypillisesti kenttätutkimusta, jossa tutkija osallistuu tutkittavien toimintaan. Havainnoinnin etuna on välitön ja suora tieto luonnollisen ympäristön toiminnasta. Havainnointi on kuitenkin työläs menetelmä, ja sen haittapuolena voidaan pitää myös havainnoijan läsnäolon mahdollista häiritsevää vaikutusta havainnointitilanteeseen. Havainnoinnin aikainen välitön tiedon tallentaminen voi myös olla vaikeaa, ja tällöin voidaan joutua tekemään muistinvaraisia kirjauksia havainnoista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 212-216.)

Teemahaastattelu on tarkasti strukturoidun lomakehaastattelun ja avoimen haastattelun välimuoto, jossa haastattelun aihepiirit ja pääasiallinen rakenne ovat tiedossa, mutta tarkka muoto ja järjestys puuttuvat (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 208). Teemahaastatteluksi voidaan katsoa myös niin sanottu puolistrukturoitu haastattelu, jossa voidaan esittää tarkojakin kysymyksiä tietyistä teemoista. Kaikki kysymykset eivät myöskään välttämättä ole identtisiä kaikkien haastateltavien kesken. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006b.) Haastattelun suurimpana etuna pidetään yleisesti aineiston keräämisen joustavuutta. Haastattelu tutkimusmenetelmänä kuitenkin vaatii tutkijalta huolellista suunnittelua. Siihen voi helposti sisältyä monia virhelähteitä, jotka voivat johtua haastatteluosapuolten lisäksi myös itse tilanteesta. Tilannekohtaisuus onkin yksi haastattelun haittapuolista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 204-207.)

Oma havainnointi hankintatoimen osalta alkoi keväällä 2017 yritykseen suoritettuna työharjoittelun aikana, joten tutkimuskohde on ollut tutkijalle tuttu jo ennen opinnäytetyöprosessin alkamista. Aktiivinen havainnointi tapahtui syksyn 2017 aikana, ja havaintoja dokumentoitiin kenttämuistiinpanoin ja valokuvoin. Myös haastattelujen toteutus ajoittui syksyyn 2017. Haastateltavia oli yhteensä kolme: yrityksen toimitusjohtaja sekä kaksi ostajaa. Lisäksi varastopäällikön kanssa käytiin kattavia haastattelun omaisia keskusteluja havainnoinnin lomassa. Haastateltavat valikoituivat pienessä organisaatiossa luonnollisesti edellä mainittuihin henkilöihin, sillä heidän työnsä ja tietoutensa ovat suoraan yhteydessä tutkittavaan aiheeseen. Käytettävät haastatteluteemat ja suuntaa antavat kysymykset oli määritelty etukäteen. Keskustelun liikkua aihepiirien ympärillä kysymysten järjestys kuitenkin muuttui, ja lisäkysymyksiä esitettiin sen mukaan, mihin vastaukset ja keskustelu luonnollisesti johtivat.

1.3 Opinnäytetyön rakenne

Opinnäytetyö alkaa johdattelulla aiheeseen ja sen taustoihin. Lukijalle esitellään myös lyhyesti työn toimeksiantaja. Johdannossa (luku 1) avataan lukijalle, miksi juuri tämä aihe on koettu tärkeäksi, ja miksi kyseistä aihetta on alettu tutkimaan. Tutkimukselle asetetaan myös tavoitteet, ja määritellään työn tutkimuskysymykset sekä aiheen rajaukset. Johdannon jälkeen käsitellään työn teoreettinen viitekehys. Ensimmäisessä teoriakappaleessa (luku 2) perehdytään hankintatoimeen, ja toisessa kappaleessa (luku 3) käsitellään varastotoiminnan teoriaa. Teoriakappaleiden sisältö muodostuu yleisten määritelmien ja toimintojen merkityksen avaamisen jälkeen pääasiassa toimintojen tehtävistä, työkaluista ja kustannuksista.



KUVIO 1. Opinnäytetyön rakenne

Teoriakappaleiden jälkeen käsitellään empiirinen osuus (luku 4), jossa esitellään ensin lyhyesti case-yritys ja tutkimuksen toteutus. Tämän jälkeen perehdytään case-yrityksen hankintatoimen, varastotoiminnan ja näiden toimintojen yhteistyön nykytilaan. Kappaleiden sisältö on jäsennetty vuoropuhelmaan teoriakappaleiden kanssa yhtenevässä järjestyksessä. Nykytila-analyysin jälkeen käsitellään havaitut haasteet, joihin pohjautuen esitetään kehitysehdotuksia. Näiden johtopäätösten jälkeen arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Viimeinen luku (luku 5) on tiivistetty yhteenveto tästä opinnäytetyöstä. Kuviossa 1 havainnollistetaan opinnäytetyön rakenne vaihe vaiheelta.

2 HANKINTATOIMI

2.1 Hankintatoimen määritelmä

Pajunen-Muhonen & Iloranta (2015, 52-53) määrittelevät hankinnan organisaation ulkoisten resurssien hallintana. Organisaation toiminta ja kehittäminen vaativat organisaation ulkopuolisia tuotteita ja palveluita eli ulkoisia resursseja. Hankintatoimen tehtävänä onkin toimittajamarkkinoiden mahdollisuuksien hyödyntäminen niin, että loppuasiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyiksi yrityksen maksimaalinen kokonaisuus huomioiden.

Suomen kielen termillä ostaminen tarkoitetaan yleensä hankinnan toteutukseen liittyviä kaupallisia toimia kuten tilaamista, kotiinkutsuja ja maksuliikenteen hoitamista. Ostaminen voidaankin määritellä hankintatoimen operatiiviseksi osuudeksi. Hankinnan ja ostamisen termit menevätkin helposti sekaisin. Hankinta lähtee tarpeiden määrittelystä eli strategisesta toiminnasta, ja kattaa kaikki ne toimet, jotka vaaditaan tuotteen tai palvelun saamiseksi toimittajalta. Ostamisesta puhuttaessa sen sijaan jokin muu taho on jo määritellyt tarpeen. Hankinnan ja ostamisen välisenä erona on myös se, että hankintaan sisältyy olemassa olevien toimittajien ja toimittajamarkkinoiden hallinta. Hankintatoimi-termiä käytetään, kun halutaan korostaa hankintaa funktiona. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 49-50.)

2.2 Merkitys ja tavoitteet

Hankinnan rooli kaupankäynnissä on merkittävä, ja ostaminen onkin edellytys myynnille ja tuloksen tekemiselle. Onnistuneen ostotoiminnan merkitys on kasvanut viime vuosikymmenen aikana markkinoiden ja liiketoimintaympäristön muutoksen myötä. (Ritvanen ym. 2011, 31.) Hankinnan oleellisena tavoitteena on hankkia arvoa sekä yritykselle että asiakkaalle. Hankintatoimen tulee hankkia tarvittavat hyödykkeet määrällisesti, laadullisesti ja kustannuksiltaan kuten on sovittu. Sen tulee toimia kustannustehokkaasti ja turvata riittävä palvelutaso. Ostotarpeiden määrittely sekä tehokkaiden ja luotettavien toimittajien etsintä ja toimittajasuhteiden ylläpito

ovat kriittisiä hankintatoimen tehtäviä. Niitä kehittämällä yrityksellä on mahdollisuus kasvattaa kilpailukykyä. (Ritvanen & Koivisto 2007, 31-32.) Onkin oleellista, että hankintatoimessa pyritäisiin ennakoivuuteen, eikä ongelmiin reagoitaisi vasta niiden paljastuttua (Ritvanen ym. 2011,32).

Hokkasen & Karhusen (2014, 76-77) sekä Ritvasen ym. (2011, 32-33) mukaan hankintatoimen tavoitteita ovat muun muassa seuraavat:

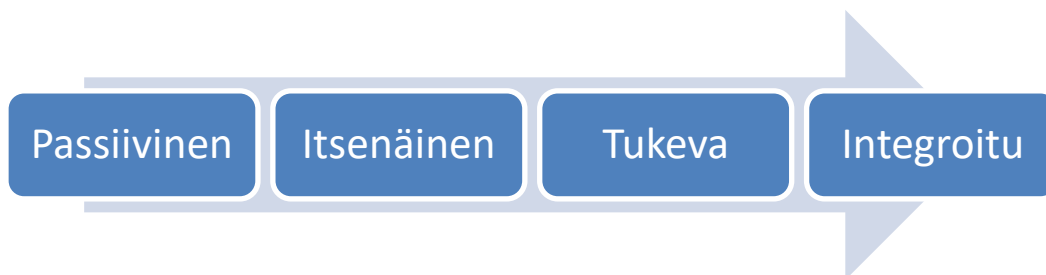
- hankintatarpeen määrittely ja tarvittavien tuotteiden hankinta mahdollisimman alhaisin kokonaiskustannuksin
- riittävien laatustandardien ylläpito
- hankittavien tuotteiden mahdollinen standardisointi
- varastonarvon ja puutekustannusten tarkkailu ja minimointi
- toimittajasuhteiden kehittäminen ja toimittajien kilpailutus
- organisaation kilpailuaseman parantaminen
- tuottava yhteistyö yrityksen muiden osastojen kanssa.

Monet näistä tavoitteista edellyttävät kompromissien tekoa, sillä esimerkiksi varastonarvon alentaminen ja puutekustannusten minimointi ovat yhtäaikaaisesti haastavaa toteuttaa. Sama pätee kustannusten minimoinnin ja laadun ylläpidon kanssa. Tavoitteiden toteutuminen vaatii myös organisaation eri osastojen välistä yhteistyötä ja informaatiovirtaa. (Hokkanen & Karhunen 2014, 76-77.) Yrityksen johdon tulee asettaa hankintatoimelle selkeät tavoitteet, jotka tukevat koko liiketoiminnan suunnittelua, toteutusta ja kehittämistä. Hankintahenkilöstölle tulee tarjota koulutusta, ja palkita onnistuneet suoritukset. On tärkeää ottaa käyttöön mittareita, joilla tuloksia voidaan seurata ja verrata asetettuihin tavoitteisiin. (Kuljetusopas 2017b.)

2.3 Hankinnan kehityskaari

Hankinta on kahden viime vuosikymmenen aikana muuttunut yhä enemmän strategiseksi toiminnoksi, jonka pääasiallisena tehtävänä on huolehtia yrityksen käytössä olevista parhaista mahdollisista ulkoisista resursseista. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 52-53.) Yhä aktiivisempi suhtautumi-

nen toimittajiin ja toimittajamarkkinoihin on muokannut hankintaa tuotekeskeisestä yhä integroidummaksi ja laaja-alaisemmaksi toiminnoksi (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 87). Hankintaote on kehittynyt reaktiivisesta eli reagoivasta hankinnasta kohti proaktiivista eli ennakoivaa hankintaa, ja työajasta vain pieni osa kuluu päivittäisiin operatiivisiin ostotehtäviin (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 95).



KUVIO 2. Hankinnan kehityskaari (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 90)

Hankinnan osaamisen kehitystä on mallinnettu muun muassa kuviossa 2 havainnollistetulla kehitysmallilla, joka etenee passiivisesta toimistofunktiosta yrityksen kilpailukykyä aktiivisesti parantavaksi toiminnoksi. Passiivisessa vaiheessa hankintatoimelle ei ole määritetty strategista suuntaa, ja se reagoi muiden yrityksen toimintojen tarpeisiin. Ostotoimintaa ei arvosteta, ja sen näkyvyys ja kommunikointi muiden organisaation osien kanssa on heikko. Suurin osa työajasta kuluu nopeasti tehtäviin rutiinotoimintoihin, ja toimittajavalinnat tehdään pääasiassa vain ostohinnan ja saatavuuden perusteella. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 90.)

Itsenäinen hankintatoimi sen sijaan omaksuu uusimpia hankinnan menetelmiä, mutta sen strateginen suunta ei mukaile yrityksen strategiaa. Yrityksen johdossa ymmärretään hankintatoimen mahdollisuudet vaikuttaa toiminnan kannattavuuteen, ja ostajien ammattitaitoa pyritään parantamaan. Suorituskyky perustuu kustannusten alentamiseen ja tehokkuuden parantamiseen, mutta ostajien työkuva on edelleen melko yksinkertainen. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 90.)

Tukevassa hankintatoimessa hankintatoimi tukee yrityksen strategiaa, ja pyrkii hankinnan menetelmien ja työkalujen avulla yrityksen kilpailuaseman

vahvistamiseen. Hankinta tekee yhteistyötä myynnin kanssa, ja markkinoiden, tuotteiden ja toimittajien analysoimiseen käytetään jatkuvasti resursseja. Toimittajien tärkeä asema huomioidaan, ja niiden motivoimiseen panostetaan. Ostajien kokemus ja heidän ammattitaitonsa arvostus lisääntyvät organisaatiossa. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 90.)

Kehityskaaren viimeisen vaiheen eli integroidun hankinnan strategia on täysin integroitu yrityksen strategiaan, ja se tukee yrityksen tavoitteita pyrkien saavuttamaan ne. Hankintahenkilöstö pitää pysyvästi yhteyttä muiden toimintojen kanssa. Hankintahenkilöstöä koulutetaan poikkiorganisatorisesti, ja ammattitaidon kehittämisessä keskitytään strategisiin elementteihin. Suorituskyky mitataan hankinnan vaikutuksella yrityksen tulokseen. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 90.)

2.4 Hankinnan tehtävät

Hankintatoimi voidaan erotella strategisiin, taktisiin ja operatiivisiin toimintoihin. Strategiseen hankintatoimen tehtäviin kuuluvat muun muassa osto-toiminnan suunnittelu ja kehittäminen, toimittajasuhteiden kehittäminen ja toimittajien valinta ja arviointi. Strategisessa hankintatoimessa olennaista on proaktiivisuus, ja tavoitteena on varastojen sekä toimittajien määrän vähentäminen. Strategisen hankintatoimen edellytyksenä on hyvä tiedonkulkua, jotta toiminnan ohjaaminen ja sen kehittäminen ovat mahdollisia. Taktisen hankintatoimen tehtävänä on huolehtia muun muassa budjetoinnista ja sopimusneuvotteluista. Rutiinitehtävät kuten tilaaminen, laskujen tarkastus ja toimitusvalvonta kuuluvat operatiiviseen ostotoimintaan. (Ritvanen ym. 2011, 31-32.) Monissa yrityksissä hankintahenkilöstön aika kuuluu pitkälti rutiinotoimintoihin, jotka eivät lisää arvoa asiakkaalle. Arvoa lisääviin tehtäviin kuten yhteistyön edistämiseen tulee siis kiinnittää laajalti huomiota, jotta voidaan saavuttaa kilpailuetua. (Ritvanen & Koivisto 2007, 26.)

2.4.1 Hankintatarpeen määrittely

Hankintakokonaisuuksien huolellinen suunnittelu on ensisijaisen tärkeää yrityksen menestykselle, ja siihen on varattava riittävästi aikaa. Hyvällä suunnittelulla hankintaan saadaan selkeyttä ja tarkoituksenmukaisuutta. (Ritvanen & Koivisto 2007, 32.) Tarjolla olevien tuoteryhmien määrää eli tarjonnan laajuutta nimitetään yleisesti lajitelmaksi, ja kuhunkin tuoteryhmään kuuluvien tuotenimikkeiden määrää valikoimaksi (Finne & Sivonen 2009, 63). Mikään yritys ei voi myydä kaikkea kaikille, ja myyntilajitelmaan kuuluvat tavararyhmät onkin osattava rajata selkeästi (Sakki 1999, 140). Myös Pajunen-Muhonen & Iloranta (2015, 146-147) korostavat hankinnassa kategoriastrategian luomisen merkitystä. Tällä tarkoitetaan hankintojen jaotteleminen erillisiksi kategorioiksi, joille kehitetään omat toimintamallit ja yhteiset suuntaviivat. Näitä kategorioita ja esimerkiksi niiden kannattavuutta voidaan seurata ja ohjata yhtenä kokonaisuutena yksittäisten tuotteiden sijasta. Myös myyntitavoitteet asetetaan tavararyhmille. Valikoiman laajuudella on erittäin keskeinen vaikutus yritystoiminnan kannattavuuteen (Sakki 2014, 103).

Markkinoiden seuraaminen ja kysyntätiedon kulun edistäminen ovat ensisijaisessa asemassa asiakastarpeiden täyttämisen eli hankintatarpeiden määrittelyssä (Ritvanen ym. 2011, 33). Suunnittelu perustuukin aiempaan kokemukseen asiakkaiden käyttäytymisestä ja heidän ostopäätöstensä perusteisiin. Huolellisen suunnittelun avulla yritys pyrkii ennakoimaan ja sopeuttamaan toimintaansa tulevaa varten. Varsinkin tukku- ja vähittäiskaupassa sesongeittain vaihtuvat myyntikaudet ovat tyypillisiä, ja sesonkituotteilla on monesti pitkä toimitusaika. Ostopäätöksiä pitääkin pystyä tekemään varhaisessa vaiheessa, jotta saatavuus on taattu sesonkihetskellä. (Sakki 1999, 140.)

Valikoiman laajuudella on olennainen vaikutus varastonkiertoon, ja sitä onkin helpointa parantaa suppealla valikoimalla. Sen sijaan myyntitavoitteet olisi helpompi saavuttaa laajalla valikoimalla. Valikoiman suunnittelu vaatii ammattitaitoa, ja tietoa asiakkaan tarpeista ja toiveista. Myyntitavoitteiden

toteutuminen edellyttää yleisesti kysytyjen tuotteiden sisällytystä valikoimaan sekä hinta- ja laatutason kohtaamista. Valikoimaan tulisi sisältyä myös tuotteita, joita kilpailijoilla ei ehkä ole. Tämä mahdollistaa myös kampanjoinnin kyseisillä tuotteilla. Hyvin liikkuvien tuotteiden täydennystilauksille tulee varata tilaa ostobudjetista. Toisaalta valmistajille jääneitä kausitavaroita voi olla saatavilla hyvin edullisesti, ja myös ne voivat olla tärkeitä kampanjatuotteita. Valikoiman ollessa liian laaja on varastotason tavoitteita mahdotonta saavuttaa. (Sakki 1999, 142-143.) Uuden tuoteryhmän lisääminen lajitelmiin voikin olla monesti tuottavampi ratkaisu kuin olemassa olevien lajitelmien laajentaminen uusilla tuotteilla. Moninaiset tuotevariantit saattavat vähentää ennestään valikoimassa olevien tuotteiden myyntiä parantamatta kuitenkaan tuoteryhmän kokonaiskannattavuutta. (Finne & Sivonen 2009, 65.)

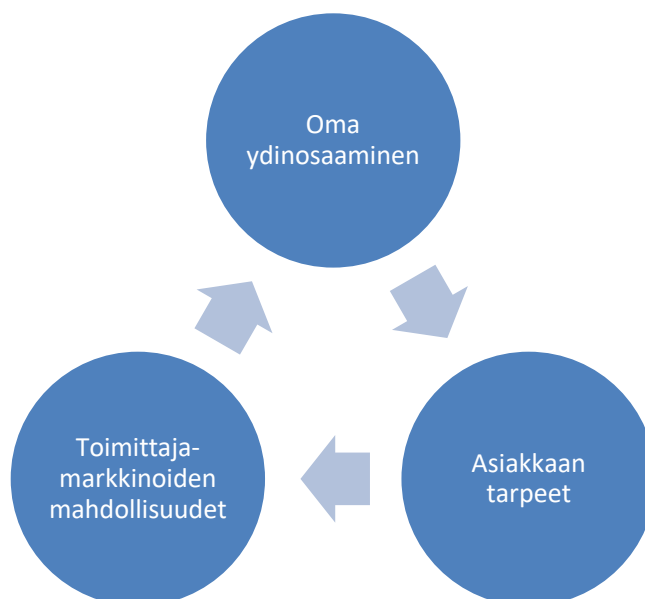
Pajunen-Muhosen & Ilorannan (2015, 252) mukaan tarpeen ja hankinnan kohteen määrittely on ylivoimaisesti tärkein hankinnan työvaihe. Asiaa tulee miettiä monista eri näkökulmista ja arvioida muun muassa taloudellisia edellytyksiä ja vaikutuksia sekä vaihtoehtoisia mahdollisuuksia. Suurin osa saavutetuista tulosparannuksista tapahtuu määrittelemällä hankintatarpeet uudelleen. Näin säästetään kustannuksia tai saavutetaan mahdollisia muita hyötyjä. Tarpeita määriteltessä tulee pohtia erilaistumisen hyvät ja huonot puolet. Pärjätäänkö pienemmällä määrällä vaihtoehtoja vai tarvitaanko todella laaja skaala samankaltaisia tuotteita? (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 135-136.)

Ostajien ammattitaito on merkittävä tekijä onnistuneiden tuotevalintojen tekemisessä. Tuotteen hyötyjen ennakointi voi olla haastavaa, mikäli tuotteesta ei ole aiempaa kokemusta. Rajallinen tuotetuntemus aiheuttaa helposti haasteita muun muassa monimutkaisten tuotteiden ja uutuustuotteiden osalta. (Ritvanen & Koivisto 2007, 32.) Varsinkin uusien toimittajien osalta pyydetään yleensä tuotenäytteitä ennen sopimuksen ja sitovien tuotepäätösten tekemistä (Ritvanen ym. 2011, 39).

Toimitusaikojen ollessa pitkiä on tärkeää valvoa, ettei ostobudjettia ylitetä. Mikäli jossain tuoteryhmässä näin tapahtuu, tulisi myyntitavoitteita muuttaa tai vastaavasti vähentää jonkin toisen tuoteryhmän ostobudjettia. Jatkuva suunnittelu on elinehto sesonkituotteiden ostossa ja myynnissä. Toimitusaikojen ollessa pitkiä ja myyntikausien ollessa lyhyitä on ostojen ja myynnin tasapainottaminen hankalaa. Kausitavaraa ei kannata säilyttää seuraavaan kauteen, vaikka sillä olisi myyntiarvoa vielä seuraavana vuonna. Varastoon sitoutuu tällöin pääomaa, joka tulisi käyttää ajankohtaisten tuotteiden hankintaan. (Sakki 2009, 143-144.)

2.4.2 Toimittajien etsintä, valinta ja kilpailuttaminen

Ympäristö ja asiakkaiden tarpeet muuttuvat nopeasti, ja siitä syystä uutta osaamista ja tarjottavaa on löydettävä nopeastikin, jotta voidaan sopeutua tapahtuviin muutoksiin (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 133-134). Globaaleja toimittajamarkkinoita tulee osata hyödyntää, ja toimittajien etsimiseen kannattaa käyttää aikaa ja resursoida henkilöstöä (Ritvanen & Koivisto 2007, 116). Kuvio 3 ilmentää oman osaamisen, toimittajamarkkinoiden mahdollisuuksien ja asiakkaiden tarpeiden yhdistämistä ja keskinäistä tarkastelua parhaimman hyödyn saavuttamiseksi. Edelläkävijäyrityksissä toimittajamarkkinoiden tutkimus on keskeinen osa strategista hankintaa, mutta monissa yrityksissä se jää helposti operatiivisten tehtävien jalkoihin. Nykyaikaisen hankinnan pyrkimys on selvittää kattavasti useampia vaihtoehtoja ja pureutua syvällisesti kunkin toimittajan tarjoamiin mahdollisuuksiin sekä kustannus- ja hintarakenteisiin. Näin voidaan pitää kilpailun paine yllä viimeiseen asti. Tässäkin vaiheessa korostetaan hankinnan ulkopuolisten operaatioiden kuten myynnin ja markkinoinnin osallistumista tarpeiden määrittelyyn ja parhaiden vaihtoehtojen löytämiseen (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 133-136).



KUVIO 3. Toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet osana parhaimman hyödyn saavuttamista (Iloranta-Pajunen & Muhonen 2015, 135)

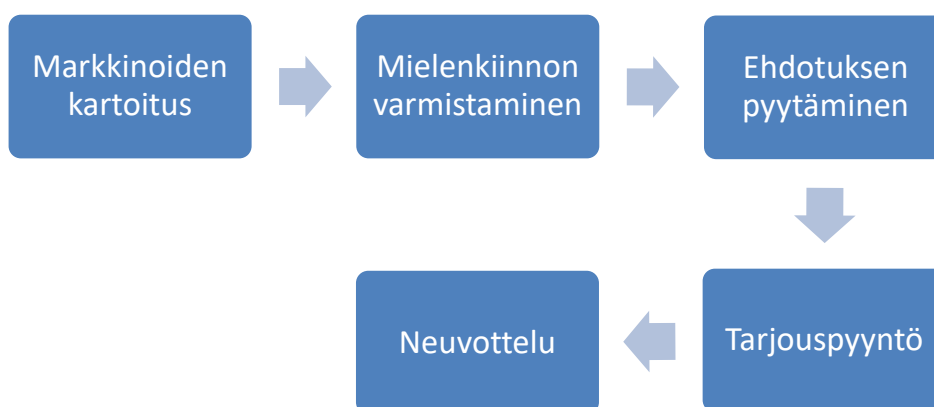
Kategoriakohtaista toimintastrategiaa tehdessä mietitään jo kyseisen toimialan kilpailu- ja toimittajamarkkinoiden tilannetta. Sen avulla muodostetaan käsitys siitä, millaisia toimittajia halutaan, ja mistä päin maailmaa niitä ryhdytään etsimään. Toimittajan kilpailukyvyyn erot voivat perustua moniin eri tekijöihin, kuten maantieteellisiin alueisiin, logistiikkaan ja erilaisiin liiketoimintamalleihin. Ostajan tulisi pureutua toimittajan hinta- ja kustannustekijöihin sekä arvioida sen liiketoiminnan edellytyksiä, osaamista ja kyvykkyyttä. Osaaminen ja kyvykkyys sekä halpa työvoima eivät yleensä ole saatavissa samanaikaisesti. Edullisten kustannusten metsästäminen on jatkuva prosessi, ja yksittäisen ostajan mahdollisuus vaikuttaa hintaan on hyvin pieni massatuotteiden markkinoiden ollessa niin laajat ja kansainväliset. Hintaan vaikuttavat olennaisesti kustannustekijät, joissa voi olla suuriakin eroja riippuen toimittajien maantieteellisistä, yhteiskunnallisista ja poliittisista tekijöistä. Liiketoiminnan keskeiset edellytykset kuten kuljetusreittien kunto ja satamien toimivuus ovat myös arviointia vaativia tekijöitä. Mikäli markkinat ovat hyvin kilpaillut ja tavarantoimittajien tarjonta ja toiminta ovat yhtäläisiä, on hinta ratkaiseva erotteleva tekijä, ja sen vertailu

riittää pohjaksi päätöksenteolle. Yleensä kuitenkin näin ei ole, sillä nykypäivän liiketoimintaympäristössä pyritään kilpailijoista erottautumiseen. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 227-230, 239).

Pankit ja rahoitusmaailma pyrkivät seuraamaan asiakkaidensa riskittömyyttä, ja internetistä löytyykin paljon toimittajatietokantoja, jotka auttavat alkuun tuntemattomien toimittajien kannattavuuden arvioinnissa (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 231-232). Monet yksinkertaisten tuotteiden valmistajat myös ilmoittavat itse tuote- ja hintatietojaan internetistä löytyvissä markkinapaikoissa (Ritvanen & Koivisto 2007, 153). Uusien toimittajien etsimisessä olennaisessa osassa on monesti kollegojen ja muiden oman verkoston jäsenten vertaiskokemukset. Myös toimialaa tuntevat tavarantoimittajat voivat hyvää asiakaspalvelua ylläpitääkseen olla avuksi, ellei kyseessä ole juuri heidän tuotteensa kanssa kilpaileva tuote. Toimialajärjestöt, eri maiden lähetystöt ja kaupalliset edustajistot voivat olla myös keskeisinä tietokanavina samoin kuin kansainväliset ammattilehdet ja muut alan julkaisut. Messuilta ja näyttelyistä löytyvästä tarjonnasta parhaan potentiaalinen saa irti huolellisella valmistautumisella ja ennakkoon asetetuilla tavoitteilla. Myös perehtyminen mahdollisesti ennakkoon mielenkiintoisiin näytteilleasettajiin ja tapaamisten sopiminen näiden kanssa etukäteen on suotavaa. Suunnittelematon messumatka on yleensä turhaa ajan ja rahan tuhlausta. Toimittajan arvioimiseen ei kuitenkaan yleensä kannata nähdä paljoa vaivaa, mikäli hankinta on lyhytjänteistä ja kaupan kohde on yksinkertainen ja ennestään tuttu. Hankinnan ollessa kooltaan ja riskiltään suurempi sekä tuotteen ollessa epätasällinen tai monimutkainen korostuu toimittajan monipuolisen arvioinnin merkitys. Monesti kilpailukykyisimmät toimittajat eivät ota itse yhteyttä, vaan ne täytyy löytää. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 231-232, 236, 247.)

Muutaman potentiaalisen toimittajan löydyttyä on oleellista tietenkin selvittää saatavilla olevat taustatiedot ja ottaa yhteyttä toimittajiin. Siten voidaan selvittää, onko yrityksessä tarjolla sitä mitä asiakas etsii, ja onko yrityksessä kiinnostusta jatkoneuvotteluille. Tämän jälkeen potentiaalisimmilta toimittajilta pyydetään joko kuvaus tarjonnasta tai suora ehdotus halutusta

tuotteesta tai valikoimasta, jotta saadaan käsitys toimittajan kyvyistä ja sekä teknisestä että toiminnallisesta sopivuudesta. Tästä edelleen supistuneen toimittajajoukon kanssa edetään tarjouskilpailuun, jossa konkreettisten tietojen perusteella tarjouksia voidaan hyvin verrata keskenään ja edetä neuvotteluihin valikoitujen toimittajien kanssa. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 233-234.) Kuvio 4 ilmentää toimittajien etsintäprosessin eri vaihteita.



KUVIO 4. Toimittajan etsintäprosessin vaiheet (Iloranta-Pajunen & Muhonen 2015, 235)

Kilpailuttamisen tarkoituksena on toimittajien tehokkuuden ja korkean palvelutason saavuttaminen ja ylläpito. Tämä toimii hyvin, mikäli toimittajamarkkinoilla on hyvä ja toistensa kanssa samankaltainen tarjonta ja siten todellinen kilpailutilanne. Kilpailutus luo niin sanotun ota tai jätä- tilanteen ja pakottaa toimittajia kehittymään ja parantamaan toimintaansa. Kilpailutus kuitenkin edellyttää ostajalta kokoa ja hyvää neuvotteluasemaa, ja pienen yrityksen voi olla turhaa edes lähettellä tarjouskyselyitä. Ostavan ja myyvän osapuolen väliset valtasuhteet voivat olla hankaloittava tekijä kaupankäynnissä, mikäli esimerkiksi ostava osapuoli ei pysty saavuttamaan tarvitsemaansa neuvotteluasemaa toimittajan ollessa suhteessa vaikutusvaltaisempi. Mikäli valtasuhteet ovat tasapainossa ja kumpikaan osapuoli ei ole dominoivassa asemassa, vallitsee aito kilpailutilanne. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 245-247, 251, 128.)

Oleellista uusien toimittajien hankinnassa on myös oman yrityksen markkinointi eli ostomarkkinointi parhaiden toimittajien yhteistyökumppaneiksi markkinatilanteen niin vaatiessa (Ritvanen ym. 2011, 31). Yhtä lailla toimittaja miettii muun muassa asiakkaansa taloudellista tilannetta, kilpailuasemaa ja kasvuedellytyksiä varsinkin, mikäli asiakkuus sulkisi toimittajalta pois muita potentiaalisia asiakkaita. Varsinkin kaukomaissa olevilla toimittajilla on harvoin käsitystä uudesta asiakkaasta, ja heidän suhtautumisensa uuteen asiakkuuteen voi olla jopa viileää. Heti ensikontaktista lähtien hyvän vaikutelman luomiseen kannattaa panostaa huolellisesti. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 242-244.)

On hyvä muistaa, että pientä toimittajamäärää on helpompi hallita ja ohjata, ja paljousetujen avulla voidaan alentaa kustannuksia. Tilaajan vaikutusvalta toimittajaan nähden on tällaisessa tilanteessa suurempi, ja silloin muun muassa paperitöitä, kuten laskuja ja sopimuksia, aiheutuu vähemmän. Strategisia toimittajia yritys tarvitsee vain vähän, mutta toisarvoisia toimittajia tulisi olla useita. Useiden toimittajasuhteiden ylläpito onkin yksi riskienhallinnan ja edellä mainitun kilpailutilanteen ylläpidon keino. (Ritvanen & Koivisto 2007, 152, 157) Mikäli kuitenkin yritys ostaa usealta toimittajalta pieniä määriä, ei se ole tärkeä asiakas kenellekään (Suomen kuljetusopas 2017a).

2.4.3 Seuranta, arviointi ja yhteistyön kehittäminen

Toimitusketjun hallinta eli liiketoimintaprosessien integroiminen alkuperäisistä toimittajista aina loppuasiakkaaseen asti mielletään tärkeäksi nykyäikaisessa liiketoiminnassa. Informaation ja prosessien hallinta sekä kumppanuuksien kehittäminen nähdään oleellisina väylinä loppuasiakkaan arvon maksimoimisessa. (Finne & Kokkonen 2005, 141-142.) Toimittajaa tulisi arvioida ennen liikesuhteen solmimista, toimituksen aikana ja toimituksen jälkeen. Arvioinnissa voidaan keskittyä tuotteeseen, tilaus-toimitusprosessiin tai yleisesti liiketoimintaan. Tuotteeseen keskittyviä näkökohtia ovat muun muassa materiaalit, tuotekehitys ja pakkaukset. Tilaus-toimitus-

prosessin osalta keskitytään muun muassa kapasiteetin, vastuiden ja henkilöstön osaamisen arviointiin. Toimintasuunnitelmien, markkinoiden ja liiketoimintaprosessien integroinnin näkökulmia käsitellään arvioitaessa liiketoimintaa ja kilpailukykyä. (Ritvanen & Koivisto 2007, 155.)

Olemassa olevan toimitussuhteen osalta halutaan tietenkin varmistaa, että toimittajan suoritus pysyy sovituksenlaisena ja noudattaa muun muassa sovituja toimitusehtoja (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 237). Tavarantoimittajilta on vaadittava toimituksia oikeaan aikaan oikeankokoisissa erissä. Heihin on pidettävä yhteyttä muutenkin kuin tilauksia tehdessä, ja syyt toimitusten mahdollisiin myöhästymisiin on selvitettävä. (Sakki 1999, 144.) Tiiviit ja monipuoliset toimittajasuhteet edellyttävät toisen osapuolen tunteamista, jotta hyötyminen ja kehittyminen yhteistyössä on mahdollista. Osapuolten on oltava toisilleen tärkeitä, jotta win-win-tilanteita voidaan saavuttaa. Samaan päämäärään pyrkivä ja keskinäisesti hyvin toimiva ryhmä on useasti paljon tehokkaampi kuin yksilö, ja tämä pätee myös toimittajayhteistyössä. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 242, 280-281.)

Toimittajan ohjaaminen kohti parempia suorituksia vaatii monien hankinnan työkalujen hyödyntämistä, kuten kilpailupaineen luomista ja toimitusketjun kustannusten mallintamista. Toimittajalle pitää tulla ilmi, että asiakas tuntee toimittajamarkkinat ja on tietoinen muistakin alan toimijoista, jotta kilpailutilannetta voidaan hyödyntää myös olemassaolevan toimittajan kehittämisessä. Myös avoimen ilmapiirin luominen nähdään keskeisenä kehittämisen työkaluna, ja säännöllinen avoin palaute ja sen mukainen ohjaus kehityskeskusteluineen ovat olennaisessa osassa sen saavuttamisessa. Kaikki tieto, joka voi auttaa toimittajaa ymmärtämään ostavan organisaation tarpeita, on yleensä hyvä jakaa toimittajalle. Avoimuudessa on kuitenkin toki riskinsä. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 297-299.)

Kasvanut riippuvuus yhdestä toimittajasta nähdään kuitenkin keskeisenä riskinä tiiviissä yhteistyössä, varsinkin mikäli tuote tai palvelu on räätälöity asiakasta varten. Samoin toimittajan kustannusten ja suorituksen valvonta

voi kärsiä, ja yhteistyö voikin pienentää toimittajan tarvetta pyrkiä äärimmäiseen tehokkuuteen asiakassuhteen säilyttämiseksi. Toimittajan kehittämiseen tulee panostaa tietenkin vain niissä tilanteissa, joissa siitä saatava hyöty on panostuksen arvoista. Yhteistyö sitoo resursseja, ja siksi laajaan yhteistyöhön kannattaa ryhtyä vain tärkeimpien toimittajien kanssa. Toimittajan merkittävästi suurempi asema ostavaan organisaatioon nähden saattaa olla kuitenkin haasteena kehityspyrkimyksille. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 282-285, 299.)

2.5 Sopimukset ja asiakirjat

Sopimusten käsittely ja ymmärtäminen ovat keskeinen osa ostajan ammattitaitoa. Sopimusehtojen tarkoituksena on laatijayrityksen etujen varmistaminen ongelmatilanteissa, ja monesti pienellä tekstillä kirjoitettuihin sopimusehtoihin tulee perehtyä huolella. Ostajan tulee kiinnittää erityistä huomiota siihen, kuinka suuren hyvityksen ostajaorganisaatio saa, mikäli toimitus myöhästyy tai ei muulla tavoin vastaa tarjousta ja asetettuja vaatimuksia. Hyvin usein valtaosa riskistä jää ostajan kannettavaksi, mutta turhia riskejä on syytä minimoida sopimusvaiheessa. Ostajan tulee huomioida myös hänelle asetetut velvoitteet, sillä myyjä voi vetäytyä vastuusta, mikäli asiakas ei ole täyttänyt sovittuja velvoitteitaan. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 274-275.)

Hyvin hallitussa hankintaorganisaatiossa sopimuspolitiikan tulisi olla selkeä, ja käytössä tulisi olla erilaisia hankintoja varten muutama vakiosopimusmalli arkityön helpottamiseksi. Maalaisjärki on hyvä apuväline sopimuksia tehdessä, ja kooltaan ja riskiltään vähäinen toimitussopimus tunnetun toimittajan kanssa ei tarvitse montaa sopimusriviä. Sopimuksesta tulisi kuitenkin tulla esiin suunnitelma toiminnalle ja seuraukset mikäli jokin asia ei mene kuten on suunniteltu. Mahdolliset ongelmia aiheuttavat asiat tulee käydä etukäteen läpi ja arvioida niiden mahdolliset seuraukset ja kustannukset. (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 276-277.)

Hankintasopimuksissa yleisesti käsiteltäviä asioita ovat hinta-, toimitus- ja laatukriteerien lisäksi muun muassa takuu ja reklamaationäkökohdat. Kaupalliset ehdot tulee sisällyttää tilaukseen, ja toimitusehdot tulee olla määritelty selkeästi. Myös riittävän tiukkojen sanktioiden määrittely on tärkeää. Mikäli mahdollista, sopimus kannattaa tehdä itse eikä vain automaattisesti hyväksyä myyjän laatimaa paperia. (Ritvanen & Koivisto 2007, 157.)

Erilaisia sopimustyyppejä ovat muun muassa kertaluonteinen sopimus, vuosisopimus, puitesopimus ja partnership-sopimus. Kertaluonteiset sopimukset käsittävät yleensä satunnaisia hankintoja. Vuosisopimuksissa sovitaan tietyn sopimuskauden toimituksia koskevat asiat, ja sen etuja ovat vakaa hintataso ja saatavuuden varmuus. Puitesopimuksia käytettäessä ostajan on mahdollista tehdä kotiinkutsu suoraan määrittelemällä vain tilausmäärä ja toimituksen tiedot. Puitesopimusten tarkoituksena on hyödyntää volyyymiedut, vähentää ostoprosessin kustannuksia ja varmistaa saatavuus sekä toimitusehdot. (Ritvanen & Koivisto 2007, 116.) Tiivis partnership-sopimus solmitaan yleensä vain erittäin tärkeiden toimittajien kanssa. Kerta-kauppaan perustuva hankinta aiheuttaa paljon enemmän työtä kuin pitkäaikaiset sopimukset, ja täten myös kokonaiskustannukset kasvavat. (Ritvanen & Koivisto 2007, 108.)

Tuotteita ja palveluita voidaan tilata myös ilman kirjallista sopimusta, ja toisinaan hankintatilaus katsotaankin sopimukseksi. Monissa yrityksissä ei käytetä ollenkaan kirjallisia sopimuksia, ja liiketoiminta perustuu suullisille sopimuksille. Riskienhallinnan vuoksi on kuitenkin suositeltavaa käyttää kirjallisia sopimuksia. Tilauksessa kerrotaan tuotteen tai palvelun toimittamiseen liittyvät tarkat vaatimukset, ja tilaustietojen tarkkuus onkin merkittävää kaikissa toimitusketjun vaiheissa, kuten tavaran vastaanotossa. (Ritvanen ym. 2011, 44.)

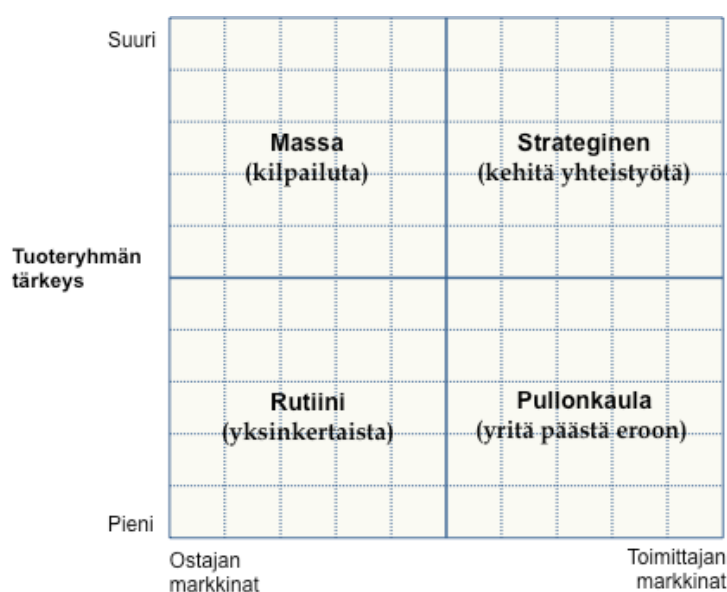
2.6 Hankinnan työkalut

Tavarakaupan tuotevalikoimassa voi olla jopa tuhansia nimikkeitä, joten hankintojen hallinnassa on tärkeää pystyä jakamaan tuotteet sopivaan

määrään erilaisia kategorioita. Seuraavissa kappeleissa käsitellään hankinnan työkaluja, joiden avulla isoja tuotekokonaisuuksia voidaan luokitella. Luokitusten avulla voidaan helposti havaita kokonaisuuden eri osat ja niiden vaikutukset lopputulokseen. Pienellä osalla tuotteita voi olla suhteessa suuretkin vaikutukset, ja eri kategorioita tulisikin ohjata toisistaan poikkeavilla tavoilla. Hankinnan luokittelutyökalut auttavat priorisoimaan, seuraamaan ja kehittämään hankintojen kokonaisuuksia. (Sakki 2014, 61.)

2.6.1 Ostoportfolio

Ostoportfolio eli ostosalkkuanalyysi on yksi kuuluisimmista ostotoiminnan työkaluista (Ritvanen & Koivisto 2007, 129). Siinä keskeistä on ymmärtää, että yrityksissä on keskenään hyvin eri tavoin käyttäytyviä hankintoja, joiden merkitys yrityksen menestykseen on myös erilaista. Kaikille hankinnoille ei siis voida soveltaa samanlaista ostoprosessia ja toimintamallia. Ostoportfoliossa hankittavat tuotteet jaetaan hankintakategorioihin, ja ne sijoitetaan kuviossa 5 kuvattuun kaksiulotteiseen nelikenttään. (Logistiikan maailma 2017a). Jo ensimmäinen matriisin tekemisen harjoitus voi auttaa ymmärtämään ostotoiminnan ulottuvuuksia (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 116).



KUVIO 5. Ostoportfolion nelikenttä (Logistiikan maailma 2017a)

Pystysuora akseli ilmentää hankintakategorioiden tulosvaikutusta ja tärkeyttä ostavalle yritykselle. Mitä tärkeämpi tai suurempi arvo hankinnalla on yritykselle, sitä enemmän siihen tulee kiinnittää huomiota. Toisaalta pienet hankinnat tulisi pystyä hoitamaan mahdollisimman vaivattomasti ja kustannustehokkaasti. Vaakasuoralla akselilla arvioidaan toimittajamarkkinan luonnetta ja toimittajien määrää kunkin tuotekategorian osalta. Ostajalla on sitä suurempi mahdollisuus käyttää toimittajien hintakilpailua hyväkseen, mitä enemmän toimittajia kyseisillä markkinoilla on. Toisaalta taas myyjien ollessa harvassa ostajayrityksen tulee miettiä kilpailuttamisen sijasta muita strategioita kyseisten kategorioiden suhteen. (Logistiikan maailma 2017a.)

Portfolion luokat on jaettu massatuotteisiin, rutiinituotteisiin, pullonkaulatuotteisiin ja strategisiin tuotteisiin (Logistiikan maailma 2017a). Massa- eli volyymituotteita ostetaan määrällisesti paljon, ja niitä on laajalti saatavissa. Niiden merkitys on siis suuri, ja niihin käytetään paljon rahaa. Täten myös niihin liittyvien kustannusten muutoksilla on suora vaikutus yrityksen kannattavuuteen. Ostajan markkinoiden vallitessa strategiana näiden tuotteiden osalta onkin kilpailutus. Ostavan yrityksen tulisi siis pyrkiä tarjouskilpailun avulla saamaan hinnat mahdollisimman alas, ja toimittajien vaihtaminen onnistuukin suhteellisen pienin kustannuksin toimittajien määrän ollessa suuri. Mitä suurempia hankintakokonaisuuksia ostava yritys onnistuu muodostamaan, sitä paremmat mahdollisuudet hyvien tarjousten saamiseen ja neuvotteluaseman parantamiseen on. Kilpailuttamisen haittapuolina ovat kuitenkin sen viemä aika, ja mahdolliset toimittajien vaihtamiseen liittyvät ongelmat, kuten laatutason lasku. (Logistiikan maailma 2017d.)

Rutiinituotteet eivät vie merkittävää osuutta ostobudjetista, ja niiden markkinoilla tarjonta on runsasta. Myös kyseisen kategorian tulosvaikutus on melko vähäinen. On siis oleellista, että rutiinituotteiden hankinta hoidetaan mahdollisimman kustannustehokkaasti ja yksinkertaistetusti. Ostoprosessin tehostaminen muun muassa markkinatilanteen hyödyntämisen, tarpeiden yhdistelemisen ja mahdollisimman suurien hankintakokonaisuuksien luomisen avulla on strategiana tässä kategoriassa. (Logistiikan maailma

2017f.) Muussa tapauksessa rutiinituotteiden hankintaprosessi voi aiheuttaa suhteellisesti liikaa kustannuksia verrattuna hankinnan arvoon (Pajunen-Muhonen & Iloranta 2015, 120).

Pullonkaulatuotteilla on vähäinen merkitys yrityksen kannattavuudelle, mutta niitä kuitenkin tarvitaan. Näiden tuotteiden osalta vallitsee toimittajan markkinat, sillä tuotteita on huonosti saatavilla. Kilpailuttaminen on siis poissuljettu strategia, ja myyjä pääseekin useimmiten määrittelemään kyseisten tuotteiden hintatason. Puuttuessaan nämä tuotteet voivat aiheuttaa merkittäviä kustannuksia, vaikka niiden hankinta-arvo ei olekaan suuri. Keskeistä on tunnistaa syyt, miksi kyseiset tuotteet ovat muodostuneet pullonkauloiksi. Järkevin strategia on yrittää minimoida tai eliminoida pullonkaulatuotteiden tarve tai miettiä korvaavia vaihtoehtoja. (Logistiikan maailma 2017e.)

Strategiset tuotteet ovat yrityksen kannalta tärkeimpiä, kriittisimpiä ja siten myös haastavimpia hankintoja. Ne ovat volyymiltaan ja arvoltaan suurimpia, ja tuotteiden tarjoajat ovat harvassa. Kilpailutus ei ole mahdollista, mutta toisaalta toimittajasta ei saa tulla myöskään liian riippuvaiseksi, jotta hintataso pysyy kohtuullisena. Strategisten tuotteiden osalta pyritäänkin kehittämään toimittajien kanssa hyvät ja tiiviit yhteistyösuhteet. Tällaisia toimittajia ei kuitenkaan voi olla yrityksellä montaa, sillä niiden tiiviiden suhteiden rakentaminen ja ylläpitäminen vaativat paljon resursseja. Mikäli kuitenkin kyseisiä kategorioita on yrityksessä monta, on tarve mahdollisesti mietittävä uudelleen tai kehitettävä sille muita vaihtoehtoja. Strategisten tuotteiden markkinoita on hyvä analysoida säännöllisesti, ja ottaa selvää markkinoilla mahdollisesti tapahtuneista muutoksista. (Logistiikan maailma 2017g.)

Vastaavankaltaista nelikenttää voidaan soveltaa myös toimittajien luokitteluun. Tarkoituksena on selvittää eri toimittajien suorituskyky ja vaikutukset liiketoimintaan. (Ritvanen & Koivisto 2007, 154-155.) Vaakasuuroralla akselilla määritetään yhtä lailla tarjonnan riski ja valtasuhteiden tilanne. Pysty-

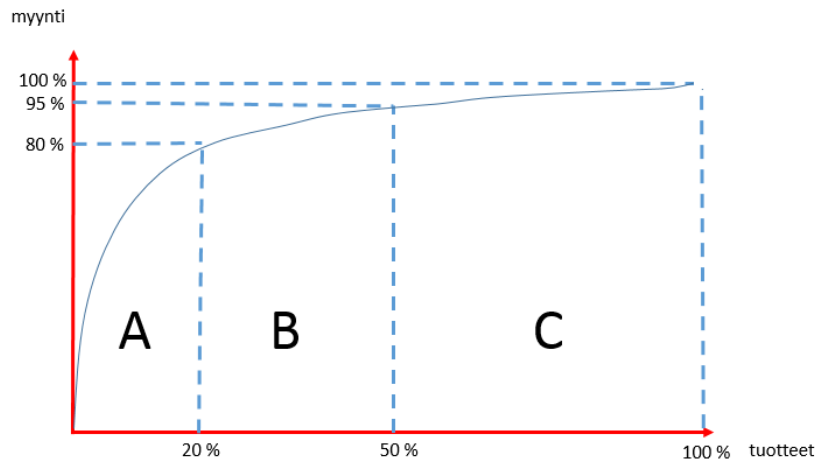
suora akseli ilmentää tässä tapauksessa toimittajan tärkeyttä ja taloudellista vaikutusta. Massatoimittajia on tarjolla runsaasti, ja ostaja dominoi markkinoita. Rutiinotoimittajista on laaja tarjonta, joten yksinkertaistaminen toimittajien määrää vähentämällä on toimiva strategia. Strategiset toimittajat ovat markkinajohtajia, joiden kanssa yhteistyötä tulee kehittää. Pullonkaulatoimittajien osalta kilpailu on vähäistä tai olematonta, joten markkinat ovat toimittajan dominoivat. Pullonkaulatoimittajia tulisikin osata arvioida kriittisesti ja mahdollisuuksien mukaan yrittää päästä niistä eroon. (Van Weele 2005, 149-151.)

2.6.2 ABC-analyysi

ABC-analyysi perustuu niin sanottuun 20/80-sääntöön. Italialainen kansantaloustieteilijä Vilfredo Pareto havaitsi, että 80 prosenttia tuotteista tuo vain 20 prosenttia liikevaihdosta. Vastaavasti 20 prosenttia tuotteista muodostaa jopa 80 prosentin osuuden tuloksesta. Euromääräisen myynnin lisäksi luokittelussa voi käyttää myös kappalemääräistä myyntiä, myyntikatetta tai liiketulosta. Prosenttiluvut ovat tietenkin vain suuntaa antavia, mutta enemmistöllä tuotteista on todettu olevan pieni tulosvaikutus. Monesti luokituksessa käytetään kolmesta viiteen kirjainta sisältävää järjestelmää, joista esimerkiksi viiden kirjaimen järjestelmä muodostuu seuraavasti:

- A-tuotteet = 50 % myynnistä
- B-tuotteet = 30 % myynnistä
- C-tuotteet = 18 % myynnistä
- D-tuotteet = 2% myynnistä
- E-tuotteet = ei myyntiä. (Sakki 2014, 61-63.)

Kuvio 6 ilmentää kolmen kirjaimen järjestelmää, jossa 20 prosenttia tuotteista (A-kategoria) tuo 80 prosenttia myynnistä, 30 prosenttia tuotteista (B-kategoria) tuo 15 prosenttia myynnistä ja jopa 50 prosentilla tuotteista (C-kategoria) on vain 5 prosentin osuus myynneistä. (Logistiikan maailma 2017j.)



KUVIO 6. ABC-analyysi (Logistiikan maailma 2017j)

ABC-analyysissä on olennaista luokitella yksittäisiä tuotteita tuoteryhmien sijasta. Analyysin tarkoituksena on saada käsitys siitä, mihin materiaalinohjauksessa tulee kiinnittää huomiota ja resursseja. Tuotteiden ryhmittely muutamaan eri luokkaan voi auttaa löytämään nopeasti monia yksityiskoh-
tia jopa satojen tuotteiden massasta. C- ja D-luokkiin kohdistuu niiden suu-
ren lukumäärän vuoksi isompi työmäärä. Todellista liikevoittoa tuovia tuot-
teita on aina vähän, ja valikoimiin sisältyy paljon tuotteita, joiden tilaus-toi-
mitusketjun aikana aiheutuneet kulut ovat myyntikatetta suuremmat. On
kuitenkin oleellista huomioida, että nämä tuotteet voivat kuitenkin olla asi-
akkaiden mielestä tarpeellisia pitää tuotevalikoimassa. (Sakki 2014, 63-64,
110.)

Myös sesonkituotteiden osalta myynti mukailee ABC-jakaumaa. A-nimik-
keitä on aina vähän, vaikka tuotteet muuttuvatkin jatkuvasti. Myyntiponnis-
telut tulisi keskittää niihin, joten A-tuotteet tulee osata valita jo etukäteen.
On hyväksyttävä, että osalla tuotteista on jo alunperinkin täydentävä rooli,
eikä niitä voida myydä yhtä suuria määriä. Tämä on tärkeä näkökohta va-
rastonkiertoa parannettaessa. (Sakki 1999, 143.) On myös tärkeää huomi-
oida, että uudet tuotteet eivät saavuta heti paikkaansa ABC-analyysissä,
joten ne tulee luokitella alkuvaiheessa omaan luokkaansa. A- ja B-tuottei-
den osalta tavoitteena on hankkia tuotteita jatkuvana virtana, sopivissa
erissä ja mahdollisimman alhaisella hinnalla. C- ja D-tuotteita tulee pyrkiä

ostamaan ja myymään suuremmissa erissä ja siten minimoida oheiskuluja sekä maksimoida tehokkuutta. (Sakki 2014, 64-66.)

Varastotason minimoiminen ja materiaalien ohjaus kokonaisuudessaan perustuvat pitkälti ABC-luokittelun soveltamiseen. Varsinaisesta lukuisia sivuja sisältävästä ABC-raportista voi olla hankalaa saada kokonaiskäsitystä, ja siitä onkin tärkeää laatia tiivistelmä. Tätä tiivistelmää tulee osata tutkia ja tehdä siitä oikeat päätelmät. On tärkeää tutkia muun muassa eri luokkien varaston määrää. Mikäli suurin osa varastosta on A- ja B-tuotteita ja ne kiertävät hitaasti, ovat tilauserät liian suuria. Mikäli C- ja D- tuotteiden määrä on korkea, on yritykseen hankittu turhia tavaroita. D-tuotteiden määrässä tulisi pyrkiä alle viiden prosentin tai maksimissaan kymmenen prosentin tasolle, ja niiden joukosta löytyykin monesti poistettavaksi kelpaavia tuotteita. Kehittämiskohteina ovat tässä tapauksessa ostojen budjetointi ja myynnin suunnittelu. Ostos ja myynnin tulee olla tasapainossa keskenään, ja ostot onkin osattava budjetoida menekin mukaisesti. (Sakki 1999, 100-103.) Sakki (2014, 63) määrittää optimaaliseksi luokittelun ajanjaksoksi myyntisesongin tai kalenterivuoden.

2.6.3 Tilautuserä

Optimaalista eli taloudellista tilautuserää nimitetään kirjainlyhenteellä EOQ (economic order quantity). Se voidaan määrittellä kuviossa 7 ilmennetyllä Wilsonin kaavan avulla. Kaavan kirjaimista D on arvio vuoden menekistä, TK on yhden toimituserän kustannus, H on tuotteen yksikköhinta ja VK on tuotteen varastoimisesta aiheutuva kustannus. (Sakki 2003, 84-85.) Kaavan avulla on siis mahdollista selvittää karkeasti millaista tilautuserää käyttämällä toimituksista ja varastoinnista aiheutuu vähiten kustannuksia. Eräkoon arvioiminen kaavan avulla on kuitenkin epätarkkaa, sillä ainut tarkka luku kaavassa on kerroin kaksi, ja muiden parametrien määrittäminen voi olla vaikeaa. (Sakki 1999, 107.)

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times D \times TK}{H \times VK}}$$

KUVIO 7. Taloudellinen tilauserä (Sakki 2003, 85)

On tärkeää arvioida tavarantoimituksista aiheutuvia kustannuksia tarkasti, jotta taloudellinen tilauserä on mahdollista määrittää. Toimituserien määrän kasvaessa muun muassa tilausten tekeminen ja tavarantoimituksen vastaanotto saattavat työllistää enemmän ja kuljetuskustannukset sekä maahantuontikulut kasvaa. Myös laskuja tulee enemmän, jolloin niihin liittyvät käsittelykustannukset kohoavat. Toisaalta ostoerän ja toimituserän ei tarvitse olla saman suuruiset, jolloin tilaus voidaan tehdä pienemmissä toimituksissa lähetettävästä suuresta erästä. Vastaanoton lisätyökin voi olla minimoitavissa toimittajayhteistyöllä. Tavarantoimittajan panostaessa laatuun, merkintöihin, yksiköintiin ja pakkauksiin myös tarkastusvaiheen kustannuksia on mahdollista vähentää. Myöskään toimituserä ei ole välttämättä sama kuin kuljetuserä, ja jakelun järjestelyitä on mahdollista kehittää esimerkiksi suunnittelemalla ostokuljetukset yhdessä toisen yrityksen kanssa. (Sakki 2003, 84-86.)

On tyypillistä, että myyjä pyrkii kasvattamaan myyntierien kokoa tarjoamalla paljousalennuksia ja määrittelemällä minimieräkokoja. Ostajan tulee punnita ehdotuksia erityisesti varastokustannuksia ajatellen, sillä ne ovat kuukaudessa 1,5-3 prosenttia tuotteen hankintahinnasta. Lisäalennuksen on siis oltava merkittävä, jotta kauppooja kannattaisi harkita. Voidaan myös miettiä, onko kyseiselle myyjälle mahdollista keskittää muitakin ostoja, jotta taloudellisen tilauserän saavuttaminen olisi mahdollista. Mikäli se ei ole mahdollista, voi toimittajan vaihtaminen ja ostojen keskittäminen muualle olla järkevin valinta. (Sakki 2003, 86.)

Wilsonin kaavan lisäksi optimaalinen tilauserä voidaan selvittää myös materiaalin ohjaukseen liittyvien perusohjeiden ja ABC-analyysin avulla. Yritykselle taloudellisesti ja tarpeen kannalta tärkeimpien A- ja B-tuotteiden

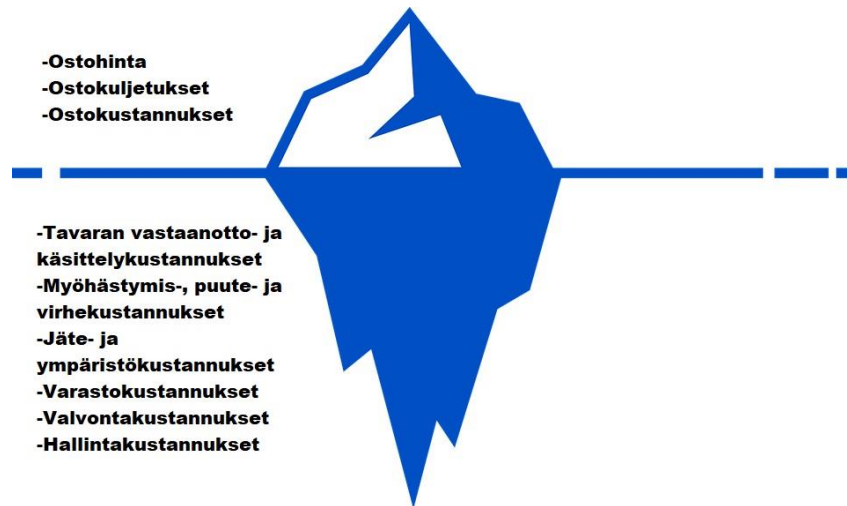
osalta toimituserän koon tulisi olla mahdollisimman pieni eli noin 0,5-4 viikon tarpeen mukainen. Toimitusten tulisi olla säännöllisiä ja tiheitä, jolloin samaa nimikettä toimitettaisiin 1-10 kertaa kuukaudessa. Toisaalta ostoerien tulisi olla mahdollisimman suuria. Varmuusvaraston tason olisi tärkeää olla mahdollisimman pieni, ja sen seuranta tulisi määritellä tarkkuus ja jatkuvuus. (Sakki 1999, 112.)

Sen sijaan yrityksen talouden kannalta vähämerkityksisemmät, mutta silti tarpeen kannalta tärkeät C- ja D-tuotteet tulisi tilata mahdollisimman suurissa toimituserissä noin 1-6 kuukauden tarpeeseen. Tilaukset tulisi tehdä varastonarvon ollessa tietyllä tilausta vaativalla tasolla, ja ostoerä olisikin sama kuin toimituserän koko. Varmuusvarastoa pitäisi näille tuotteille pitää usean viikon tarvetta vastaavasti, ja tarvittava seurannan määrä olisi vain noin kerran kuukaudessa. (Sakki 1999, 112.)

2.7 Hankintojen kustannukset

Ostotoiminnassa on moninaisia kustannuksia, vaikka usein kustannuksiksi mielletään ostohinnan lisäksi vain kuljetuskustannukset. Nämä niin sanotut näkyvät kustannukset ovat kuitenkin vain pieni osa ostokustannusten kokonaisuudesta, johon kuuluu paljon niin sanottuja piilokustannuksia. Käsitys oston hinnasta voikin muuttua täysin, mikäli myös piilokustannukset tiedostetaan. Kuvion 8 jäävuorimalli ilmentää veden pinnalla olevia näkyviä kustannuksia ja veden alla olevia piilokustannuksia. Esimerkiksi suuremmista tilauseristä annetaan usein alennuksia, ja tämä houkuttaa ostajaa ostamaan tarpeeseen nähden liian suuren tilauserän. Sen seurauksena tuotteiden varastoinnista muodostuu ylimääräisiä kustannuksia. Piilokustannuksia aiheutuu merkittävästi myös materiaalin ja toimituksen laatuun liittyvistä tekijöistä. Edullista myyntihintaa tavoitellessa pyritään kustannusetuun kilpailijoihin nähden, ja monesti tämä kustannusetu hankitaan alhaisemmalla laadulla niin tuotteissa kuin toimitusketjussakin. Laatuvirheistä, puutteista ja myöhästymisistä taas seuraa piilokustannuksia. (Hokkanen & Karhunen 2014, 79.) Lisäksi muun muassa henkilöstöstä ja sen

kouluttamisesta, toimitiloista, laitteista, tietojärjestelmistä ja laitteistoista aiheutuu kustannuksia. Myös tavaran tullaamisesta, käsittelystä ja tarkastamisesta muodostuvat kustannukset tulee huomioida. (Ritvanen & Koivisto 2007, 124.)



KUVIO 8. Ostokustannusten jäävuorimalli (mukaellen Pixabay 2017; Hokkanen & Karhunen 2014, 78)

Englantilainen Lisa Ellram onkin luonut ajatusmallin Total Cost of Ownership (TCO), jota suomen kielellä kutsutaan nimellä kokonaiskustannusajattelu. Taulukossa 1 ilmenneessä mallissa käsitellään koko tuotteen elinkaaren aikana ilmenevät kustannukset koko arvoketjussa eli hankintaa edeltävät, hankinnan aikaiset ja hankinnan jälkeiset kustannukset. Hankintaa edeltäviin kustannuksiin lukeutuvat muun muassa tarpeen määrittämiseen, hankintalähteiden tutkimiseen ja niiden arviointiin liittyvät kustannukset. Hankinnan aikana kustannuksia muodostuu tuotteen hinnan lisäksi muun muassa tilaus-, toimitus-, laskutus- ja tarkastuskustannuksista. Myös tulli, reklamaatiot ja seuranta aiheuttavat kustannuksia tässä vaiheessa. Hankinnan jälkeisiä kustannuksia aiheutuu viallisista lopputuotteista, tuotteiden takuusta sekä huollosta, toimitusvirheistä aiheutuvista puutteista ja ympäristökysymyksistä. Ajattelun mukaan alkeellisin hankintakriteeri on hinta, ja sen sijaan tulisikin kiinnittää huomio nimenomaan edellä mainittuihin kokonaiskustannuksiin. (Ritvanen & Koivisto 2007, 124-125.)

Taulukko 1. Hankinnan kokonaiskustannukset (mukaellen Pajunen-Muho-
nen & Iloranta 2015, 154)

Hankintaa edeltävät kustannukset	Hankinnan aikaiset kustannukset	Hankinnan jälkeiset kustannukset
<ul style="list-style-type: none"> • Tarpeen identifiointi ja analysointi • Toimittajien etsintä, arviointi ja laadun varmistus • Toimittajan valinta ja edelleen kehittäminen 	<ul style="list-style-type: none"> • Hinta • Tilaaminen ja tiedonsiirto • Toimitusjärjestelyt ja itse toimitus • Laaduntarkastus • Valvonta ja seuranta • Maksuliikenne 	<ul style="list-style-type: none"> • Virheelliset tuotteet ja palautukset • Korjaus, uudelleentyöstäminen ja kunnossapito • Menetetyn myynnin kustannukset ja arvon alentuminen • Toimittajayhteistyö ja tuotekehitys • Kierrätys ja elinkaaren päättäminen

Mitä suurempi osuus ostokustannuksilla on yrityksen kustannusraken-
teessa, sitä suuremmin ostotoiminnan tehostaminen vaikuttaa yrityksen tu-
lokseen. Esimerkiksi yrityksellä, jonka ostokustannukset ovat 80 prosenttia
kaikista kustannuksista, jopa viiden prosentin vähennys ostokustannuk-
sista kasvattaa tulosta 40%. (Tikka 2016, 37-38.) Siten jopa muutaman
prosentin säästö hankintakustannuksissa voi parantaa merkittävästi yrityk-
sen kannattavuutta. Vastaavan tuloksen saavuttaminen ilman hankinta-
kustannuksissa säästämistä vaatisi esimerkiksi myynnin merkittävää kas-
vamista, joka on huomattavasti vaikeampi toteuttaa. (Ritvanen & Koivisto
2007, 104.) Hankinnan kehittämisestä saatavaan hyötyyn nähden sen
vaatimat panostukset ovat verrattain pieniä. Realistinen odote on, että yri-
tyksen ulkoiset kustannukset alenevat tai niiden käyttö tehostuu jopa 10
prosenttia ensimmäisen kolmen vuoden aikana kehitysprosessin alkami-
sesta. (Vihonen 2016.)

Tehokas toimitusketju ja toimittajaverkosto auttavat pienentämään kustan-
nuksia ja sitoutunutta pääomaa. Niiden avulla voidaan myös parantaa laa-
tua, joten koko toiminnan tehostuessa myös kokonaiskustannukset alene-
vat ja siten myyntikatteet paranevat. Kuitenkin hankinnalla saatavien sääs-

töjen lisäksi tulee ottaa huomioon myös se, mitä lisäarvoa ja vaikeasti rahassa mitattavia hyötyjä eri toimittajilta on mahdollista saada ja lisätä. (Logistiikan maailma 2017c.)

3 VARASTOINTI

3.1 Varastoinnin määritelmä

Varastointi-termillä tarkoitetaan niin varastorakennuksia ja -tiloja kuin varastotoimintoja (Ritvanen ym. 2011, 79). Sanalla varasto voidaan tarkoittaa talousopin mukaisesti yritykseen hankittuja materiaaleja, jotka eivät ole jalostuksessa. Teknisestä näkökulmasta katsottuna varastolla tarkoitetaan niitä tiloja, joissa näitä materiaaleja säilytetään. Varastoksi voidaan lukea miltei mikä tahansa paikka, jossa materiaali seisoo lyhyemmän tai pidemmän aikaa joko väliaikaisesti tai lopullisesti. (Hokkanen & Karhunen 2014, 125.)

Materiaalin kulkeminen läpi yrityksen voidaan jakaa tulo-, sisä- ja lähtölogistiikkaan. Tulologistiikan ensimmäinen vaihe on hankintatoimi, mutta tähän sisältyy myös tavaran vastaanotto tarkastuksineen, purkaminen ja sijoittaminen varastoon. Sisälogistiikasta puhuttaessa tarkoitetaan materiaalien käsittelyä organisaation sisällä. Lähtölogistiikka puolestaan sisältää keräilyä, pakkaamisen ja jakelun toiminnot varastolla. (Logistiikan maailma 2017h.)

3.2 Varastoinnin syyt ja merkitys

Varastointi on logistisessa ketjussa yksi tärkeimmistä asiakaspalveluun vaikuttavista toiminnoista (Ritvanen ym. 2011, 93). Se on monesti välttämätöntä kysynnän ja tarjonnan tasapainottamiseksi, mutta yleinen periaate on, että varastoja pyritään kaikissa toimitusketjun vaiheissa pitämään mahdollisimman vähän (Logistiikan maailma 2017i). Varastotasoa on tärkeää seurata, sillä toimitusaikojen optimoinnilla varastotasoa voidaan pienentää huomattavasti, ja joissain tapauksissa varastoista voidaan jopa luopua kokonaan (Ritvanen ym. 2011, 79). On tärkeää kiinnittää huomiota kokonaisvaraston lisäksi myös yksittäisiin varastonimikkeisiin tai vähintään tuoteryhmäkohtaiseen varastotasojen hallintaan (Logistiikan maailma 2017j). Huono varastonhallinta voi johtaa kasvavien kustannusten lisäksi

muun muassa varastotilan puutteeseen ja vanhaksi jääneiden tuotteiden määrän kasvuun (Suomen kuljetusopas 2017c).

Varastot voidaan varastoinnin syyn perusteella jakaa aktiivi- ja passiivivarastoihin. Kun myyjältä saapuva erä on kooltaan asiakkaan sen hetkistä tarvetta suurempi, syntyy aktiivi- eli käyttövarasto. Aktiivivaraston suuruuteen vaikuttaa ainoastaan toimituserien koko. Aktiivivaraston arvo on sitä pienempi mitä useammin ja pienemmissä erissä tavaraa täydennetään. Varastointi voi liittyä myös epävarmuuteen, jolloin etukäteen ei osata ennustaa tavaran tarvetta. Tavaraa tilataan varmuuden vuoksi vähän enemmän tai vähän aikaisemmin halutun palveluasteen turvaamiseksi, jolloin syntyy passiivivarasto. Siten voidaan palvella asiakkaita myös kysynnän noustessa yllättäen tai toimituksen viivästyttyä. Tämä on siis varasto, joka tuotteesta on vielä jäljellä uuden kuljetuserän saapuessa. (Sakki 2003, 73-74, 84-87.) Passiivivarasto kutsutaan myös varmuusvarastoksi, mutta oikeaoppisesti vain osa passiivivarastosta on tarpeen mukaista varmuusvarasto (Hokkanen & Virtanen 2012, 77).

Varastojen pitämiseksi voidaan katsoa olevan muun muassa seuraavia syitä:

- saatavuuden ja asiakaspalvelun turvaaminen
- taloudellisten eräkokojen varmistaminen
- tilaus- ja toimituskustannusten minimointi
- laaja tuotevalikoima ja asiakaskunta
- epäluotettavat tai asiakasta vaikutusvaltaisemmat tavarantoimittajat
- ennakoitu ostohintojen nousu
- tuotteen saatavuus vain osan vuotta tai saatavuuden loppuminen jatkossa. (Ritvanen ym. 2011, 80; Hokkanen & Karhunen 2014, 125; Logistiikan maailma 2017i.)

Asiakaspalvelun turvaamiseksi pidettävät varastot voidaan optimoida tuntemalla asiakaspalvelutarpeet. Ajoittaiset valikoimapuutteet ovat lähes välttämättömiä, ja osa tuotteista voi olla tehokkaampaa toimittaa vasta

asiakastilauksen tullessa. Epäluotettavan toimittajan vuoksi tapahtuva varastointi on syytä kyseenalaistaa. Tuotteelle voidaan etsiä vaihtoehtoisia toimittajia tai niiden puuttuessa voidaan pyrkiä kehittämään toimittajayhteistyötä. Monesti kuitenkin toimittajalla on ylivalta asiakkaaseen nähden eikä se välitä asiakastoiveista ja vaatii esimerkiksi suuria minimi-tilausmääriä. Varastointi kokonaiskustannusten kasvun vuoksi voi olla tarpeen, mikäli pienet toimituserät aiheuttavat vuositasolla enemmän kustannuksia kuin suurten toimituserien kustannukset. Näissä kustannuksissa tulee huomioida sekä tilaus-, toimitus- että varastointikustannukset. (Logistiikan maailma 2017i.)

Varastotason laskeminen on mahdollista aktiivisen varastonsuunnittelun avulla, jossa ABC-analyysi on eniten käytetty työkalu. Lisäksi voidaan tarkkailla tuotteiden läpimenoaikaa, analysoida pakkauskokoja ja luopua matalan kiertonopeuden tuotteista. Oleellista on myös myyntisuunnitelmien tekeminen asiakastarpeiden kartoituksen perusteella. (Suomen kuljetusopas 2017c.)

3.3 Varastotoiminnot

Varastotyö vaatii tekijältään monipuolista ammattitaitoa, johon kuuluu itse fyysisten operaatioiden eli koneiden ja tavaran käsittelytaidon lisäksi muun muassa tavarantuntemusta ja asiakkaiden tarpeiden tuntemusta (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 381). Varaston työt liittyvät tulologistiikkaan, sisälogistiikkaan kuten hyllytykseen ja keräilyyn sekä lähtölogistiikkaan. Näiden lisäksi varastotyöntekijöiden tulee huolehtia käsittelykaluston päivittäisestä huoltamisesta sekä osoitepaikkajärjestelmän ja varastojärjestyksen ylläpidosta. (Logistiikan maailma 2017k.) Yleisesti ottaen varastossa on tehokkainta käsitellä kokonaisia lavoja tai kuljetuslaatikoita. Toisinaan kuitenkin tuotteiden ominaisuudet vaativat muita ratkaisuja, kuten pientavara-lokeroita. (Finne & Kokkonen 2005, 304.) Varastointiprosessin kehittämisessä on oleellista pyrkiä poistamaan turhat ja tuottamattomat työvaiheet. Suuremmissa varastoissa tämä tarkoittaa muun muassa automatisoinnin

kehittämistä, kun taas pienemmissä varastoissa esimerkiksi paperinkäsittelyvaiheiden ja odotusaikojen minimoimista tietotekniikan avulla. (Ritvanen ym. 2011, 92.) Seuraavissa kappaleissa käsitellään eri varastotoimintoja ja niihin kuuluvia työvaiheita.

3.3.1 Saapuvan tavaran vastaanotto, tarkastus ja hyllytys

Ensimmäinen vaihe varastoinnissa on tavaran vastaanotto. Vastaanotossa selvitetään mitä tavaraa on saatu, ja sen jälkeen varastoidaan tuotteet siten, että ne ovat varastosta helposti löydettävissä. Tavaran vastaanottajat tekevät tärkeää yhteistyötä osto-osaston kanssa, sillä he selvittävät onko toimittaja toimittanut tuotteet sopimuksen mukaisesti. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 382.)

Varastolle tuleva materiaalivirta voi olla joko varastotäydennyksiä, kauttakulkuja tai palautuksia. Varastotäydennykset ovat varastoon kuuluvia varastonimikkeitä. Kauttakulku taas on kyseessä silloin, kun varastolle tuleva tuote on jo osoitettu seuraavalle osapuolelle kuten asiakkaalle, ja se kulkee ilman varsinaista varastointia varaston kautta. Kauttakulku voi olla kyseessä myös esimerkiksi silloin kun materiaali on tarkoitettu jollekin toiselle organisaation osalle, kuten tuotenäytteet osto-osastolle. Palautus taas on kyseessä silloin, kun varaston toimittaja nimike toimitetaan takaisin varastolle esimerkiksi sen ollessa tarpeeton, vääränlainen tai virheellinen. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 382.)

Vastaanottotyö jaetaan Karhusen ym. (2008, 382-383) mukaan laiturityöhön ja varsinaiseen tavaran vastaanottoon. Laiturityö tulee tehdä heti tavaran saapuessa, ja sen tekee henkilö, joka on paikalla kuljetuksen saapuessa. Vastaanottotarkastuksen taas voi tehdä esimerkiksi henkilö, joka tuntee parhaiten kyseessä olevan tavaran. Vastaanottotarkastus voi tapahtua tarvittaessa myöhemminkin, esimerkiksi tavaran toimitusta seuraavana päivänä. Laiturityössä vastuu tavarasta siirtyy yleensä kuljettajalta varastolle. Taulukossa 2 on lueteltu laiturityön ja tavaran vastaanoton työvaiheita.

TAULUKKO 2. Laituri- ja vastaanottotyön vaiheet (mukaillen Karhunen ym. 2008, 383-384)

Laiturityö	Vastaanottotyö
<ul style="list-style-type: none"> •varmistus, että tavara on tarkoitettu kyseiselle varastolle •purkuluvan antaminen •rahtikirjan ja kollien määrän tarkastus ja vertailu •kollien kunnon tarkastus ja puutteiden merkintä rahtikirjaan •rahtikirjan kuittaus •lähetyksen järjestely vastaanottoalueelle tai purkupaikan osoittaminen •tyhjiä vaihtolavojen luovuttaminen tuojalle ja niihin liittyvän kirjanpidon ylläpito •sijaintimerkintä rahtikirjaan ja rahtikirjan arkistointi vastaanottotarkastusta varten •siisteyden ylläpito ja tyhjiä lavojen tai muiden kuljetusyksiköiden asianmukainen varastointi 	<ul style="list-style-type: none"> •ostotilauksen otto järjestelmästä tarkastusta varten •lähetyksien etsiminen lähetyksestä •mahdollisten jälkitoimitusten erottelu hyllyyn vietävistä määristä •hyllyosoitteiden selvittäminen järjestelmästä •lähetyksen laadun ja määrän tarkastus sekä vertaus lähetyksistä •poikkeamien merkintä asiakirjaan ja mahdollisten viallisten tuotteiden siirto niille määrätyle paikalle •sekalavojen lavoitus tuotekohtaisiksi lavoiksi •tarvittavien merkintöjen (kuten koodien tai saapumispäivän) tekeminen tavarahan •tavarahan hyllytys •siisteystoimenpiteet kuten jätteen vienti pois vastaanottoalueelta ja tyhjentyneiden kuljetusyksiköiden varastointi •vastaanottoilmoituksen teko ilmoittaen saapuneet tuotteet ja määrät ja poikkeusten ilmoittaminen ostajalle jatkotoimenpiteitä varten

Muun muassa tavarahan tarkastusta ja muita varaston työtehtäviä tehostamaan ja virheitä minimoimaan on nykyään saatavilla paljon erilaisia informaatioteknologian apuvälineitä. Suurin osa yrityksistä hyödyntääkin varastotoiminnassaan muun muassa viivakoodeja ja RFID (Radio Frequency Identification) -järjestelmiä. (Logistiikan maailma 2017k.) RFID on automaattinen tunnistusmenetelmä, joka käyttää radioaaltoja informaation tallentamiseen ja lukemiseen. (Hokkanen & Virtanen 2012, 89.)

3.3.2 Keräily

Keräilyn katsotaan olevan varaston toiminnoista tärkein, ja käsinkeräilyvarastojen kokonaiskustannuksista jopa puolet voi olla peräisin keräilystä.

Keräily on aikaavievää ja siinä vaaditaan paljon tarkkuutta, ja onnistuneen keräilyn lopputulema onkin virheetön toimitus sovituksessa ajassa. (Logistiikan maailma 2017k.)

Tilausten keräily tapahtuu pääasiassa aktiivipaikoilta eli keräilypaikoilta. Reservipaikoilla säilytetään tuotteita, jotka eivät mahdu aktiivipaikoille. Aktiivipaikan tyhjentyessä keräilypaikka täydennetään siirtämällä siihen tuotteita reservipaikalta. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 149.) Keräilyssä käytetään edelleen eniten käsinkeräysmenetelmiä, vaikkakin eri tavoin automatisoidut varastot ovat yleistyneet teknologian kehittyessä. Tehokkaan keräilyn oleellinen edellytys on toimiva osoitepaikkajärjestelmä sekä tehokas keräilyreittien muodostus. Yleinen käytäntö keräilyreittien muodostukseen on se, että usein liikkuvat nimikkeet ovat keräysreitillä alussa lähellä lähetyslaituria, jolloin monissa tapauksissa keräily voidaan lopettaa jo reitin alkupäässä ja täten kuljetut matkat säilyvät lyhyinä. On myös tärkeää ottaa huomioon sesonkivaihtelut, ja muuttaa tuotteiden keräilypaikkoja sesongeittain toimiviksi. Sesongin suurimenekkinen tuote kannattaa pitää hyvällä keräilypaikalla sesongin ajan, mutta sesongin ulkopuolella tuotteen menekin ollessa pieni tai olematon kannattaa se siirtää pois parempimenekkisten tuotteiden tieltä. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 386.)

Ottotiheyden lisäksi tulee ottaa huomioon myös tavaroiden paino. Painavat tavarat tulee sijoittaa keräilyreitille alkuun ja helposti särkyvät sekä kevyet tavarat keräilyreitille loppuun, jotta tuotteet pysyvät mahdollisimman hyvässä kunnossa eikä niitä tarvitse järjestellä uudelleen. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 386.) Painavien tuotteiden tulee myös olla alimmissa keräilytasoissa, sillä kevyempiä tuotteita on helpompi nostaa vähän ylempääkin (Logistiikan maailma 2017k). Mikäli keräysreitit ovat tehokkaat, voi keräilijä suorittaa työnsä suoraan keräilyreitille mukaisessa osoitepaikkajärjestyksessä tulevan listan perusteella. Karhusen ym. (2008, 386) mukaan kyseinen järjestely on välttämätön tehokkaan keräilyn edellyttämiseksi. Tehokkaan keräilyn edellytyksenä on myös se, että hyllystöissä liikkua matkaa kohden keräiltyjen nimikkeiden määrän tulisi myös olla

mahdollisimman korkea. Mikäli keräiltävä tilaus ei täytä keräilyvälineen kapasiteettia, on tyypillistä kerätä samalla kerralla useampia tilauksia.

3.3.3 Lähtevän tavarahan pakkaus ja lähetys

Varastoissa erilliset pakkaamot ja pakkaajat ovat yleisiä varsinkin silloin, kun pienlähetysten määrä on suuri. Täten pakkaus pystytään hoitamaan tehokkaasti tarvittavan ammattitaidon ja työpisteen tehokkaan järjestelyn sekä hyvän varustelutason ansiosta. Tehokkaimpana ja vähiten virheitä tuottavana ratkaisuna pidetään kuitenkin sitä, että kerääjä pakkaa itse keräämänsä tuotteet. Tällöin keräyksessä voidaan käyttää jo valmiiksi niitä pahvikartonkeja, joissa tuotteet lähtevät eteenpäin. Korkeavarastoissa käytetään tyypillisesti erillistä pakkaamoa, sillä keräilijän ei ole kannattavaa käyttää aikaa pakkaamiseen kalliin hissien seistessä käyttämättömänä. Laitteiden käyttöasteen tulee olla mahdollisimman korkea. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 389-390.)

Kuljetuspakkausten tehtävänä on suojata tuotteita, ja niissä olevien merkintöjen ja osoitelappujen tehtävä on toimia informaation lähteenä muun muassa tavarahan määränpäästä. Kotimaan toimituksissa yleinen pakkaustapa varsinkin suuremmille kolleille on lavakuormaus. Yleisesti ottaen lavakuormat suojataan sitoen ne kiristekalvolla tai käyttämällä kiristykseen muovi- tai teräsvanteita. Pientavaroiden osalta yleisin pakkaustapa on pahvilaatikko, ja niiden käsittely tapahtuu yleisesti ottaen asiaankuuluvilla pakkauspöydillä. Kaupan ketjuissa, joissa lähettäjä ja vastaanottaja ovat samaa yhteisöä on myös yleistä käyttää muun muassa rullakoita ja muovilaatikoita. Samaa yhteisöön kuuluvat toimijat voivat hallita pakkausten palautusta ja uudelleenkäyttöprosessia. Pitkien ja levymäisten tavaroiden sitominen tehdään kiristysvanteilla eikä muodostuneisiin nippuihin sidota kiinteää alustaa. Nippujen alle on tyypillistä kiinnittää varastoinnin ja kuormauksen yhteydessä irralliset ”puuklossit”, jotka helpottavat tuotteiden käsittelyä trukeilla ja nostoliinoilla. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 388-389.)

Tuotteiden lähettäjien tehtävänä on valmistella ja järjestellä lähtevät kuormat noutovalmiiksi. Tähän liittyviä lähettämön tehtäviä ovat:

- rahtikirjojen muodostaminen itse tai tiedonanto niiden valmistamiseksi
- kolliluvun ja rahtikirjamerkintöjen yhdenmukaisuuden tarkistaminen
- tarvittavien tietojen kuten lavametrien välittäminen kuljetuksesta vastaavalle taholle
- lähtevien kuormien osoittaminen tai antaminen kyseisiä kuormia haakeville kuljettajille ja kuormauksen valvonta
- tyhjien lavakuormien vastaanotto ja siirto niille järjestettyihin paikkoihin
- kuormien mukana tulevien mahdollisten lähetysten vastaanottotarkastus, rahtikirjojen kuittaus ja siirto eteenpäin
- asiakkaalle annettuihin kuljetusyksiköihin, esimerkiksi lavoihin, liitetyvä kirjanpito
- yleinen järjestyksen ylläpito. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 390.)

Lähettämön toiminnassa ensiarvoisen tärkeää on riittävä tila, jotta järjestyksen ylläpito sekä lähtevien kuormien erittely ja ryhmittely ovat mahdollisia. Karhunen ym. (2008, 390-391) pitävätkin tätä koko lähettämön toiminnan perustana. Tarvittavan vähimmäismääräisen lähettämötilan koko riippuu varaston- ja kuljetuksen ohjauksen tasosta. Mikäli kaikki lähdöt ajoittuvat lyhyelle aikavälille on tilojen tarve suuri. Jos kuitenkin lähdöt on jaettu tasaisesti pidemmälle aikavälille, voidaan lähettämössä oleva tila käyttää seuraavana lähtevien kuormien mukaisesti aina uudelleen ja tilantarve pienenee. On yleistä, että asiakkaat tahtovat ilmoittaa tilaustarpeitaan vielä myöhään kuorman lähtöpäivänäkin. Tästä syystä kuljetukset on asiakastytyväisyyden vuoksi siirrettävä iltapäivään eikä hajauttaminen aamupäivästä asti ole asiakkaalle suotavaa.

3.3.4 Inventointi

Inventoinnilla tarkoitetaan varastossa olevien nimikemäärien laskemista ja saadun tuloksen vertaamista varastokirjanpidon saldoihin. Tarkoituksena on siis varmistaa tuotteen todellinen määrä. Varastosaldoihin tulee virheitä monista eri syistä, jos nimikkeillä on varastotapahtumia. Karhusen ym. (2008, 393) mukaan nimikkeen maksimaalinen saldovirhe syntyy noin kuuden kuukauden kuluessa, jonka jälkeen negatiiviset ja positiiviset virheet alkavat kumota toisiaan. Varaston laadun mittaamisessa saldojen tarkkuus on oleellisessa osassa.

Kerran vuodessa tehtävällä inventoinnilla ei pystytä takaamaan varastosaldojen oikeellisuutta, ja siksi inventointia pitäisikin tehdä useammin. Yleisenä sääntönä voidaan pitää nimikkeen inventointia sen kiertonopeuden mukaisesti. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 393.) Siten esimerkiksi tuote, jonka vuosikulutus on 2000 kappaletta ja keskimääräinen varasto 200 kappaletta tulisi inventoida sen kiertonopeuden mukaisesti 10 kertaa vuodessa. Tämä tapa vaatii kuitenkin edistyksellistä varastohallintaa ja -seurantaa. Edistykselliset varastohallintaohjelmat ilmoittavatkin nimikkeiden inventointitarpeesta inventointikehotuksella edellä mainitun kiertonopeuden mukaisesti. Inventointia suositellaan myös nimikkeen varastosaldon ollessa nolla, kun nimikettä ei ole riittävästi keräystarpeisiin ja kun tavaraa on jouduttu syystä tai toisesta hylkäämään varastosaldoilta. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 393.)

3.4 Järjestyksen ylläpito, ergonomia ja työturvallisuus

Siisteys ja järjestyksen ylläpito toimivat perustana tehokkaalle varastotoiminnalle. Tavaroiden tulee olla siististi niille kuuluvilla paikoilla, asiankuuluvien merkinnöin varusteltuna ja siten helposti ja nopeasti löydettävissä. Virheitä tapahtuu kaikille, mutta huolellisuus on oleellisessa asemassa siisteyden ja järjestyksen ylläpidossa. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 392.) Unohdukset ja huolimaton työvaiheiden läpikäynti aiheuttavat lisätyötä mahdollisesti varaston lisäksi myös muille osapuolille toimitusketjussa.

Karhusen ym. (2008, 392) mukaan suurin syy varaston työtapaturmiin on kompastuminen vieraaseen esineeseen. Tästä on helppo päätellä, että siisteyden ja järjestyksen ylläpitoon tulee todella kiinnittää huomiota, jotta vältytään virheiden lisäksi myös työtapaturmilta.

Työturvallisuuslain mukaan työnantajan velvollisuus on huolehtia työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä työssä. Huomioon otettavia asioita ovat työhön, työolosuhteisiin ja -ympäristöön sekä työntekijän henkilökohtaisiin edellytyksiin liittyvät tekijät. Työnantajan velvollisuus on suunnitella ja toteuttaa työolosuhteiden parantaminen niin, että vaara- ja haittatekijöiden syntyminen on mahdollista estää. Jo olemassa olevat vaara- ja haittatekijät tulee poistaa. Mikäli se ei ole mahdollista, tulee ne korvata vähemmän vaarallisilla tai haitallisilla vaihtoehdoilla. Yleisesti työympäristössä vaikuttavat työsuojelulliset toimenpiteet tulee toteuttaa ennen yksilöllisiä toimenpiteitä. Prosessissa tulee huomioida myös tekniikan ja muiden käytettävissä olevien keinojen kehittyminen. On oleellista, että työympäristön toimivuutta seurataan jatkuvasti, ja siten ennaltaehkäistään turvallisuutta riskeeraavien tekijöiden vaikutukset. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 8§.)

Työntekijän tulee noudattaa työnantajan antamia määräyksiä ja ohjeita. Työntekijän tulee huolehtia turvallisuuden ja terveyden ylläpitämiseksi tarvittavasta järjestyksestä, siisteydestä, huolellisuudesta ja varovaisuudesta. Työntekijän on ilmoitettava työnantajalle ajantasaisesti hänen tietoonsa tulevista vioista tai puutteista työolosuhteissa, -menetelmissä tai -välineissä. Hänen velvollisuutensa on myös ammattitaitonsa ja työnantajan ohjeistuksen mukaisesti poistaa vaaraa aiheuttavat tekijät. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 18§, 19§.)

Työntekijöiden käyttämät työvälineet ja työpisteen rakenteet on valittava ja mitoitettava niin, että ne ovat ergonomisesti asianmukaiset. Niiden tulee olla säädettävissä ja järjestettävissä niin, että ne eivät aiheuta työntekijälle haitallista tai vaarallista kuormitusta. Työntekijällä tulee olla riittävästi tilaa työssä tekemiseen, ja hänen tulee pystyä vaihtelevaan työasentoaan. Työtä tulee keventää tarvittaessa apuvälineiden avulla. Mikäli haitallisia

käsin tehtäviä nostoja ja siirtoja ei voida keventää apuvälinein, on ne tehtävä mahdollisimman turvallisiksi. Toistorasituksen tuottamia haittoja on vältettävä tai vähintään mimimoitava. (Työturvallisuuslaki 738/2002, 24§.) Nostaminen ja siirtäminen aiheuttavat vähintään joka neljänneksen työtaturmista. Nosto- ja siirtovälineisiin panostaminen on tärkeää, jotta ihmisvoiman käyttöä voidaan minimoida. (Intolog 2017.)

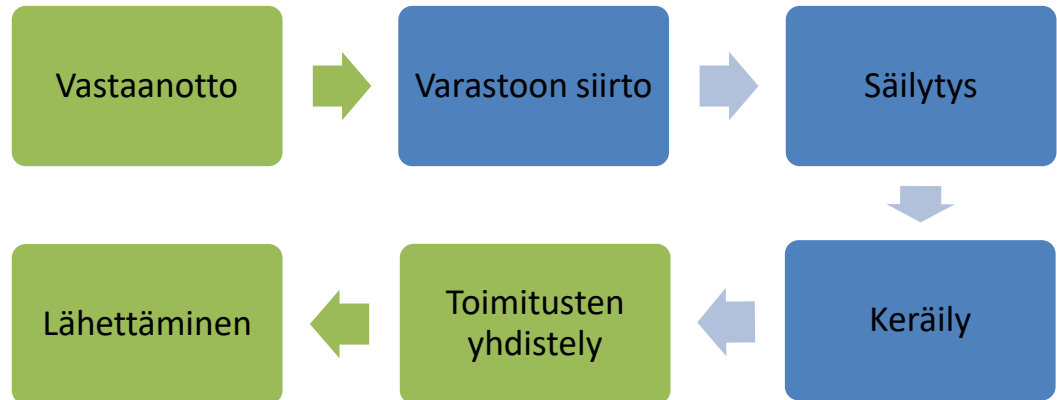
3.5 Varaston työkalut

3.5.1 Kiertonopeus

Varaston kiertonopeus kuvaa sidotun pääoman käytön tehokkuutta (Karvus 2005, 176). Se lasketaan jakamalla tietyn ajanjakson kulutus keskivaraston arvolla. Tavallisin tarkasteluajanjakso on vuosi, jotta tulos ei vääristy satunnaisvaihteluiden vuoksi. Kiertonopeus voidaan määrittää käyttämällä esimerkiksi kappalemäärää tai rahallista arvoa. Näistä jälkimmäisen käyttöä suositaan, sillä eri tekijöiden vertailu raha-arvoiseen muuttujaan nähdään helppona hahmottaa. Jakamalla tarkastelu-aika (päivinä) kiertonopeudella saadaan tulokseksi varaston riitto päivinä. Tämä voikin olla monesti helpompi hahmottaa, kuin itse kiertonopeus. (Hokkanen & Karhunen 2014, 204-205.)

Keskeinen tapa varaston tehokkuuden parantamiseen on sitoutuvan pääoman vähentäminen eli kiertonopeuksien kasvattaminen. Tämä on mahdollista muun muassa nostamalla kuljetusten määriä, jolloin tuotteita kuljetetaan useammin ja pienemmissä erissä. Varastojen pienenemisen avulla saatava hyöty on usein suurempi kuin kuljetuskustannusten kasvusta aiheutuva haitta. Toinen tapa nopeuttaa varaston kiertoa on niin sanottu terminaalitoiminta, jossa tuotteita ei varsinaisesti varastoida ollenkaan. Toimitukset on jo valmiiksi merkitty ja yhdistelty tai yhdistellään heti niiden saapuessa lopullisen määränpään mukaan. Siten ne voidaan lähettää välittömästi toimitusketjussa eteenpäin välttämällä monia eri työvaiheita ja kustannuksia sekä lyhentäen tuotteiden läpimenoaikaa. Tuotteiden ei tulisi pysyä hetkeäkään paikallaan ilman syytä. (Finne & Kokkonen 2005, 303-305;

Richards & Grinsted 2013, 21.) Kuviossa 9 voidaan nähdä terminaalitoimituksen työvaiheet vihreällä ja sen ansiosta poisjäävät työvaiheet sinisellä pohjalla.



KUVIO 9. Terminaalitoimituksen työvaiheet (Finne & Kokkonen 2005, 305)

Kiertonopeuden kasvattamisen periaate on JIT-ajattelun eli Just In Time-ajattelun perusta (Finne & Kokkonen 2005, 303). Ajattelun perustana on hukan tunnistaminen ja poistaminen toimitusketjussa. Tuotteet liikkuvat veto-ohjatusti työntöohjatun sijasta siten, että toimitukset ajoitetaan juuri tarpeen mukaan. Täten varastotasoa ja läpimenoaikoja voidaan minimoida. JIT-periaate onkin koko toimitusketjun kehittämisen työkalu, ja sen toteuttamiseen vaaditaan kaikkien toimitusketjun osapuolten sitoutuneisuutta. (Grant, Lambert, Stock & Ellram 2006, 107.)

3.5.2 XYZ-analyysi

ZYZ-analyysi on muunnelma hankintatoimen osuudessa käsitellystä ABC-analyysistä. Ero näiden välillä on se, että XYZ-analyysissä tuotteet luokitellaan kulutuksen tai myynnin tapahtumamäärien eli saapumis- tai otto-kertojen perusteella. Analyysi mukaillee myös 20/80-sääntöä, jolloin osuudet voidaan luokitella esimerkiksi seuraavasti:

- X-luokka = 50 % tapahtumista

- Y-luokka = 30 % tapahtumista
- Z-luokka = 18 % tapahtumista
- zz- luokka = 2 % tapahtumista
- z0-luokka = ei tapahtumia (Sakki 2014, 67; Sakki 1999, 105).

XYZ-analyysi täydentää ABC-analyysiä, ja sen käyttötarkoitus on erityisesti tavarankäsittelyn tehostaminen. Analyysi helpottaa muun muassa varastopaikojen määrittelyä, jolloin X-tuotteet sijoitetaan mahdollisimman lyhyen keräilymatkan päähän. (Sakki 2014, 67.)

3.6 Varaston kustannukset

Ritvasen ym. (2011, 91) mukaan varastoinnin ja varastoon sitoutuvan pääoman kustannukset ovat yritykselle merkittävä kustannustekijä, sillä ne muodostavat puolet logistiikan kokonaiskustannuksista. Täten pienelläkin säästöllä voidaan merkittävästi parantaa kustannustehokkuutta.

Varasto tarvitsee työvoimaa, ja yli puolet varaston kustannuksista aiheutuukin henkilöstökuluista (Ritvanen ym. 2011, 91). Näitä merkittäviä kustannuksia ovat muun muassa työntekijöiden palkat, sosiaaliturvamaksut ja terveydenhuoltokulut. Toisaalta osaavalla ja terveellä henkilökunnalla taataan varaston toimivuus ja vähennetään varaston toiminnasta aiheutuvia kuluja. (Ståhl 2011, 17.)

Kiinteistä kustannuksista merkittävänä menoeränä on myös itse varasto-tila. Lämmin varasto on yritykselle kallein, koska sen rakentamisen kalleuden lisäksi myös lämmittäminen ja valaiseminen maksavat. Varastossa korkeussuunnassa lisääntyvä tila on edullisempaa kuin leveysuunnassa tapahtuma rakentaminen, ja samoin korkeat hyllyt ovat edullisempia kuin lisähyllyjen rakentaminen. (Ståhl 2011, 16.) Vähintään tilan, kaluston ja vakuutuksen tuomat kustannukset on maksettava mikäli varastointi aiotaan hoitaa itse. Pelkästään näiden kustannusten suuruus johtaa monesti siihen, että varsinkin pienet yritykset kokevat kannattavamiksi vuokrata tilaa varastohotellista. (Tikka 2016, 46.)

Ylläpitokustannusten lisäksi varasto aiheuttaa kustannuksia myös siellä sijaitsevan materiaalin vuoksi. Varastossa olevat tavarat ovat yritykselle sitoutunutta pääomaa, jotka eivät tuota mitään seistessään varastossa. Tavarassa sitoutuneena olevalle pääomalle täytyy siis myös laskea kustannus. Yleinen määritelmä varaston kustannusten selvittämiseen on, että lämpimässä varastossa varastointi maksaa noin 30 prosenttia keskimääräisen varaston arvosta. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 412.) Mahdollisesti varaston sisältö on hankittu lainarahalla, joten myös siihen liittyvät korkokustannukset ovat osa varaston kustannuksia. Varastoitavan materiaalin lisäksi kustannuksia tulee myös työvälineistä kuten trukeista ja erilaisista informaatiotekniikan työvälineistä kuten tietokoneista ja toiminnanohjausjärjestelmästä. (Ståhl 2011, 16.) Näiden lisäksi kustannuksia syntyy muun muassa hävikistä eli ostetun määrän ja käyttöön otetun määrän erotuksesta. Puutekustannukset aiheutuvat menetetyistä myynnistä tavarana ollessa loppu, mutta toisaalta ylivarasto aiheuttaa lisää varastoimiskustannuksia. (Tikka 2016, 48.)

Varastotoimintojen osalta muuttuvia kustannuksia aiheutuu huomattavasti enemmän lähtevän tavarana kuin saapuvan tavarana käsittelyprosessista. Keräämisen, pakkaamisen ja lähettämisen tehokkuudesta on siis huolehdittava kustannustehokkuuteen pyrittäessä. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 412.)

4 CASE: YRITYS X OY

Tämä luku käsittelee opinnäytetyön empiirisen osuuden, jossa perehdytään case-yrityksen hankintatoimen, varastotoiminnan ja näiden toimintojen väliseen nykytilaan. Nykytilakartoituksen perusteella pyritään tunnistamaan toimintaan liittyviä haasteita. Niihin pyritään esittämään ratkaisuehdotuksia ja kehitysideoita, jotta toiminnasta tulisi toimivampaa, hallitumpaa ja tehokkaampaa.

4.1 Yrityksen esittely

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja on Yritys X Oy, joka toimii vähittäiskaupan alalla. SISÄLTÖÄ POISTETTU

4.2 Tutkimuksen toteutus

Tämän opinnäytetyön varsinainen case-tutkimus tapahtui elo- marraskuussa 2017. Havainnointi alkoi pienissä määrin kuitenkin jo helmi- heinäkuussa 2017 tutkijan yritykseen suorittaman työharjoittelun aikana. Varsinainen tutkimus aloitettiin kartoittamalla hankintatoimen ja varastotoiminnan nykytilat osallistuvan havainnoinnin, havainnoinnin lomassa käytyjen haastattelunomaisten keskustelujen ja toimitusjohtajan teemahaastattelun keinoin. Tämän jälkeen rakennettiin tutkimuksen teoreettinen viitekehys, ja haastateltiin myös Yritys X Oy:n kahta ostajaa. Haastattelut rakentuivat hankintatoimea, varastotoimintaa ja niiden yhteistyötä käsittelevistä teemoista. Nykytilan selvittämisen jälkeen tutkimus eteni kirjoitusvaiheeseen, ja havainnoinnin sekä haastattelujen perusteella ilmenneisiin ongelmiin esitettiin kehitysehdotuksia. Taulukossa 3 on havainnollistettu tutkimuksen toteutunut aikataulu.

Taulukko 3. Tutkimuksen toteutus

kevät 2017	<ul style="list-style-type: none"> • opinnäytetyön aiheen alustava määrittely
elo-marraskuu	<ul style="list-style-type: none"> • nykytilan kartoitus <ul style="list-style-type: none"> ○ osallistuva havainnointi ○ johdon ja ostajien teemahaastattelut • opinnäytetyön aiheen ja tutkimusongelmien lopullinen määrittely • teoreettinen viitekehys <ul style="list-style-type: none"> ○ hankintatoimi ○ varastotoiminta • aineiston purku • kehitysehdotukset

4.3 Hankintatoimi

4.3.1 Nykytila-analyysi

Organisointi

Yritys X Oy:n hankintatoimi on keskittynyt pääasiallisesti kahdelle ostajalle. Myös toimitusjohtaja on pienessä organisaatiossa mukana ostopäätösten teossa. Ostajien määrää on supistettu aiemmasta, ja molemmilla onkin hallinnassa hyvin laajat tuotevalikoimat. Valikoimapäätökset tehdään pääasiassa osto-osastolla, mutta myymälät voivat tilata tuotteita myös itse kotimaisilta toimijoilta suoraan myymälöihin toimitettuina. Työssä käsiteltävät keskusvarastotilaukset tehdään kuitenkin keskitetysti pääkonttorilta käsin. Yritys X Oy:n materiaalivirrat koostuvat kotimaisten, eurooppalaisten ja aasialaisten toimittajien tilauksista.

Yritys X Oy:n tavoitteena on erottautua kilpailijoista (Toimitusjohtaja 2017). Yritykselle ei kuitenkaan ole määritelty selkeää strategiaa tavoitteeseen pääsemiseksi, ja siten myöskään ostotoiminnalla ei ole tiettyä strategiaa eikä sen toimintaa budjetoida. Ostaja B (2017) näkee strategian laatimisen ja budjetoinnin tärkeänä osana ostotoiminnan suunnittelua. Esimerkiksi sesonkikohtaisia kokonaisuuksia ei suunnitella, eikä määritellä tarkemmin,

minkälaisiin tuotteisiin milloinkin keskitytään. Ostojen rytmittäminen oikeisiin aikoihin voi olla haastavaa suunnitelman puuttuessa, sillä hankinnan toiminta on manuaalisten työvälineiden vuoksi pitkälti muistin varaista. Jossain vaiheessa saatetaan huomata, että tietynlaiset tuotteet puuttuvat, ja siten tilaus ja toimitus tapahtuvat väärään aikaan. Ostaja B:n (2017) mukaan ongelmana on, että suunnitelmallisuuden puuttuessa hankintaosastolla on usein samanaikaisesti liikaa tehtävää, ja osa asioista jää helposti viime hetkelle.

”Se ongelma on siinä et sitä ei oo niin tarkkaan suunniteltu” (Ostaja B 2017)

Työ osto-osastolla on nykyisessä tilassaan hyvin manuaalista, ja käytössä oleva vanhanaikainen toiminnanohjausjärjestelmä hidastuttaa ja hankaloittaa työn tehokasta suorittamista. Järjestelmä ei esimerkiksi ilmoita tuotteiden ollessa vähissä, ja hallinta on pitkälti manuaalista tuotekohtaisten tietojen tarkastelua. Jos halutaan tarkastella tietoja laajemmin kuin tuotekohtaisten saldojen ja myyntien osalta, tulee järjestelmästä tulostaa esimerkiksi toimittajakohtaisia tuotetietoja ulos paperille. Toiminnanohjausjärjestelmä ei osaa tuottaa esimerkiksi Excel-tiedostoja. Työtehtävien ollessa pitkälti manuaalisia ja muistin varaisia, voi puutteet ja päällekkäisyydet jäädä helposti huomiotta. (Ostaja A 2017.)

”Sieltä voi myös unohtua jotkut tuotteet” (Ostaja A 2017)

Toiminnan aikataulutus

Yritys X Oy:n hankinnat voidaan luokitella syksy/joulu- sekä kevät/kesäsesonkeihin sekä sesonkien ulkopuolisiin tuotteisiin. Joulukauden tuotteiden tilaaminen ajoittuu konttikaupan osalta kevätkaudelle, ja kesäkauden tuotteet tilataan syksyisin. Sesonkeihin kuulumattomia perustuotteita täydennetään tarpeen mukaan ympäri vuoden. Niiden tilaukset ajoitettaisiin mielellään sesonkikausien ulkopuolelle, mutta tuotteiden ollessa loppu voi niitä olla pakko tilata yhtäaikaisesti. Toisaalta myös suurimennekkisiä ja esi-

merkiksi kuvastoon tulevia perustuotteita pyritään saamaan varastoon silloin, kun asiakkaat tulevat ostamaan sesonkituotteita. (Ostaja B 2017.) Esimerkiksi noin 70 lavan kuorma sesonkiin kuulumattomia tuotteita on kuitenkin tarpeen ajoittaa sesongin ulkopuolelle, sen viedessä ison tilan varastosta.

Eurooppalaiset ja kotimaiset toimitukset voidaan tilata lähelläkin tarvetta, sillä niiden toimitus on nopeampaa. Messuilta kerätty materiaali ja saman tyyppisiltä toimittajilta pyydytyt tarjoukset käydään läpi vertaillen niiden tarjontaa keskenään ja mahdollisesti myös vanhoihin toimittajiin. Sen lisäksi tilataan mahdollisesti myös näytteitä ja malleja, joten tilausprosessissa menee helposti paljon aikaa nykyisellä työntekijämäärällä. Tilauksen ja toimituksen välinen aika voi olla Aasian tilauksissa useita kuukausia, ja mahdollisten aikataulun viivästymisten vuoksi sesonkituotteiden toimitus voi mennä hyvinkin tiukille. Toimitukset pyritään suunnittelemaan niin, että kaikki toimitukset eivät tule varastolle samanaikaisesti, mutta monesti aikataulujen muuttumisen myötä syntyy päällekkäisyyksiä. (Ostaja A 2017.)

”Ei oo oikein meidän käsissä, että millon ne oikeesti on täällä meidän varastossa” (Ostaja A 2017)

Hankintatarpeen määrittely

Tuotevalinnat perustuvat pääsääntöisesti siihen mistä tuotteista on puutteita, mitä aiemmin on myyty ja mille on kysyntää. Valinnat tehdään siis pitkälti aikaisempien kokemusten ja opitun tiedon perusteella. Pienempi osa tuotevalinnoista tehdään sen mukaan, mitä uusia mielenkiintoisia tuotteita on tullut markkinoille. Valikoimassa on paljon niin sanottuja perustuotteita, jotka ovat jatkuvasti valikoimissa. (Ostaja A 2017.) Näiden lisäksi halutaan ostaa tuotteita, joilla saadaan houkutelua asiakkaita ostoksille ja erottaudutaan mahdollisesti kilpailijoista (Ostaja B 2017). Yritys X Oy:llä on nykyisellään valikoimassa hyvin suuri määrä eri nimikkeitä, eikä valikoiman laajuutta juuri kontrolloida. Ostaja B:n (2017) mukaan osto-osastolla ei ole rajoitusta tilattavien nimikkeiden määrälle. Tuoteryhmäkohtaisen

budjetin puuttuessa uusia tuotteita voidaan hankkia toisiin tuoteryhmiin enemmän, ja vastaavasti muiden tuoteryhmien ostot saattavat jäädä vähemmälle. Uusiin tuotteisiin tutustutaan pääasiassa messuilla. Yleensä ennen messuja mietitään, minkälaisia tuotteita sieltä lähdetään hakemaan. Messuilta ei kuitenkaan välttämättä löydy juuri sitä mitä ollaan hakemassa, jolloin tarjonta määrittelee tarvetta uudelleen. (Ostaja B 2017.)

Haasteita hankintatoimeen luovat myös erilainen valikoima ja menekki eri myymälöissä. Toiset myymälät saattavat olla myyneet jo samat tuotteet, joista toisille myymälöille on jäänyt varastoa. Ostajat tarkastelevat tuotepäätöksiä tehdessään tuotteiden pääsääntöistä myyntiä, ja siten joillekin myymälöille voi kerääntyä samankaltaisia tuotteita enemmän kuin toisille. (Ostaja A 2017.)

”Ostot perustuu siihen arvioon et mitä me tarvitaan.... pääperiaate on se et me saadaan ne myytyä mahdollisimman pian” (Ostaja A 2017)

Toimittajien etsintä, valinta ja kilpailuttaminen

Uusia toimittajia löydetään pääasiassa eurooppalaisilta messuilta, sillä siellä edustavat toimittajat koetaan luotettavina. Monesti messujen tarjontaan voi olla hankalaa perehtyä etukäteen, sillä tarjonta on hyvin laaja, ja monilla toimittajilla ei ole esimerkiksi internet-sivuja. Yritykseen tulee myös yhteydenottoja suoraan toimittajilta, mutta ulkomaisten toimittajien osalta näihin harvoin reagoidaan. Mikäli tiedossa on tuote, jota kovasti halutaan valikoimaan, selvitetään mahdollisten toimittajien yhteystiedot itse esimerkiksi internetistä. (Ostaja A 2017.)

Oleellisimpana valintaperusteena nähdään edullinen hinta, sillä kuluttajamarkkinoilla kilpailu tapahtuu pitkälti hinnoilla. Laadun ja hinnan tulee tietenkin kohdata, ja laatua arvioidaankin esimerkiksi messuilla nähtyjen tuotteiden osalta. Myös minimi tilausmäärät ja saatavuus määrittelevät pitkälti toimittajien valintaa, ja toimittajan joustavuus koetaan tärkeäksi. On myös oleellista, että samalta toimittajalta on mahdollista tilata useita eri

tuotteita, joten saatavilla olevan tuotevalikoiman tulee olla tarpeeksi laaja. (Ostaja B 2017.) Monesti esimerkiksi kotimaiset tuotteet tilataan suoraan valmistajalta, jolloin vältytään välikäsien aiheuttamilta lisäkustannuksilta. Tällöin kuitenkin monien tuotteiden yhdistäminen samalle toimittajalle ei ole mahdollista, ja tilausrivien määrä saattaakin olla vähäinen verrattuna esimerkiksi tukusta saatavissa olevaan volyymiin. (Ostaja B 2017.)

Ostaja B:n (2017) mukaan uusia toimittajia käydään läpi lähinnä messujen jälkeen, mutta muuten vähäisesti. Toimittajien etsimiseen, kilpailuttamiseen ja parhaiden vaihtoehtojen löytämiseen ei koeta olevan aikaa ostaja-kohtaisen tuotevalikoiman ollessa hyvin laaja. Hyvän toimittajan löytyessä tyydytään helposti toimivaan yhteistyöhön. (Ostaja A 2017.) Toimitusjohtajan (2017) mukaan EU:n sisällä kauppa toimii pääsääntöisesti hyvin, mutta aasialaisten kanssa toiminta on monesti haastavampaa.

”He (aasialaiset) toimii ihan omilla säännöillä” (Toimitusjohtaja 2017)

”Tämmösellä porukalla se (kilpailuttaminen) on vähän mahdotonta” (Ostaja A 2017)

Seuranta, arviointi ja yhteistyön kehittäminen

Yritys X Oy:n ollessa toimialallaan suhteellisen pieni toimija on yrityksen vaikutusvalta monissa tilanteissa suhteellisen pieni. Esimerkiksi suurilla eurooppalaisilla tukkureilla on isoja asiakkaita ympäri Eurooppaa, ja Yritys X Oy:n tilaukset ovat suhteessa niihin hyvin pieniä. Tällöin toimittaja ei välttämättä kuuntele yrityksen pyytämiä toivomuksia esimerkiksi tuotteiden pakkaamisen kehittämiseen liittyen. Toisaalta mikäli Yritys X Oy haluaa käyttää esimerkiksi omia etikettejä, vaikuttaa se myös tuotteen hintaan korruttavasti. (Ostaja B 2017.) Ostaja A:n (2017) mukaan on ollut tilanteita, joissa aiemmin hyvin toimivilta yhteistyökumppaneilta, joilta on tilattu tuotteita säännöllisesti, on tullut ongelmallisia toimituksia. Tällaisia poikkeustilanteita on ollut enemmän kuin kokonaisuudessaan huonoja tai hankalia toimittajia.

”Kyllä me yleensä ollaan jonkinlainen hyvitys siitä saatu, mutta ei se kyllä aina oo korvannu sitä menetystä mikä meille on tullu siitä” (Ostaja A 2017)

Ostaja A:n (2017) mukaan tilanteita, joissa Yritys X Oy ei ole voinut tilata tuotteita minimimäärien ollessa liian suuria, on ollut suhteellisen vähän. Ostaja B (2017) kertoo, että joskus on kuitenkin tullut vastaan hyviä toimittajia, joilta ei olla voitu tilata liian suurien minimimäärien takia. Isojen tuotteiden osalta minimimäärät on helpompi täyttää, mutta esimerkiksi pienten lelujen osalta tilausmäärät saattavat olla konttikaupassa liian suuria. Toisinaan jonkin verran tarpeen ylittävät tilaukset toteutetaan kuitenkin, jolloin tuotteita riittää kahdeksi kaudeksi. Täten säästetään tuotteen ostohinnassa. Tilaukset tehdään monesti sisäpakkausten mukaisesti, sillä monissa tuotteissa ulkokartongin tuotemäärä on myymäläkohtaisesti liian suuri. (Ostaja A 2017; Ostaja B 2017.) Ostaja A (2017) kokee, että on parempi tilata tuotteita myymälöihin tarvittaessa sisäpakkausten mukaisesti, vaikka niiden käsittely aiheuttaa varastolla lisätyötä. Ulkokartonkien mukaisen suurempien määrien tilaamisessa on kuitenkin riskinsä.

”Nyt ei vaan tilata, jos me ei saada sellasta meille sopivaa määrää” (Ostaja A 2017)

Laadun seuranta tapahtuu pitkälti myymälöiltä tulevien palautteiden ja rekламаatioiden avulla, jolloin toimittajaan otetaan yhteyttä ja sovitaan mahdollisesta korvauksesta. Yritys X Oy:llä ei ole mahdollisuutta vaatia toimittajiltaan laatusertifikaatteja, mutta sellaiset pyydetään, mikäli ne ovat valmiiksi olemassa. Yhteistyösuhteita ulkomaisten toimittajien kanssa kehitetään, mikäli sille on tarvetta ja se on mahdollista. Esimerkiksi EU:n ulkopuolisten valmistavien toimittajien kanssa voidaan kehittää tuotteita Yritys X Oy:n tarpeeseen paremmin vastaaviksi. Myös esimerkiksi toimitusten ja pakkaamisen osalta toimivuutta pyritään kehittämään siinä määrin kuin se on mahdollista. (Ostaja B 2017.) Toimitusjohtajan (2017) mukaan esimer-

kiksi aasialaisten toimittajien osalta vaihtuvuus on suurta, mutta myös pitkään jatkuneita yhteistyösuhteita on. Kotimaisten toimittajien kanssa yhteistyösuhteet ovat tyypillisesti pitkäaikaisia (Ostaja B 2017).

Sopimukset

Ostaja B:n (2017) mukaan nykyiset käytössä olevat sopimukset kotimaisten toimittajien kanssa on tehty pitkään jatkuneen yhteistyön alussa. Usein näissä sopimuksissa määritellään esimerkiksi vuosialennus tai ostoihin perustuva alennus sekä esimerkiksi rahtivapausraja. Sopimuksia voi olla myös esimerkiksi markkinoinnista, jolloin sovitaan toimittajan näkyvyydestä esimerkiksi kuvastomainonnassa, jonka perusteella Yritys X Oy saa toimittajalta hyvityksen. Maahantuoja vastaa mahdollisista ongelmista tuotteissa, jolloin kotimaisilta toimittajilta ostettujen tuotteiden osalta Yritys X Oy on vain jälleenmyyjänä. (Ostaja A 2017.)

Ulkomaisten ja muiden uusien toimittajien kanssa ei ole käytössä erillisiä sopimuksia, vaan tilaus ja vahvistus toimivat sopimuksina (Ostaja A 2017). Varsinkin uusien toimittajien tilauksilla määritellään osapuolten lisäksi maksuehto, toimitusehto ja toimitusaika. Monesti tilaukset tehdään kuitenkin vakiintuneen kauppataivan mukaisesti toisintona aiemmille tilauksille ilman erillistä mainintaa edellisistä, ja toimitusajasta voidaan sopia sähköpostitse. Tilauksilla ei esimerkiksi määritellä sallittavien epäkuranttien tuotteiden määrää tai rajoja sallitulle toimitusajalle. Jotkut toimittajat tosin määrittelevät itse lausekkeen hyväksyttävän epäkurantin tavaran määrästä. Toimitusajan osalta vedotaan tilauksella mainittuun toimitusaikatoivomukseen, mikäli toimitus myöhästyy kohtuuttomasti. Muutamien viikkojen myöhästymiset kuitenkin hyväksytään. (Ostaja B 2017.) Toimitusjohtajan (2017) mukaan toimittajilta ei ole enää tullut sopimuksia yhtä paljon kuin ennen, joten niitä ei olla tehty. Hänen mukaansa sopimukset ovat vanhaa aikaisia, ja pienen yrityksen on hankalaa toimia sopimuksellisesti.

”Ei meillä oo sinänsä mitään semmosia ehtoja heidän kanssaan” (Ostaja A 2017)

”Se perustuu vaan siihen... mikä me ollaan pyydetty siinä tilauksella, ja vahvistuksella on se toimitusaika” (Ostaja B 2017)

4.3.2 Haasteet ja kehitysehdotukset

Organisointi ja toiminnan aikataulut

Hankintatoimen organisoinnissa ja toiminnan aikataulutuksessa haasteita luovat muun muassa työn manuaalisuus, supistunut työntekijämäärä ja suunnitelmallisuuden puute. Yritykselle ja sen ostotoiminnalle ei ole määritetty strategiaa tai budjettia. Suunnitelmallisuuden puutteessa ja monilta osin manuaalisen hallinnan takia ostojen oikea-aikainen ajoittaminen on toisinaan hankalaa. Seuranta tehdään suurimmaksi osaksi nimikekohtaisesti, ja tuoteryhmien laajakatseisempi hallinta on vähäisempää. Oleellisimpina kehitysehdotuksina hankintatoimen organisoinnissa ja toiminnan aikataulutuksessa voidaan pitää suunnitelmallisuuden lisäämistä esimerkiksi strategian, vuosisuunnitelman ja budjetoinnin avulla. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 4.

Taulukko 4. Organisointiin ja toiminnan aikataulutukseen liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Suunnitelmallisuuden puute → unohdukset ja päällekkäisyydet, ostojen oikea-aikaisen rytmittämisen haasteet, kiiretilanteet	Strategian, vuosisuunnitelmien ja budjetin luonti, sesonkikohtaisten kokonaisuuksien ja tavoitteiden määrittely, priorisoinnin kohteiden määrittely kiiretilanteita varten, sesonkeihin kuulumattomien tilausten ajoittaminen hiljaisiin aikoihin
Tuotekohtaisen seurannan paljous, tavararyhmien ja -kokonaisuuksien seurannan puute	Tavararyhmäkohtaisen suunnittelun, seurannan ja ohjauksen lisääminen

Passiivinen / itsenäinen hankinnan kehityskaaren vaihe	Strateginen kehitys kohti seuraavia hankinnan kehityskaaren vaiheita (ks. s. 9)
--	---

Tuotevalikoima

Yritys X Oy:n tuotevalikoima on nykyisellään laaja ja nimikkeiden määrä korkea. Tuotevalinnoissa tulisi olla tarkkana, ja tilattavien tuotteiden määrää tulisi supistaa. Hankintatarvetta tulisi määritellä uudelleen sekä tuotteittain että tuoteryhmittäin. Myös jo olemassa olevien nimikkeiden määrää tulisi karsia. Esimerkiksi ostoportfolio (ks. s. 22) ja ABC-analyysi (ks. s. 25) ovat hyviä työkaluja tuotteiden tarpeellisuuden arvioinnissa. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 5.

Taulukko 5. Tuotevalikoimaan liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Olemassa olevien nimikkeiden suuri määrä, valikoiman laajuuden vähäinen kontrollointi	Hankintatarpeen uudelleenmäärittely, hitaasti liikkuvien tuotteiden karsinta, rajoitukset sallittavien tilausrivien määrälle, ostoportfolioon ja ABC-analyysin hyödyntäminen
Tilausrivien suuri määrä	Tarkkuutta ja tarkoituksenmukaisuutta tuotevalintoihin, rajoitukset sallittavien tilausrivien määrälle, ostoportfolioon ja ABC-analyysin hyödyntäminen

Toimittajat ja sopimukset

Uusien toimittajien etsimiseen, kilpailuttamiseen ja parhaiden vaihtoehtojen löytämiseen ei koeta olevan tarpeeksi aikaa. Toimittajilla koetaan myös monissa tilanteissa olevan ylivalta Yritys X Oy:n nähden, eivätkä he aina ota huomioon yrityksen toiveita. Sopimusehdoissa ei ole määriteltä sanktioita sen varalle, mikäli jokin asia ei suju suunnitelmien mukaisesti. Toimittajia tulisi arvioida kriittisesti, ja pyrkiä etsimään toimivia yhteistyösuhteita.

Hyödyn maksimoimiseksi olisi tärkeää lisätä resursseja parhaiden toimittajavaihtoehtojen etsimiseen. Heidän kanssaan tulisi myös määritellä tarkemmat sopimusehdot sallitusta toiminnasta ja epäkohtien seurauksista. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 6.

Taulukko 6. Toimittajiin ja sopimukseen liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Toimittajien kilpailutuksen ja parhaiden vaihtoehtojen etsimisen puute	Resurssien lisääminen kilpailuttamiseen ja parhaiden vaihtoehtojen löytämiseen
Esimerkiksi epäkuranttiuteen tai toimitusaikaan liittyvien sanktioiden puuttuminen sopimusehdoista	Suunnitelma sallitulle toiminnalle ja seurausten määrittely, mikäli toiminta ei vastaa sovittua

Kustannukset

Kustannuksien osalta keskitytään pitkälti ostohintaan ja kuljetuskustannuksiin. Kuitenkin varastointikustannukset kasvavat hankalasti käsiteltävien ja pitkään varastolla seisovien tuotteiden vuoksi. Ostohinnan ja kuljetuskustannusten lisäksi tulisi siis huomioida niin sanotut piilokustannukset (ks. s. 29). Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 7.

Taulukko 7. Kustannuksiin liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Jäävuorimallin mukaisten piilokustannusten huomioinnin puute	Huomion kiinnittäminen ostohinnan ja kuljetuskustannusten lisäksi piilokustannuksiin, kuten varastointi- ja käsittelykustannuksiin

Edellisten lisäksi on mainittava, että tämänhetkinen toiminnanohjaus on manuaalisuutensa ja matalan informaation määrän vuoksi haasteellista ja aikaa vievää. Siihen liittyvät ongelmat on hyvä tiedostaa, ja punnita mahdollisella järjestelmän päivittämisellä aiheutuvia hyötyjä.

4.4 Varastotoiminta

4.4.1 Nykytila-analyysi

Organisointi

Tällä hetkellä Yritys X Oy:n keskusvarastossa työskentelee varastopäällikön lisäksi vakituisesti kaksi varastotyöntekijää yhdessä vuorossa. Vakio-työntekijämäärä on aiemmin ollut viisi kappaletta, mutta lähteneiden tilalle ei olla otettu uusia työntekijöitä. Työn kiireellisyyden vuoksi esimerkiksi lomat jäävät helposti pitämättä ajallaan ja yhtäjaksoisesti, sillä niihin ei ole käytännössä mahdollisuutta. Sesonkien aiheuttamat ruuhkat ja yhtäaikaiset työmäärät ovat hyvin kuormittavia, ja työ on silloin urakaluontoista. Kuitenkin hiljaisina kausina työtehtävät saattavat olla hyvinkin vähäiset. Sesonkiaikana varaston toiminta on melko äärirajoilla niin tilojen kuin henkilökunnankin suhteen. Sesonkien ruuhkat aiheuttivat ongelmia jo silloin kun työntekijöitä oli nykyistä enemmän. (Ostaja B 2017.) Toimitusjohtajan (2017) mukaan ostorakenne on viime aikoina muuttunut niin, että nykyään ostetaan paljon Kaukoidästä, ja tällä on ollut vaikutuksia myös varastointiin.

”Ihan turhaahan siel isoo henkilökuntaa seisottaa tyhjän panttina” (Ostaja A 2017)

Myös varastolla työ on hyvin manuaalista, ja käytössä olevat työkalut eivät ole kovin tehokkaita ja ajanmukaisia. Täten toiminta on monilta osin hyvin työlästä, ja myös virheitä tapahtuu helpommin. Esimerkiksi tuotteet laske-
taan täysin manuaalisesti, sillä varastolla ei ole käytössä viivakoodinluki-
joita. Monet dokumentit, kuten rahtikirjat, kirjoitetaan käsin. Ylimääräistä

työtä varastolla aiheuttaa myös myymälöiden toiminta. Yritys X Oy:llä on selkeät pelisäännöt siitä, että uudet tuotteet jaetaan keskitetysti konttorilta, ja vanhoja tuotteita myymälät saavat täydentää itse. Monesti kuitenkin myymälät ehdivät jo tilaamaan uusia tuotteita ennen, kun niitä ehditään jakaa, ja siten syntyy päällekkäisyyksiä ja turhia työvaiheita.

Varastotilat

Keskusvarasto ei tämänhetkisessä tilassaan vastaa monilta osin yrityksen tarpeeseen. Varastotilat ovat pienet ja varastopaikkojen määrä vähäinen verrattuna sesonkien alun tarpeeseen. (Ostaja B 2017.) Keräilypaikkoja on noin 900 kappaletta, joista pieni osa on vakiopaikkoina. Varastorakennuksessa on Yritys X Oy:n lisäksi kolmen muun yrityksen varastot sekä Yritys X Oy:n myymälän varasto. Pääasiallisen varastorakennuksen vieressä on lisäksi niin sanottu kaarihalli, jossa säilötään sään kestäviä tuotteita. Esimerkiksi toimittaja C:n muoviset laatikot on sijoitettu sinne, sillä ne kestävät sateen. Tuotteilla on iso menekki, joten niiden säilyttäminen toisessa rakennuksessa ei ole tehokasta. Molemmista varastotiloista Yritys X Oy:n osuutta on pienennetty vuosien varrella. Tilat ovat reunimmaisista käytäviä lukuun ottamatta kapeakäytävävarastoa. Pääasiassa hyllyt ovat 140 senttimetriä korkeita kuormalavahyllyjä, mutta pieni osa on myös pientavarahyllyjä. Lisäksi lastausalueella on pinottavien puutarhakalusteiden lattiapaikkoja. Tämän lisäksi hyllytöntä varastotilaa ei juuri ole. Siksi kuorman tullessa tavarat joudutaan asettamaan leveälle käytävälle, ja lavoittamaan sieltä hyllyyn, kuten kuvassa 1 (POISTETTU).

Lastausalueella on kolme ovea, ja tilat sen läheisyydessä ovat melko rajalliset. Kuormalavat sijaitsevat lastausalueella, ja niitä on hyvin suuri määrä. Varastopäällikön (2017) mukaan lavat saattavat kuitenkin mennä vähiin suurien konttien saapuessa. Alueella on myös lavojen käärintäkone sekä dokumenttien säilytys- ja kirjoitusalue. Lastausalueella säilytetään valmiita lähteviä lavoja keräilyn ja noudon välisen ajan. Tilassa on myös paljon ylimääräistä tavaraa, jotka ovat jääneet siihen säilytykseen tilan puutteessa.

Varastoitavat tuotteet

Varastossa on tällä hetkellä paljon tavaraa, jotka eivät kierrä vaan ovat olleet siellä vuosia. Nämä tavarat vievät tilaa hyvin liikkuvalla tavaramalla ja sitovat pääomaa. Myös varastossa olevien tuotteiden seuranta perustuu manuaalisuuden vuoksi satunnaiseen huomiointiin, sillä järjestelmästä ei saa ulos listausta esimerkiksi varastossa seisovista tuotteista ja niiden kiertonopeuksista. (Ostaja A 2017.) Toimitusjohtajan (2017) mukaan kolme neljäsosaa tuotteista pitäisi saada myytyä kauden aikana, ja loput saa jäädä varastoon. Hän kuitenkin kokee, että varastoon jää liikaa pieniä eriä tuotteista, joista esimerkki kuvassa 2 (POISTETTU). Vuosia sitten varasto toimitti konttorille listan sinne jääneistä pienistä tuote-eristä, mutta toimintamalli on jäänyt toteutumatta viime vuosina. Esimerkiksi tänä syksynä hyvän lavapaikan vei kuusi kappaletta aurinkovarjoja, joiden sesonki on jo tältä vuodelta ohi. Varasto on kuitenkin itse lähettänyt hyllyihin jääneitä pieniä määriä myymälöille. Myynnissä olevien tuotteiden lisäksi varastolla on säilössä esimerkiksi rikkinäisiä tuotteita, tuotteista poistettuja osia ja muuta tarpeetonta tavaraa.

”Meillä ei pitäis olla tuotteita, jotka oikeesti seisoo varastossa vuosikausia, se on aika kallista” (Ostaja A 2017)

Tavaran vastaanotto, tarkastus ja saapumisten hallinta

Tavaran saapuessa laiturityö ja tavaran vastaanotto tehdään tyypillisesti heti, sillä tilat ovat vähäiset, ja tavara täytyy saada nopeasti pois lastausalueelta. Lähetyslistoja ei aina tule, jolloin sen vertailu saapuvan kuorman ja ostotilauksen kanssa on mahdotonta. Tällä hetkellä varasto tulostaa toiminnanohjausjärjestelmästä pitkän paperisen listan, josta he näkevät koko tilauskannan varaston saapumisilmoituksen tekoa varten. Siihen he tarvitsevat listasta kuitenkin vain kyseisen tilauksen toimittaja- ja tilausnumeron. Tämän lisäksi he katsovat listasta rivien määrän, jotta osaavat arvioida etukäteen tarvittavia varastopaikkoja. Varastopäällikkö (2017) kertoo katsovansa tilauskannasta myös arvioidun saapumispäivän, mutta kyseinen

päivämäärä on yleensä täysin paikkansa pitämätön arvio mahdollisesta toimitusajasta. Kun varastolle tulee toimitus, jota tässä tilauskannassa ei ole, he tulostavat aina uuden kokonaisen tilauskannan.

On yleistä, että monta eri toimitusta saapuu varastolle samanaikaisesti, jolloin varastolla ei ole tarpeeksi henkilökuntaa tavaroiden vastaanottamiseen. Varsinkaan sesonkituotteiden osalta toimituksia ei voida yleensä lykätä eteenpäin rajallisen myyntiajan alun lähestyessä. Vaikka toimitusten saapuminen yritetään ajoittaa niin, ettei päällekkäisyyksiä tule, aiheuttavat myöhästymiset usein aikataulumuutoksia. Monesti varaston kapasiteetin ollessa sesonkien aikaan tiukilla, voi vain yksi ongelmallinen lähetys ruhkauttaa varaston kokonaan ja muiden tehtävien käsittely viivästyä. (Ostaja B 2017.) Esimerkiksi torstaisin lastausalue voi olla täynnä myymälätilauksia, ja yhdellä ovella on kontti, toisella pääkaupunkiseudun tilauksia kiertävä jakeluauto ja kolmannella kaukaisempiin myymälöihin menevä jakeluauto. Ongelmiin ei siis tällöin ole juurikaan varaa.

Kuljetusliike A:n edustajan (2017) mukaan yritykselle voidaan soveltaa konsernilla käytössä olevia ehtoja, joissa satamassa ja purussa saamennä aikaa tulopäivästä seitsemän päivää eteenpäin ilman lisäkuluja. Mikäli kontti olisi satamassa täyden seitsemän päivää, tulisi se palauttaa takaisin samana tai seuraavana päivänä. Tämän ajan jälkeen Yritys X Oy on velvollinen maksamaan toimituksen ja kontin palautuksen viivästymisestä korvausta, joka vaikuttaa tuotteen kokonaishintaan. Erikoistapauksista voidaan kuitenkin sopia myös tapauskohtaisesti varustamon kanssa. Ostaja A:n (2017) mukaan on ollut joitakin tilanteita, jolloin kuljetusliikkeelle on jouduttu soittamaan, että kontin vastaanottaminen on ollut tietyllä hetkellä mahdotonta. Tällöin Yritys X Oy on joutunut maksamaan sanktion purun viivästymisestä.

Kuljetusliike A:lta tulee ennakoilmoitus tuotteen saapumisesta hyvissä ajoin, kun kontti on laivassa jopa kuukautta ennen maahantuloa. Lähempänä voi tulla uusia ennakoilmoituksia saapumispäivän tarkentuessa. Saapumisilmoitus tulee, kun kontti on Suomessa. (Ostaja B 2017.) Varasto

merkitsee päivämäärän paperikalenteriin, ja korjaa sen aina päivitetyn tiedon mukaisesti. Varastopäällikön (2017) mukaan saapumispäivä saattaa muuttua moneen kertaan, ja varmuutta lopullisesta toimituksesta ei ole ennen kuin kuljettaja soittaa, että on tulossa.

Kuljetusliike B:ltä tulee ennakkosaapumisilmoitus, kun toimitus on saapunut maahan. Saapumisilmoitus tulee pienien toimitusten osalta, kun kuorma on purettu terminaalissa yleensä lähtöä edeltävänä päivänä. Suoraan tulevista suuremmista tilauksista saapumisilmoitus tulee nopeamilla aikataululla, mutta yleensä myös noin päivää ennen saapumista. Monesti Kuljetusliike B:n kautta tulevat Euroopan rekkakuljetukset saattavat tulla niin nopealla aikataululla, että heti ennakoilmoituksen jälkeen tulee jo varsinainen saapumisilmoitus (Ostaja B 2017). Eräänkin syksyn toimituksen osalta saapumisilmoitus tuli vasta hetki sen jälkeen, kun tavara oli jo saapunut varastolle saapumisen muuttuessa alkuperäistä edeltävälle päivälle.

Osa toimituksista tulee toimittajan omalla rahdilla, jolloin Yritys X Oy:n tietous toimitusajankohdasta on toimittajan antaman informaation varassa. Varastopäällikön mukaan melko usein varastolle ilmestyy yllättäen toimituksia, joiden saapumisesta ei ole tullut mitään ilmoitusta. Toimittajat eivät aina ilmoita, milloin toimitus on lähtenyt eivätkä kuljettajat soita varastolle tavarantoimituksesta. Toisaalta pelkällä kuljettajan soitolla ei ole suurta hyötyä, sillä kuorma on siinä tapauksessa jo matkalla. Voi myös olla, että toimittaja ilmoittaa tilauksen saapuvan esimerkiksi syyskuun lopulla, jolloin tarkkaa saapumisajankohtaa ei tiedetä.

”Tulee vaan sit jossain vaiheessa lasku, ja sit huomataan et ai se on lähteny jo se kuorma” (Ostaja B 2017)

Saapuvat kuljetuserät

Pakkaukset ovat saapuvissa konteissa pääsääntöisesti täysin sekaisin, ja myös eurooppalaisten toimitusten osalta sekalavat ovat tyypillisiä. Mikäli

esimerkiksi painavat mattorullat tulevat sekalavoilla, ja pohjalla on yksittäinen eri lavalle kuuluva tuote, joudutaan päällä olevat tuotteet turhaan nostelemaan tieltä pois, jotta yksittäinen tuote saadaan siirrettyä omalle lavalleen. Tavarantoimittajilta ollaan toivottu mahdollisimman selkeää pakkaamista, mutta toiveet eivät aina ole toteutuneet. Toisaalta yksittäisen tuotteen tilaaminen kokonaisina lavoina on Yritys X Oy:lle harvoin mahdollista, joten monia tuotteita sisältävien lavojen muodostaminen on monesti välttämätöntä. (Ostaja B 2017.)

”Eihän meillä oo sinänsä semmosia pakkovaateita, että toimittajan on pakko toimia meidän vaatimalla tavalla ... me voidaan vaan toivoa tai pyytää, ja se, että vastaako se siihen, niin se on ihan...” (Ostaja A 2017)

Myös puutteelliset tai epäselvät pakkausmerkinnät aiheuttavat merkittävää hidastusta toimintaan työntekijöiden joutuessa selvittelemään pakkausten sisältöjä. Myymälöiden tarpeen ollessa pieni, varastossa joudutaan avaamaan kuljetuspakkauksia. Esimerkiksi eräässä pyyhelaatikossa on 60 pyyhettä, joiden sisällä olevia kuuden kappaleen muovipakkauksia lähetetään myymälöihin. Sisäpakkaukseen ei ole merkitty pakkauksessa olevien tuotteiden lukumäärää. Yritys X Oy:n oma tuotekoodi on ainoastaan EU:n ulkopuolisten toimittajien pakkauksissa, ja aina pakkauksissa ei ole edes toimittajan tuotekoodia, kuten turkkilaisen toimittajan pakkauksessa kuvassa 3 (POISTETTU). Monesti etiketti on laatikoissa vain yhdellä sivulla, jolloin tuotteita joudutaan siirtelemään ja kääntelemään turhaan pakkaustietojen löytämiseksi. Aasialaisen toimittajan oikeanlaisista pakkausmerkinnöistä esimerkki kuvassa 4 (POISTETTU).

Työ on myös fyysisesti rasittavaa tekijälleen. Monet tuotteet ovat painavia, mutta niitä käsitellään käsin. Pakkauserille ei ole asetettu painorajoituksia. Esimerkiksi konteissa tulevien pahvilaatikkojen purku ja lavoittaminen tapahtuu täysin käsin, ja monesti pahvilaatikot ovat hyvin painavia. Samoin esimerkiksi isojen mattorullien siirtely on fyysisesti raskasta. Kappaletavarana tulevat puutarhatuolit ovat myös monesti hyvin tiukasti toisissaan

kiinni, ja niiden irrottaminen vaatii voimaa. Kahdella kolmesta työntekijästä on selkävaivoja, joten kaikkien työtehtävien suorittaminen esimerkiksi työkiertona ei ole mahdollista. Työn rasittavuudesta aiheutuu haittaa sekä itse työntekijöille, että yritykselle muun muassa sairauslomakustannusten muodossa.

Varastolla ongelmallisimpana ollaan nähty eurooppalaisen tukkurin, toimittaja A:n toimitukset. Toimittajan etuina nähdään edulliset hinnat, ja erittäin monipuolinen tuotevalikoima. Tuotteet ovat kuitenkin tulleet täysin sekaisilla laivoilla, ja rivimäärä tilauksissa on hyvin korkea. Esimerkiksi tämän syksyn toimituksessa oli 78 riviä tuotteita. Tämä aiheuttaa haasteita varastolle, mutta toisaalta osto-osaston kannalta toimittaja on erittäin tarpeellinen ja hyvä. Toimittajalta on mahdollista tilata edullisesti pieniä määriä. On luonnollista, että esimerkiksi piparimuotit tai joulupallot menevät hyvin pienen tilaan eikä niitä voida tilata valtavia määriä. Pienten tilausmäärien vuoksi on pakollista muodostaa sekalavoja.

Osto-osastolta ollaan oltu paljon yhteydessä toimittaja A:han, ja kehoitettu tehostamaan pakkaamista, mutta muutosta ei ole koettu juuri tapahtuneen aiemmin. Tämän syksyn toimituksen osalta oli pyydetty, että toimittaja merkitsisi pakkauslistalle lavapaikat. (Ostaja A 2017.) Tuotteet oli pakattu jokseenkin paremmin kuin edelliset, mutta ongelmia aiheutti kuitenkin kokonaan puuttuvat pakkauslistat ja lavakohtaiset merkinnät sekä lukuisat vajaat rivit. Varaston tulostamalla ostotilauksella oli kaikki tilausrivit, vaikka tuotteet tulivat kahdessa erässä. Kahteen erään jakaminen oli kuitenkin kokonaisuudessaan positiivinen asia varastolle. Ostaja A:n (2017) mukaan täysin vastaavanlaisia toimittajia, joilta saisi lähes kaikkea mahdollista, ei ole tarjolla. Kotimainen toimittaja B on tukkutoimija, jolta saisi toimitukset suoraan myymälöihin. Valikoima ei kuitenkaan ole niin laaja, ja hinnat ovat korkeammat.

Hyllytys

Toimitusjohtaja (2017) toivoisi, että jokaisen kontin sisältöä ei laitettaisi ensin hyllyyn ja pian sen jälkeen otettaisi alas tuotejaon jälkeen. Tuotteet tulisi pystyä laittamaan heti myymäläkohtaisille lavoille. Tällä hetkellä tuotteiden hyllyttäminen on kuitenkin lähes välttämätöntä, sillä varastolla ei nykyisellään ole sellaista tilaa, johon tavarat voidaan sellaisinaan jättää odottamaan tuotejakoja. Tuotejakoja ei voida myöskään yleensä tehdä välittömästi, sillä rahtilaskujen saapuminen kuljetusliikkeiltä kestää muutamia päiviä. Rahtilaskujen saapumisen hitaudesta ollaan oltu yhteydessä kuljetusliikkeisiin, mutta esimerkiksi kuljetusliike A veloittaa laskulla myös kontin vuokran, joten lasku voidaan valmistaa vasta varaston palautettua kontin takaisin kuljetusliikkeelle. Järjestelmä vaatii oikean rahtiprosentin tuotteiden taakse ennen saldoille ottoa, jotta tuotteen hinta ei vääristy. Täten tuotteen oikea hinta täytyy olla varmistettuna ennen saldoille ottoa. (Ostaja A 2017.) Ostaja B:n (2017) mukaan hyllyttämisen tarpeeseen on yritetty vaikuttaa siten, että varasto ilmoittaisi heti toimituksen tultua, jolloin toimistolta on voitu tehdä tarvittaessa ennakkojako jo ennen tuotteiden ottamista saldoille. Usein kuitenkin tilantarpeen vuoksi hyllyttäminen on silti välttämätöntä. Taulukossa 8 on esimerkki saapuvan konttitoimituksen tulologistisesta prosessiin liittyvistä työvaiheista.

”Miten muuten sen vois oikein tehdä, kun hyllyttämällä, koska ne ei mahdu siellä liikkumaan muuten” (Ostaja A 2017)

Taulukko 8. Esimerkki saapuvan konttitoimituksen työvaiheista

Saapumista edeltävät vaiheet	Vastaanotto	Hyllytys	Hyllytyksen jälkeen
<ul style="list-style-type: none"> •Kuljetusliikkeen ennakkosaapumisilmoitus kun tavara laivassa ja kun aikataulu päivittyy •Kuljetusliikkeen saapumisilmoitus kun tavara Suomessa •Saapumisten merkintä paperikalenteriin •Tilaukset tulostaminen varaston saapumisilmoituksen tekoa varten •Puhelu kuljetusliikkeeltä, lastauksesta sopiminen päivän tai kahden päästä maahantulosta 	<ul style="list-style-type: none"> •Tuotteiden purku käsin •Ostotilauksen tulostus tarkastusta varten •Tavaran mekaaninen lasku ja määrämerkintöjen teko varaston saapumisilmoitukselle •Lavoitus kollien koon mukaan joko EUR- tai FIN-lavoille •Määrän ja tuotenumeron merkintä lavoittain 	<ul style="list-style-type: none"> •Valmiiksi merkittyjen lavojen hyllytys •Hyllypaikat tuotteille käyden mekaanisesti läpi tyhjät paikat joko hyllytyksen yhteydessä tai aiemmin •Hyllypaikkojen merkintä varaston saapumisilmoitukselle •Tyhjien lavojen siirto pois hyllypaikoilta •Reservipaikkojen merkintä tuotteen pahviseen reservipaikkakorttiin 	<ul style="list-style-type: none"> •Hyllypaikkalappujen kirjoitus Wordilla, tulostus ja paikkojen merkintä järjestelmään •Vanhojen hyllypaikkalappujen otto pois hyllystä •Vanhojen varastopaikkojen otto pois järjestelmästä •Varaston saapumisilmoituksen toimitus konttorille •Puhelu kuljetusliikkeelle, että kontti haettavissa

Keräily

Keräily tapahtuu järjestelmästä tulostuneen listan avulla A-hyllystä eli lastauslaituriin nähden kauimmaisesta hyllystä lähtien. Varastotyöntekijät käyvät kuitenkin listan läpi ennen keräilyn aloittamista, ja keräävät tarvittaessa ensin painavat tuotteet. Varastotilan ollessa pieni, tällä ei kuitenkaan ole suurta ajallista merkitystä. Varastopäällikön (2017) mukaan keräily tapahtuu kiireellisyysjärjestyksessä seuraavasti:

1. asiakastilaukset
2. myymälöiden täydennystilaukset
3. tuotejaot
4. kiireettömät tilaukset

Painavat tavarat pyritään sijoittamaan ensimmäiselle keräystasolle, ja kevyemmät ylemmälle hyllylle. Tietyillä perusvalikoimat tuotteilla on vakiopaikat lastauslaiturista nähden kauimmaisilla A- ja B- hyllyillä, mutta suurin

osa paikoista on vaihtuvassa käytössä. Vakiopaikatkaan eivät ole kuitenkaan täysin sidottuja, ja nekin saattavat tarpeen tullen olla vaihtuvassa käytössä. Varastopäällikön (2017) mukaan vakiopaikkaisia tuotteita kerätään samalla kuin muitakin, joten sijainti lastauslaiturista nähden kauimmaisilla hyllyillä ei ole ongelma. Mikäli monet tilaukset koostuisivat pelkästään näistä tuotteista, voisi niiden sijoittaminen lähemmäs tuoda hänen mukaansa tehokkuutta.

Lähtevän tavaran pakkaus ja lähetys

Myymäläkohtaiset tilaukset kerätään lavoille, jotka asetetaan lastausalueelle ja pakataan käärintäkoneen avulla valmiiksi kuljetusta varten. Pääkaupunkiseudun myymäläkuljetukset lähtevät varastolta ulkoistetulla kuljetuksella maanantaisin ja torstaisin, ja maakuntiin lähtevät tiistaisin ja torstaisin. Myös suoraan asiakkaille menevät kuljetukset lähtevät samoissa kuljetuksissa terminaalin kautta, jotta kuljetus on edullisempaa. Kuljetusliikkeiden kanssa on sovittu, että he saapuvat kello 10 ja 14 välillä, eikä tarkkaa aikaa tiedetä etukäteen. Näin on saatu pidettyä kuljetusten hinnat aiemmalla tasolla. Jos kuljettaja tulee maanantaiaamuna kymmeneltä, luonnollisesti esimerkiksi perjantaina ja viikonloppuna tilatut tuotteet jäävät kyseisestä kuormasta pois. Varastopäällikön (2017) mukaan on hyvä, että myymälätilaukset tulevat ripotellusti eikä niitä ole keskitetty tiettyihin päiviin. Mikäli kaikki myymälätilaukset tulisivat muutenkin kiireisenä päivänä, olisi kaikkien työtehtävien käsittely samanaikaisesti mahdotonta.

Yritys X Oy tekee myös paljon myyntitilauksia konsernin toiselle yritykselle, ja heidän kerralla tilattavat määrät ovat tyypillisesti hyvin pieniä. Varasto on keskittynyt kuormalavatoimituksiin, joten pienten tuote-erien tilaukset aiheuttavat ongelmia muun muassa sopivan pakkausmateriaalin löytämisessä. Varastolla ei ole esimerkiksi tiettyä paikkaa, jossa säilytetään tyhjentyneitä pahvilaatikoita. Eri toimipisteisiin ei ole myöskään valmiita osoitelappuja, vaan tiedot täytetään joka kerta tyhjille tarrapohjille.

Inventointi

Varasto inventoidaan kerran vuodessa marras/joulukuussa, jolloin sen muu toiminta pysäytetään. Varastopäälliköllä ei ole oikeuksia korjata tuotteiden saldoja, ja niiden korjaaminen onnistuu vain toimistolta käsin. Saldot korjataan vain kerran vuodessa inventaarion yhteydessä, kun varasto toimittaa toimistolle inventointilistan. Varaston saldoissa onkin usein virheitä, ja myymälät saattavat tilata turhaan tuotteita, jotka ovat varastolta loppu. Monesti myymälät saattavat myös tehdä virheen tilausvaiheessa, jonka jälkeen he tekevät uuden tilauksen samoista tuotteista. Varastolle saapuu vain yksi tilaus, ja muut jäävät kuittaamattomina tilauskantaan, kun niitä ei huomata. Kyseisten tilanteiden selvitystyö ja korjaaminen vievät arvokasta työaikaa.

4.4.2 Haasteet ja kehitysehdotukset

Organisointi

Myös varastotoiminnan osalta henkilökunnan määrää on supistettu, ja siten ruuhka- ja loma-aikoina alhainen henkilökuntamäärä aiheuttaa hankaluuksia ja korkeaa kuormitusta. Toisaalta sesonkien ulkopuoliset ajat voivat olla hyvin hiljaisia. Työ on myös hyvin manuaalista, ja siten virheitä tapahtuu helposti. Varastotoiminnan osalta oleellista on optimoida työntekijämäärä niin, että se on sopiva sesonkien ulkopuolisen ajan tarpeeseen. Sesonkien ajaksi tulee palkata ylimääräistä työvoimaa, jotta työmäärä ja rasitus eivät käy mahdottomiksi. Tehdyt työvaiheet on myös hyvä tarkastaa virheiden minimoimiseksi. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 9.

Taulukko 9. Organisointiin liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Henkilökunnan tarpeen suuri vaihtelu sesonkien ja hiljaisten aikojen välillä, riippuvuus varastopäälliköistä	Hiljaisten aikojen tarpeeseen vastaava vakituisen henkilökunnan määrä, nuorten kiireapulaisten palkkaus sesonkeihin ja loma-aikoihin, työaikajoustopäätökset, vastuun jakaminen varastopäälliköiltä työntekijöille
Manuaalisuudesta johtuvat virheet	Tehtyjen työvaiheiden tarkastus, saapumisilmoituksen kopiointi uuden kappaleen kirjoittamisen sijasta → samat tiedot sekä varastolla että toimistolla
Myymälöiden tilauksien ja tuotejakojen päällekkäisyys	Selkeät ohjeet myymälöille itse täydennettävistä ja keskitetysti jaettavista tuotteista

Varastotilat ja varastoitavat tuotteet

Yrityksen varastotilat eivät vastaa nykyisellään tämänhetkiseen tarpeeseen. Tuotteiden käsittelytilat ovat hyvin pienet, ja siten niin sanottu turha hyllyttäminen on yleensä pakollista. Tilaa vievät tarpeettomien tavaroiden lisäksi esimerkiksi suuri määrä kuormalavoja, joista suurin osa olisi paloturvallisuussyistäkin parempi säilyttää ulkona. Nimikemäärä on hyvin suuri, ja sesonkien aikaan varastotilojen riittävyys on yleensä ääri rajoilla. Sesonkituotteita jää myös yli kauden tarpeen, ja tuotteita saattaa jäädä seisomaan varastoon pitkiksi ajoiksi. Nimikkeiden karsimisen myötä varastoon voidaan raivata lisää hyllytöntä tilaa, jolloin turhaa hyllyttämistä voidaan välttää. Kiertonopeutta voidaan parantaa myös terminaalitoimitusten lisäämisellä. Järjestystä ja siisteyttä tulee kehittää ja ylläpitää erityisesti lauslaiturialueen läheisyydessä. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 10.

Taulukko 10. Varastotiloihin ja varastoitaviin tuotteisiin liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Varastotilojen riittämättömyys sesonkien tarpeeseen, hyllyttömän tilan puute	Nimikkeiden karsinta → hyllyttömän tilan raivaaminen purkamalla hyllyjä / hankkimalla lisätilaa
Varastointi lastausalueella ja siellä olevan tilan vähyys	Lastausalueella olevien tarpeettomien tavaroiden karsinta, lattiapainoilla olevien puutarhakalusteiden sijoittaminen muualle vähintään sesongin ulkopuoliseksi ajaksi, kuormalavojen määrän optimointi
Varastossa pitkään seisovat tuotteet (pienet jäljellä olevat erät, edellisen sesongin erät), tarpeettomien tavaroiden varastointi	Vanhojen tuotteiden myynti poistalennuksin, jäljellä olevien pienten tavaraerien jako varastolta käsin tai ilmoittamalla toimistolle, ennakkoiva päättyvän sesongin tavaraerien ilmoittaminen toimistolle, tilausmäärien optimointi (ks. s. 27 & 43), varastotilojen siivous ja tarpeettomien tavaroiden karsinta

Tavaran vastaanotto ja saapumisten hallinta

Toimitusten hallinta on heikkoa, ja sesonkeja ruuhkauttavat yhtäaikaaisesti saapuvien tiedossa olevien toimitusten lisäksi myös yllättäen saapuvat toimitukset. Kuljetusten jaottelemista eri aikoihin tulee jatkaa, ja aikataulumuutoksien ja päällekkäisyyksien sattuessa myös kuljetusliikkeiden päiväkohtaista joustoa tulee hyödyntää. Toimittajan omalla rahdilla tulevista toimituksista tulee vaatia ilmoitusta, jotta päiväkohtaisia suunnitelmia voidaan tehdä. Sekä osto- että varastohenkilökunnan yhteiskäyttöön luotu Excel-tiedosto tehdyistä tilauksista tulee ottaa käyttöön toimitusten hallinnan parantamiseksi, ja turhien työvaiheiden minimoimiseksi. Excel-tiedostoon merkitään esimerkiksi toimittajan tiedot, ostotilausnumero ja toimitusaikataulu. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 11.

Taulukko 11. Tavarahan vastaanottoon ja saapumisten hallintaan liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Kokonaisen tilauskannan tulostaminen saapumisilmoituksen tekoa varten	Excel-tiedosto (ks. liite 2) tehdyistä tilauksista ja saapuvista toimituksista toimiston ja varaston yhteiskäyttöön, tarvittaessa tilauskohtaisen listan tulostus tai tarkastelu suoraan järjestelmästä
Sesonkitoimitusten samanaikaisuuden aiheuttamat ruuhkat, päiväkohtaisen hallinnan puute	Kuljetusliikkeiden päiväkohtaisen jouston hyödyntäminen ja vaihtoehtoisista toimitusajoista sopiminen, konttien ajoittaminen eri päiviin myymälätoimitusten kanssa
Yllätykselliset toimitukset toimittajan omalla rahdilla	Toimitusajoista ilmoittamisen vaatiminen toimittajilta → helpompi suunnitella ja sopia muiden toimitusten ajankohtia → myös myymälätilausten käsittely vain sovittuina päivinä mahdollista
Saapumisilmoitusten tuonti varastolta toimistorakennukseen manuaalisesti ja toisinaan liian myöhään	Saapumisilmoitusten skannaus varastolta toimistolle sähköpostitse välittömästi

Saapuvat kuljetuserät

Monesti toimituksissa tuotteet ovat sekaisin, jolloin niiden käsittelyssä kuluu aikaa. Tuotteet ovat myös usein painavia, jolloin käsinpurku aiheuttaa rasitusta työntekijöille. Samoin mahdollisesti puutteelliset pakkausmerkinnät aiheuttavat hidastusta varastotyöhön. Toimittajilta tulee vaatia asianmukaista pakkausta, ja punnita mahdollisesti maksullisen paremman pakkauksen tuomia hyötyjä. Pakkausmerkinnöistä tulee muodostaa standardi, ja riittäviä merkintöjä tulee vaatia toimittajilta. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 12.

Taulukko 12. Saapuviin kuljetuseriin liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Sekalaiset lavat, sekalaiset kontit	Asianmukaisen pakkaamisen vaatiminen toimittajalta, esimerkiksi vanerilevy eri tuotteiden välissä sekalavoilla, konttitoimitusten vaatiminen järjestyksessä pakattaviksi ja mahdollisesti lavoilla tuleviksi
Puutteelliset pakkausmerkinnät	Pakkausmerkintävaatimukset selviksi kaikille toimittajille, vähintään toimittajan oma tuotekoodi ja mahdollisesti myös Yritys X Oy:n tuotekoodi myös eurooppalaisten ja kotimaisten toimittajien pakkauksiin, kartonkien pakkausmerkintöjen lisääminen useille sivuille
Mahdollinen pakkauslistojen puute, lavakohtaisten merkintöjen puute	(Palettikohtaisten) pakkauslistojen vaatiminen toimittajilta, merkinnät lavakohtaisesti
Konteissa tulevien käsin purettavien kartonkipakkausten painorajoitusten puute	Painorajoitus konteissa tuleville käsin purettaville kartonkipakkauksille, esimerkiksi 15 kg

Hyllytys

Tällä hetkellä varastoitavien nimikkeiden määrän ollessa korkea ja varastotilojen ollessa vähäiset on välitön hyllyttäminen usein ainut vaihtoehto. Terminaalitoimituksia tulee lisätä, mikäli varastotilat pysyvät ennallaan. Mikäli kuitenkin varastosta pystytään raivaamaan tilaa rahtilaskuja ja tuotejakoja odottaville tuote-erille, voidaan tuotteita säilyttää tarvittavan ajan hyllyttämättä niitä. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 13.

Taulukko 13. Hyllytykseen liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Tarpeeton hyllyttäminen	Terminaalitoimitusten (ks. s. 43) lisääminen (valmiit myymäläkohtaiset lavaerät), kotimaisten suoratoimitusten lisääminen suoraan myymälöihin, mahdollisuuksien mukaan tilan raivaaminen rahtilaskuja odottaville lähetyksille, ennakkokojen tekeminen välittömästi tavarankarkaus tarkastuksen jälkeen → ohjeet myymälöille ennakkokojatapauksissa toimimisesta

Inventointi

Varasto inventoidaan vain kerran vuodessa, ja varastosaldoissa onkin paljon virheitä. Varaston työntekijät eivät pysty korjaamaan saldoja, vaan korjaus täytyy tehdä toimistolta käsin. Saldoja tuleekin hallita tarkemmin ympäri vuoden, eikä ainoastaan kerran vuodessa tapahtuvan inventoinnin yhteydessä. Tämä onnistuu ilmoittamalla säännöllisesti virheelliset saldot toimistolle, ja inventoimalla varasto useammin kuin kerran vuodessa. Myös rikkinäisten tuotteiden lista tulisi toimittaa toimistolle useammin, ja mieluiten sähköisessä muodossa virheiden välttämiseksi. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 14.

Taulukko 14. Inventointiin liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Vähäinen inventointi, virheelliset saldot, jotka korjataan vain kerran vuodessa inventoinnin yhteydessä	Virheellisten saldojen ilmoittaminen toimistolle, saldojen tarkastus ja korjaus <ul style="list-style-type: none"> • virheiden huomaamisen yhteydessä • tuotteen saldon ollessa nolla • kun nimikettä ei ole riittävästi

	<ul style="list-style-type: none"> • kun tavara on jouduttu hylkäämään varastosaldoilta <p>Inventointi useammin kuin kerran vuodessa → tähän kiireapulaisia, rikkinäisten tuotteiden listan toimitaminen varastolta toimistolle kerran kuussa tai jatkuvasti päivitettävän jaetun Excel-tiedoston luonti rikkinäisistä tuotteista</p>
--	--

4.5 Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyö

4.5.1 Nykytila-analyysi

Tällä hetkellä osto-osaston ja varaston yhteistyö ja kommunikointi on hyvin reaktiivista, ja ennakoiva kommunikointi on vähäistä. Asioihin reagoidaan yleensä vasta silloin, kun ongelma on jo ilmennyt. Kommunikointi tapahtuu lähinnä saapumisilmoitusten tuonnin yhteydessä kasvotusten, jolloin keskustellaan esimerkiksi ilmenneistä ongelmista. Sähköposteja lähetetään tarvittaessa, ja puhelimitse yhteyttä pidetään lähinnä kiireellisissä tilanteissa. Esimerkiksi yhteisiä palaverieja ei pidetä ollenkaan. Tulossa olevista toimituksista ei pidetä ennakoon yhteyttä, ellei niiden käsittely vaadi lisätietoja tai erityistä huomiointia. Paljon aiemmin tehtyjen ennakkotilausten osalta informaatio voi kuitenkin unohtua ja kadota muiden sähköpostien sekaan. Myöskään esimerkiksi lisääntyviä myymälätoimituksia aiheuttavista kampanjoista ei olla juuri yhteydessä. (Ostaja B 2017.)

Ostaja A (2017) kokee, että hankinnan ja varaston toiminnassa on varmasti paljon asioita, joita toinen osapuoli ihmettelee. Esimerkiksi varastolla saatetaan pitää jotain toimintatapaa hyvin vääränä, ja osto-osastolla ei tajuta kyseistä ongelmaa olevan olemassakaan. Hän myös kokee, että puhelimeen tarttuminen saattaa olla monesti haastavaa, ja paikan päällä asioita tulee helpommin sanottua.

”Ehkä vois olla enempikin yhteydessä, et se ei ois vaan semmonen et sit kun palaa käämit” (Ostaja A 2017)

Ostajat eivät tiedä esimerkiksi varaston hyllypaikkojen määrää. Siten heillä ei ole myöskään tiedossa kuinka iso osa paikoista on vaihtuvassa käytössä, perusvalikoimatuotteiden vakiopaikkana tai milloinkin tyhjänä. Varastotilan riittävyys on siis pitkälti tuurista kiinni. Läheltä piti-tilanteita onkin ollut paljon. Myös varaston vaatimukset toimituksille ovat ostajille melko epäselviä. Ostaja A:n (2017) mukaan he ovat saaneet varastolta tarkkaa ohjeistusta lähinnä vain hyllyihin sopivasta lavojen korkeudesta. Ohjeistus perustuu satunnaisiin mainintoihin, ja selkeää molempien tiedossa olevaa toimintamallia ei ole.

Ostaja A (2017) kokee, että osto-osasto ei saa tarpeeksi nopeasti ilmoitusta varastolle saapuneista tavaroista, jotta ne voitaisiin ottaa saldoille ja saada eteenpäin myymälöihin. Tällä hetkellä varastopäällikkö toimittaa varaston saapumisilmoitukset paperisena varastolta viereiseen toimistorakennukseen. Yritys X Oy on menettänyt monesti esimerkiksi maksualenukset saapumisilmoitusten tuonnin viivästyttyä, sillä laskua ei olla saatu maksuun tarpeeksi ajoissa ja myös eräpäivät saattavat umpeutua. Myös myymälät ehdivät kyselemään tuotteiden perään, joten myöhästymisistä aiheutuu lisätyötä. On tärkeää, että varsinkin poikkeavat saapumiset saadaan käsittelyyn nopeasti, sillä monesti puutteista tulee ilmoittaa toimittajalle esimerkiksi viiden työpäivän aikana. Konttorille tuodussa saapumisilmoituksessa voi myös olla eri tiedot kuin varaston omassa, jolloin virheistä aiheutuu turhaa selvittelyä varaston, toimiston ja toimittajan välillä. Myös rikkinäisistä tuotteista varasto tuo konttorille listan. Esimerkiksi tänä syyskuussa tuotu lista oli tammikuusta alkaen. Pitkän listan läpikäyminen aiheuttaa kerralla ison työmäärän ja isot miinukset kyseiselle ajankohdalle. Myös tuotteiden saldot ovat tämän vuoksi pitkään virheelliset.

4.5.2 Haasteet ja kehitysehdotukset

Varastointiin tulee sitä enemmän haasteita, mitä vähemmän hankintapuolella ajatellaan varaston kapasiteettia ja sen asettamia rajoja toiminnalle. Esimerkiksi huonot pakkausmerkinnät, sekaisin pakatut kontit ja optimoimattomat tilausmäärät ja tuotevalikoimat aiheuttavat haasteita ja hidasteita varastotyöhön. Tuotteiden nopea virtaus asiakkaille voi kärsiä varaston ruuhkautuessa, ja liian kiireinen työtahti lisää virheiden mahdollisuutta. Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyö Yrityksessä X Oy on nykyisellään vähäistä ja reaktiivista. Kommunikointi tapahtuu lähinnä silloin, kun ongelma on jo ilmennyt. Toimintojen välinen tiimityö ja yhteistä etua tuovien, toimivien ratkaisujen etsiminen on vähäistä. Tilauksista ja toimituksista ei olla erikoistapauksia lukuun ottamatta yhteydessä. Hankintatoimessa ei olla esimerkiksi tietoisia varaston kapasiteetista, ja varastossa seisovien tuotteiden huomaaminen perustuu lähinnä satunnaiseen havainnointiin.

Yhteistyön kehittämisen osalta johtopäätöksenä voidaan sanoa, että ostaja ja varastohenkilökunnan ennakoivaa tiedonjakoa ja ratkaisukeskeistä tiimityötä tulee lisätä. Ostaja ja varastohenkilökunnan olisi hyvä kokoontua palaveriin kerran kuukaudessa, käydä läpi toiveita ja suunnitelmia tulevasta ja antaa palautetta menneestä. Toimintojen välille tulee saavuttaa molemminpuolinen ymmärrys ja kehittämisenäkökulma yhteisen hyödyn saavuttamiseksi. Tilauksiin ja toimituksiin liittyvää informaatiota sisältävä Excel-tiedosto tulee ottaa käyttöön ja hyödyntää sitä toimintojen välisenä tiedonjakokanavana. Osa-alueen haasteet ja kehitysehdotukset on listattu kokonaisuudessaan taulukossa 15.

Taulukko 15. Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyöhön liittyvät haasteet ja kehitysehdotukset

Havaitut haasteet	Kehitysehdotukset
Ennakoivan, ajantasaisen ja säännöllisen kommunikoinnin sekä yhteistyön puute, kommunikoinnin reaktiivisuus	Kuukausipalaverit / tilannekatsaukset, molemmin puolinen osallistuvan tiimityön lisääminen ja ratkaisukeskeisen ja tuottavan yhteistyön kehittäminen → molemminpuolisen ymmärryksen lisääminen, tiedon jakaminen muun muassa tuotevalinnoista ja pakkaustavoista, ongelmien kokoaminen ja niiden säännöllinen läpikäynti
Tilauksia ja toimituksia koskevan tiedonjaon puute	Excel-tiedosto tehdyistä tilauksista ja saapuvista toimituksista toimiston ja varaston yhteiskäyttöön
Rikkinäisten tuotteiden listan toimitus liian harvoin varastolta toimistolle	Rikkinäisten tuotteiden listan toimitus varastolta toimistolle kerran kuukaudessa tai jatkuvasti päivitetävän jaetun Excel-tiedoston luonti rikkinäisistä tuotteista
Toimiston tietämättömyys varaston kapasiteetista	Varastokapasiteetin tilanpäivitykset kuukausipalavereiden yhteydessä
Toimiston tietämättömyys varastolla seisovista ja sinne jääneistä edellisen sesongin tavaraeristä	Lista varastolta toimistolle varastolla pitkään seisovista ja sinne jääneistä loppuvan/ edellisen sesongin tavaraeristä

4.6 Reliabiliteetti ja validiteetti

Opinnäytetyön luotettavuutta voidaan arvioida reliabiliteetin ja validiteetin avulla. Tutkimuksen reliabiliteetilla tarkoitetaan tutkimusmenetelmän kykyä antaa ei-sattumanvaraisia ja toistettavia tuloksia. Tutkimuksen luotettavuutta lisää monen eri tietolähteen käyttö. Havainnoinnin luotettavuutta voidaan parantaa sen toistamisella ja tulosten vertailulla. (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2017a.) Haastattelutilanteissa luotettavuutta voidaan lisätä muun muassa videoimisella tai nauhoittamisella, jolloin tuloksia voidaan analysoida myös jälkikäteen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006a). Validiteetilla tarkoitetaan tutkimuksen pätevyyttä eli tutkimuksen tulosten ja tehtyjen päätelmien totuudenmukaisuutta (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006c). Sen arviointi tapahtuu vertaamalla tehtyjä tuloksia todelliseen tietoon (Virtuaali ammattikorkeakoulu 2017b).

Haastateltavat valikoituivat luonnollisesti henkilöihin, joiden tietous tutkimuksen osa-alueista on laajin. Myös vastaukset olivat yhdenmukaisia, joten haastattelulähteitä voidaan pitää luotettavina ja pätevinä. Haastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin kirjalliseen muotoon, jolloin tutkimusaineistoon on mahdollista perehtyä helposti myös jälkikäteen. Haastattelun teemat ja keskustelua ohjaavat kysymykset oli laadittu etukäteen, mutta keskustelun edetessä esitettiin myös uusia kysymyksiä ja näkökohtia. Kysymykset ja teemat oli rakennettu tarkasti mukailen tutkimuksen aihepiirejä, joten niitä voidaan pitää pätevinä tiedon hankinnassa. Haastatteluista on kerätty myös suoria sitaatteja, jotka lisäävät luotettavuutta. Tutkimustulokset on tarkistettu jälkikäteen haastateltavilla, ja ne on todettu totuudenmukaisiksi ja täten luotettaviksi. Omien havaintojen osalta luotettavuutta lisättiin valokuvien ja muistiinpanojen avulla, joiden oikeellisuus varmistettiin asianomaisilta sekä tutkimustilanteessa että jälkikäteen tarkastuttamalla tulokset.

5 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyö tehtiin toimeksiantona Yritykselle X Oy. Työn tarkoituksena oli tutkia hankintatoimen, varastotoiminnan ja näiden toimintojen välisen yhteistyön nykytilaa case-yrityksessä. Nykytilakartoituksen perusteella toiminnasta pyrittiin tunnistamaan haasteita ja esitettiin kehitysehdotuksia toiminnan parantamiseksi.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa perehdyttiin hankintatoimen ja varastoinnin osa-alueisiin. Teoreettinen viitekehys käsitteli näiden toimintojen merkitystä, toimintoja ja niiden kehittämiseen soveltuvia työkaluja. Lisäksi tarkasteltiin muun muassa toimintoihin liittyviä kustannuksia. Lähdekirjallisuuden ja internet-lähteiden avulla työlle luotiin empiriaosuutta tukeva tietoperusta. Teoriaosuuden tarkoituksena on muodostaa perusta sille, miten toimintojen kuuluisi tietolähteiden mukaan toimia.

Opinnäytetyön empiriaosuuden tiedonhankinta tapahtui kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmin. Aineisto kerättiin käyttäen seuraavia menetelmiä:

- osallistuva havainnointi
- johdon ja ostajien teemahaastattelut
- havainnoinnin lomassa käydyt keskustelut varastopäällikön kanssa.

Teemahaastattelut nauhoitettiin ja litteroitiin, ja hyväksytettiin haastateltavilla. Havainnointia tuettiin muistiinpanoin ja valokuvin, ja myös havainnoinnin lomassa tehdyt huomiot tarkistutettiin varastopäälliköllä. Empiriaosuus alkoi yrityksen esittelyllä ja tutkimuksen toteutukseen liittyvillä näkökohdilla. Tämän jälkeen edettiin käsittelemään hankintatoimen nykytilaa, haasteita ja kehitysehdotuksia. Myös varastotoiminnan käsittelyssä noudatettiin samaa rakennetta. Viimeisenä arvioitiin tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen alussa määriteltiin kolme tutkimuskysymystä, joihin tässä työssä pyrittiin vastaamaan. Seuraavassa määritellään lyhyt yhteenveto keskeisistä tuloksista tutkimuskysymyksittäin.

1. Miten hankintatoimi, varastotoiminta ja niiden välinen yhteistyö toimivat?
2. Mitä haasteita hankintatoimessa, varastotoiminnassa ja niiden välisessä yhteistyössä esiintyy?

Nykytilakartoituksessa selvisi, että Yritys X Oy:n hankintatoimessa, varastotoiminnassa ja niiden välisessä yhteistyössä on havaittavissa haasteita. Keskeisimmät haasteet molemmissa toiminnoissa liittyvät niukkaan työntekijämäärään ja työn manuaalisuuteen. Hankintatoimen osalta oleellisimmiksi haasteiksi havaittiin edellisten lisäksi suunnitelmallisuuden puute ja laaja nimikemäärä. Varastotoiminnan osalta haasteita ja hidasteita havaittiin aiheuttavan lisäksi tarpeeseen vastaamattomat varastotilat ja saapuvien tavaraerien heikko hallinta. Sesonkien aiheuttamat ruuhkat ovat varastolle hyvin haasteellisia nykyisellä työntekijämäärällä. Samoin korkea nimikemäärä luo haasteita myös varastotyöhön. Tutkimuksen aikana huomattiin, että hankintatoimen ja varastotoiminnan välinen yhteistyö on Yrityksessä X Oy hyvin vähäistä, ja ennakoivaa yhteistyötä ei tehdä lähes ollenkaan.

3. Miten hankintatoimea ja varastotoimintaa sekä niiden välistä yhteistyötä voidaan tehostaa?

Hankintatoimen osalta olisi oleellista lisätä toimintaan suunnitelmallisuutta, jotta toimintaa olisi helpompi hallita pienellä työntekijämäärällä. Myös suuresta nimikemäärästä tulisi pyrkiä pääsemään eroon, ja uusien nimikkeiden määrää olisi hyvä rajoittaa. Myös varastotoiminnan näkökulmasta nimikemäärän karsiminen olisi tarpeellista. Tällä hetkellä varastossa on paljon nimikkeitä, ja tuotteiden pikainen hyllyttäminen on tilanpuutteessa lähes aina välttämätöntä. Sesonkien aiheuttamia ruuhkia olisi hyvä estää palkkaamalla apua pahimpiin ruuhka-aikoihin. Lisäksi saapuvien tavaraerien hallintaan tulisi panostaa jatkossa muun muassa kuljetusliikkeiden saapumisjoustoja hyödyntämällä. Toimintojen välistä yhteistyötä ja tiedon jakamista olisi tarpeellista lisätä esimerkiksi kuukausipalaverien muo-

dossa. Myös saapuvista kuljetuksista olisi hyvä jakaa tietoa toimintojen välillä yhteiseen käyttöön luodun Excel-tiedoston avulla, johon merkitään tehtyjen tilausten tiedot. Myös johdon ja työntekijöiden välistä vuorovaikutusta olisi hyvä lisätä esimerkiksi kehityskeskustelujen muodossa, joita yrityksessä ei olla tehty pitkään aikaan. Lisääntyvän kokonaisvaltaisen tiimityön avulla koko yrityksen sisäistä toimintaa olisi mahdollista tehostaa, ja parhaimmassa tapauksessa siitä olisi hyötyä aina loppuasiakkaalle asti.

Toimintojen nykytila ja haasteet tunnistettiin nykytilakartoituksen avulla. Niihin löydettiin myös konkreettisia kehitysideoita, joten tutkimukselle annetut tavoitteet saavutettiin. Tietoa saatiin kerättyä kattavasti kaikista tutkimuksen osa-alueista, ja tutkimustietoa voidaan pitää luotettavana. Yritys X Oy päättää jatkossa kehitysehdotusten hyödyntämisestä käytännössä.

Suositteluvia jatkotutkimusaiheita olisi kokonaiskustannusten ja taloudellisten tilauserien mallintaminen esimerkiksi teoriaosuudessa mainitun TCO:n (ks. s. 30) ja taloudellisen tilauserän (ks. s. 27) kaavan avulla. Varastokustannukset tulisi ottaa enemmän huomioon jo tilausvaiheessa, ja ostohinnan ja kuljetuskustannusten lisäksi myös varastoinnin vaikutuksia tuotteen kokonaishintaan olisi aiheellista tutkia. Kuten teoriaosuudessa jo mainittiin, hankintakustannusten alentaminen tuottaa merkittävää tulosta, ja tapoja säästöjen saavuttamiseksi olisi hyvä selvittää.

Varaston osalta jatkossa olisi hyvä tutkia myös tapoja ja välineitä, joilla voitaisiin vähentää työntekijöiden fyysistä rasitusta ja parantaa ergonomiaa esimerkiksi kappaletavaran ja painavien tuotteiden käsittelyn osalta. Aiheellista olisi myös selvittää, onko konsernin toiselle yritykselle lähtevien lähetysten osoitelappuja mahdollista tulostaa valmiiksi täytettyinä tarra-arkkeille, jotta varastolla ei jouduttaisi kirjoittamaan osoitetietoja käsin. Myös varastotyöntekijöiden palkkausta olisi jatkossa hyvä tutkia, ja luoda sille toimiva päivityssuunnitelma. Tällä hetkellä varastohenkilökunta saa sitä enemmän palkkaa, mitä enemmän he koskevat tuotteisiin. Esimerkiksi kiinteäpalkkaisen tai tuottavamman lisäjärjestelmän päivittäminen voisi olla aiheellista.

LÄHTEET

Painetut lähteet:

Finne, S. & Kokkonen, T. 2005. Asiakaslähtöinen kaupan arvoketju: kilpailukykyä ECR-yhteistyöllä. Helsinki: WSOY.

Finne, S. & Sivonen, H. 2009. The Retail Value Chain: how to gain competitive advantage through efficient consumer response (ECR) strategies. London: Kogan Page.

Grant, D., Lambert, D., Stock, J. & Ellram, L. 2006. Fundamentals of logistics management: European edition. London: McGraw-Hill.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja Kirjoita. 15., uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hokkanen, S. & Karhunen, J. 2014. Johdatus logistiseen ajatteluun. 7. uudistettu painos. Kangasniemi: Sho Business Development Oy.

Hokkanen, S., Karhunen, K. & Luukkainen, M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Hokkanen S. & Virtanen S. 2012. Varastonhoitajan käsikirja. 1. painos. Kangasniemi: Sho Business Development Oy.

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2008. Kuljetukset ja varastointi – järjestelmät, kalusto ja toimintaperiaatteet. 2. painos. Helsinki: WS Bookwell.

Karrus, K. 2005. Logistiikka. 3-5. painos. Helsinki: WSOY.

Pajunen-Muhonen, H. & Iloranta, K. 2015. Hankintojen johtaminen: Ostamisesta toimittajamarkkinoiden hallintaan. 4. tarkistettu laitos. Jyväskylä: Tietosanoma Oy.

Richards, G. & Grinsted, S. 2013. The logistics toolkit: tools, techniques and calculations for transport, warehousing and inventory management. London: Kogan Page.

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy.

Ritvanen, V. & Koivisto, E. 2007. Logistiikka pk-yrityksissä. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Sakki, J. 1999. Logistinen prosessi: tilaus-toimitusketjun hallinta. 4. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki.

Sakki, J. 2014. Tilaus-toimitusketjun hallinta: digitalisoitumisen haasteet. 8. uudistettu painos. Vantaa: Jouni Sakki.

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta: logistinen b-to-b-prosessi. 6. uudistettu painos. Espoo: Jouni Sakki.

Ståhl, S. 2011. Varastoalan ammattilaiseksi. Tampere: Juvenes Print Oy.

Tikka, J. 2016. Logistiikan perusteet. Helsinki: Books on Demand.

Van Weele, A. 2005. Purchasing & supply chain management: analysis, strategy, planning and practice. 4. painos. London: Thomson Learning.

Elektroniset lähteet:

Finlex. 2017. Työturvallisuuslaki [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738?se-arch%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=ty%C3%B6turvallisuuslaki>

Intolog. 2017. Nostot ja siirrot [viitattu 29.9.2019]. Saatavissa: <https://www.intolog.fi/fi/ratkaisut+ja+referenssit/materiaalinsiirto/nosto+ja+siirtolaitteet/>

Logistiikan maailma. 2017a. Hankintastrategiat ja ostoportfolio [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/>

Logistiikan maailma. 2017b. Hankintojen luokittelu [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintojen-luokittelu/>

Logistiikan maailma. 2017c. Hankintojen taloudellinen merkitys [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintojen-taloudellinen-merkitys/>

Logistiikan maailma. 2017d. Massa- ja volyymituotteet/palvelut ostoportfoliossa [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/massa-ja-volyymituotteetpalvelut/>

Logistiikan maailma. 2017e. Pullonkaulatuotteet ja -palvelut ostoportfoliossa [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/pullonkaulatuotteet-ja-palvelut/>

Logistiikan maailma. 2017f. Rutiinituotteet ja -palvelut ostoportfoliossa [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/rutiinituotteet-ja-palvelut/>

Logistiikan maailma. 2017g. Strategiset tuotteet ja palvelut ostoportfoliossa [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/osto-ja-myynti/hankintatoimi-ja-ostotoiminta/hankintastrategiat-ja-ostoportfolio/strategiset-tuotteet-ja-palvelut/>

Logistiikan maailma. 2017h. Tulo-, sisä- ja lähtölogistiikka [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/logistiikka/logistiikka-ja-toimitusketju/tulo-sisa-ja-lahtologistiikka/>

Logistiikan maailma. 2017i. Varastointi [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/>

Logistiikan maailma. 2017j. Varastonohjaus [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varastonohjaus/>

Logistiikan maailma. 2017k. Varaston toiminnot [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logistiikanmaailma.fi/huolinta-terminaalit/varastointi/varaston-toiminnot/>

Pixabay. 2017. Jäävuori [viitattu 30.9.2017]. Saatavissa: <https://pixabay.com/fi/j%C3%A4%C3%A4vuori-iceburg-j%C3%A4%C3%A4j%C3%A4tikk%C3%B6-2070977/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006a. Reliabiliteetti - KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [viitattu 30.10.2017]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_2.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006b. Strukturoitu ja puolistrukturoitu haastattelu - KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [viitattu 29.9.2017]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006c. Validiteetti - KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto [viitattu 30.10.2017]. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavissa: http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L3_3_1.html

Suomen kuljetusopas. 2017a. Hankintatoimen tehostaminen [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: http://www.kuljetusopas.com/hankinta/hankinnan_tehostaminen/

Suomen kuljetusopas. 2017b. Hankintatoimien johtaminen [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: http://www.kuljetusopas.com/hankinta/hankintatoimien_johtaminen/

Suomen kuljetusopas. 2017c. Varastohallinnan kehittäminen [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.kuljetusopas.com/varastointi/kehittaminen/>

Theseus. 2017. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetyöt ja julkaisut [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://theseus.fi/>

Vihonen, L. 2016. Hankinnan yksinkertainen business case: Miksi hankinnan kehittäminen kannattaa? [viitattu 29.9.2017]. Saatavissa: <http://www.logy.fi/tietoa/blogi/blogiartikkeli/hankinnan-yksinkertainen-business-case-miksi-hankinnan-kehittaminen-kannattaa.html>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2017a. Ylemmän AMK- tutkinnon metodifoorumi: Tutkimuksen reliabiliteetti [viitattu 30.10.2017]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413792643/1194415307356.html>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2017b. Ylemmän AMK-tutkinnon metodifoorumi: Tutkimuksen validiteetti [viitattu 30.10.2017]. Saatavissa: <http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/0709019/1193463890749/1193464185783/1194413809750/1194415367669.html>

Haastattelut:

Toimitusjohtaja. 2017. Yritys X Oy. Haastattelu 9.8.2017.

Ostaja 1. 2017. Yritys X Oy. Haastattelu 28.9.2017.

Ostaja 2. 2017. Yritys X Oy. Haastattelu 28.9.2017.

Kuljetusliike A:n edustaja. 2017. VS: Yritys X Oy toimituksista tietoa opinnäytetyötä varten. Sähköpostiviesti. Vastaanottaja Kaipainen, H. Lähetetty 24.10.2017.

LIITTEET

LIITE 1. Teemahaastattelurunko

Hankintatoimen nykytila ja ongelmat

- minkälaisia ongelmia hankintatoimessa koetaan olevan - miksi koetaan aiheelliseksi tutkia
- onko toiminnassa ollut muutoksia vuosien varrella
- miten tilattavat tuotteet valitaan (esimerkiksi valikoiman laajuus)
- millaisia haasteita tilausmäärien optimoinnissa (pienet tilaustarpeet – suuret minimitalausmäärät ym)
- mistä toimittajia etsitään ja millä perusteilla ne valitaan
- kuinka paljon aikaa käytetään toimittajien etsimiseen ja parhaiden vaihtoehtojen löytämiseen
- miten erilaiset hankinnat jaotellaan ajallisesti, koska tilataan mitkään tuotteet
- onko ostotoiminnassa suunnitelmallisuutta tai budjetointia
- minkälaisia sopimuksia toimittajien kanssa on käytössä

Hankintatoimen kehittäminen

- mitkä oleellisia kehityskohteita
- onko kehittämisideoita

Varastotoiminnan nykytila ja ongelmat

- minkälaisia ongelmia varastotoiminnassa koetaan olevan - miksi koetaan aiheelliseksi tutkia
- onko toiminnassa ollut muutoksia vuosien varrella

- mitä tehty sekalavojen välttämiseksi
- mitä tehty "turhan" varastoinnin välttämiseksi
- miten selvitty sesonkien aiheuttamista ruuhkista
- mitä toimia tehdään kuljetusten hallinnoimiseksi
- onko yritetty vaikuttaa yllättäen saapuviin tilauksiin

Varastotoiminnan kehittäminen

- mitkä oleellisia kehityskohteita
- onko kehittämisideoita

Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyön nykytila

- minkälaisia ongelmia hankintatoimessa koetaan olevan - miksi koetaan aiheelliseksi tutkia
- millaista yhteistyötä hankinta ja varasto tekevät tällä hetkellä
- mitä kautta kommunikoidaan ja millaisissa tilanteissa
- onko kommunikointi tällä hetkellä enemmän reaktiivista kuin ennakoivaa
- millaista huomiota kiinnitetään ostojen optimointiin varastoon sopiviksi

Hankintatoimen ja varastotoiminnan yhteistyön kehittäminen

- mitkä oleellisia kehityskohteita
- onko kehittämisideoita

