

# KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

## Menekin ennustaminen ja tilausprosessi

Case: Alko Oy – Kemin myymälä

Marjut Kanniala ja Mira Paloniemi

Liiketalouden koulutusohjelma  
Logistiikka  
Tradenomi

KEMI 2011

## TIIVISTELMÄ

Kanniala, Marjut & Paloniemi, Mira. 2011. Menekin ennustaminen ja tilausprosessi. Opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Kaupan ja kulttuurin toimiala. Tekniikan ja Liiketalouden koulutusyksikkö. Kemi. Sivuja 52. Liitteitä 1.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää miten menekkiä ennustetaan ja mitkä asiat vaikuttavat ennusteisiin Alko Oy:n Kemin myymälässä. Opinnäytetyössä selvitettiin menekkiin vaikuttavat tekijät henkilökunnan näkökulmasta. Lisäksi tutkittiin, miten tilaukset muodostetaan ennusteiden perusteella, sekä miten tilausprosessi tapahtuu.

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena. Opinnäytetyön empiirinen osa toteutettiin teemahaastatteluin, sekä tilastoja ja dokumentteja tutkimalla. Teemahaastatteluilta oli tarkoitus saada selville kunkin työntekijän henkilökohtainen näkemys menekkiin vaikuttavista tekijöistä, menekin ennustamisesta ja tilausten teosta. Haastateltavina oli kaikki Kemin Alkossa opinnäytetyöprosessin aikana työskennelleet henkilöt, lukuun ottamatta kesätyöntekijää. Haastateltavia oli yhteensä yhdeksän. Haastateltavat saivat tutustua kysymyksiin etukäteen ja heidät haastateltiin anonyymeinä.

Opinnäytetyössä tutkittiin Lapin alueen myymälöiden myyntitilastoja, joista selvitettiin myynnin rakennetta tuoteryhmittäin ja tunnistettiin erilaiset sesongit. Tutkimuksessa käytettiin Alkon Internet- ja Intranet-sivuilta saatuja tilastoja ja tietoja sekä muita aiheeseen liittyviä dokumentteja. Työn teoreettinen viitekehys muodostuu logistiikan alan kirjallisuudesta, artikkeleista sekä Internet-lähteistä.

Tutkimus osoitti, että Kemin Alkossa ennustetaan menekkiä. Haastattelujen perusteella menekkiin vaikuttavia tekijöitä ovat mainokset, trendit, tuotteen hyvyys, myyjien suosittelemat, sesongit, viikonpäivät, sää ja palkanmaksupäivät. Tulevien myyntien ennusteet perustuvat lähes täysin tuotteiden myyntihistoriaan. Tilaukset laatii Aapos-järjestelmä myyntihistorian perusteella. Alkon henkilökunta tekee tilauksiin tarvittavat muutokset ja lähettää tilaukset edelleen tavarantoimittajille.

Asiasanat: menekki, ennustaminen, tilaus, Alko

## ABSTRACT

Kanniala, Marjut & Paloniemi, Mira. 2011. Sales forecasting and ordering process. Bachelor's Thesis. Kemi-Tornio University of applied sciences. Business and Culture. Pages 52. Appendices 1.

The objective of this bachelor's thesis is to survey how the sales are forecasted and what issues affects to the forecasts in Alko Oy's Kemi's outlet. In this bachelor's thesis the purpose was to research what issues affects to sales from the personnel's point of view. Another aim was to explore how the orders are drawn up based on the forecasts and how the ordering process occurs.

The study was executed as a qualitative research. The empirical part of this study was carried out as themed interviews and exploring statistics and documents. The aim of the interviews was to find out the personnel's opinion about the factors which affect the sales, sales forecasting and drawing up the orders. All the employees who worked in Kemi's Alko outlet during our bachelor's thesis process, with the exception of summer employees, participated in the surveys. We interviewed in total nine employees. The interviewees had a chance to explore the questions in advance and they were interviewed as anonymous.

Lapland's outlets' statistics of sales was studied in this bachelor's thesis. From the statistics, the structure of sales was surveyed and the high seasons were observed. The statistics and documents were gathered from Alko's web pages and intranet. Theoretical context is comprised of literature, articles and Internet-sources dealing with logistics.

The results of this study indicate that sales are forecasted in Kemi's Alko. Based on the surveys, the factors which affect the sales are advertisement, trends, and quality of product, recommendations of salesperson, high seasons, days of the week, weather and pay day. The sales forecasts and the orders are almost completely based on sales history. The orders are drawn up by Aapos system and the personnel makes the changes if necessary and send them to suppliers.

Keywords: sales, forecasting, order, Alko

## SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ .....	2
ABSTRACT .....	3
1 JOHDANTO .....	6
1.1 Toimeksiantajan esittely .....	7
1.2 Tutkimustavoitteet .....	8
1.3 Tutkimusmenetelmä ja perustelu .....	9
2 MENEKIN ENNUSTAMINEN .....	14
2.1 Ennustamistekniikat ja menetelmät .....	17
2.1.1 Kvalitatiiviset menetelmät .....	17
2.1.2 Matemaattiset tai kvantitatiiviset ennusteet .....	18
2.2 Satunnaisen kysynnän ennakointi .....	20
2.3 Sesonkituotteiden menekin ennustus .....	20
2.4 Alkoholijuomien tuonti ulkomailta .....	21
3 TILAUSPROSESSI .....	22
3.1 Varasto ja varastointi .....	23
3.2 Tilaukset ja varaston täydennys .....	24
4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET .....	28
4.1 Haastattelujen tulokset .....	28
4.2 Alko Oy:n myynnin rakenne .....	33
4.3 Tilausjärjestelmä Alko Oy:ssä .....	40
5 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	42
5.1 Menekin ennustamisessa havaitut ongelmat .....	47
5.2 Ehdotuksia jatkotutkimuksille .....	48
LÄHTEET .....	49

## LITTEET

## 1 JOHDANTO

Tutkimme opinnäytetyössä menekin ennustamista ja menekkiin vaikuttavia tekijöitä Kemin Alkossa. Lisäksi selvitimme tilausprosessin eri vaiheet. Alkon logistiikkapäällikkö antoi meille useita eri vaihtoehtoja, joista saimme itse valita kiinnostavimman vaihtoehdon. Halusimme tutkia menekkiä, sen ennustamista ja itse tilausprosessia, koska olemme molemmat työskennelleet Alkossa ja nämä aiheet kiinnostivat meitä kumpaakin henkilökohtaisesti.

Valitsimme menekin ennustamisen ja tilausprosessin, koska tulevaisuuden myyntien arvioiminen on tärkeää, jotta siihen osaa varautua. Menekin ennustaminen ei ole helppoa ja sitä voidaan ennustaa monilla tavoilla. Jotta ennustuksien laatimisessa voidaan onnistua, tarvitaan siihen usein läheistä yhteistyötä ostajan ja toimittajan välillä (Sandler 2007, 35). Menekin ennustaminen on yrityksille miltein elinehto, koska sen avulla saadaan arvioitua sopiva määrä tilattavia tuotteita ja toiminnasta saadaan kannattavaa.

Menekin ennustaminen on osa kaupan toimialaa. Vaihteleva kysyntä sekä muutokset toimintaympäristössä tekevät ennustamisesta haasteellista. Menekki ei ole tasaista ympäri vuoden, vaan kysyntä voi vaihdella paljon erilaisista syistä. Menekin arvioiminen on tärkeää tilauksia tehdessä, jotta saataisiin varastoon sellainen määrä tuotteita, jolla pystytään vastaamaan kysyntään, ja joka ei tuottaisi kuitenkaan liikaa varastointikustannuksia.

Korkea palvelutaso voitaisiin taata keräämällä varasto täyteen myytäviä tuotteita, mutta myös varastointi aiheuttaa omat haittansa ja kustannuksensa. Varastoon sitoutuu pääoma ja itse varastoinnista aiheutuu kustannuksia. Jos varastosaldot pidettäisiin mahdollisimman pienenä, kustannusten aiheuttaja olisi taas liian tiheät toimitukset. Tuotteet vähenevät varastosta myynnin myötä ja lisääntyvät taas toimitusten saapuessa. Tilauksia tehdään menekin mukaan. Tuotteita tilatessa pitää löytää ”kultainen keskitie”, jolloin toiminta saadaan mahdollisimman taloudelliseksi.

Erilaiset menekkiin vaikuttavat tekijät pitää ottaa huomioon aina tilauksia suunniteltaessa ja tehdessä, jotta varastoon saadaan juuri oikea määrä tuotteita. Vaikka nykyaikana erilaiset tietokoneohjelmat ja -järjestelmät ovat liki korvaamaton osa tilausten tekemi-

sessä ja varastosaldojen seurannassa, on kuitenkin arvoitus voivatko ne kuitenkaan huomioida kaiken tarpeellisen. Niiden tulisi huomioida yksittäisetkin menekkiin vaikuttavat muutokset myymälän toimintaympäristössä. Mikäli tietokoneohjelmat eivät pysty muuttujia huomioimaan, saatetaan tilausten tekoon tarvita ihmisten arviota.

Tutkimme opinnäytetyössämme, ennustetaanko menekkiä Alko Oy:n Kemin myymälässä, ja tutkimme koko prosessin ennusteista tilauksiin asti. Selvitimme myös erilaiset kaupan alalla käytössä olevat ennustamismenetelmät.

### 1.1 Toimeksiantajan esittely

Alko Oy on vuonna 1932 perustettu, kokonaan valtion omistama osakeyhtiö. Alko Oy:llä on yli 4,7 tilavuusprosenttia alkoholia sisältäviä juomien vähittäismyynnin yksinmyyntioikeus Suomessa ja sen toimintaa määrätään alkoholilaissa ja -asetuksessa. Alkon monopoliasema perustuu sosiaali- ja terveystieteisiin syihin. Valvonnan ja lakien avulla pyritään ehkäisemään alkoholin aiheuttamien yhteiskunnallisia, sosiaalisia ja terveydellisiä haittoja. Alko Oy:n aseman vuoksi tasapuolisuus tavarantoimittajia kohtaan on tärkeää. Tasapuolisuus varmistetaan kaupanpito-ohjeella, joka sisältää Alkon ja tavarantoimittajien väliset toimintaperiaatteet. (Perustietoa Alkosta 2010, Alko lyhyesti 2010.)

On lainsäädännön vaatimaa, että alkoholi-juomien myynti tapahtuu sellaisesta toimipisteestä, jossa henkilökunta voi valvoa, etteivät tuotteet joudu väärin käsiin. Tällaisten erikoisliikkeiden, kuten Alkon työvoimakustannukset nousevatkin korkeammiksi kuin tavallisen päivittäistavarakaupan. Vähäisen kilpailun ja korkeiden kustannusten johdosta hinnat nousevat niin kutsuttuihin apteekkihinnoiksi, eli suhteellisen korkeiksi. Näillä aloilla kauppiaiden on pidettävä vaihto-omaisuuden taso alhaisena, mutta toimitusvarmuus taattuna. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2011, 47-48.)

Toimeksiantajallamme on kattava myymäläverkosto Suomessa. Myymälöiden lisäksi Alkolla on myös tilauspalvelupisteitä, joiden kautta saadaan tuotteet paremmin kaikkien asiakkaiden ulottuville. Alko Oy:llä on tällä hetkellä 344 myymälää ja 119 tilauspalvelupistettä eripuolilla Suomea. (Perustietoa Alkosta 2010.) Kemin Alkossa työskenteli

opinnäytetyömme aloittamishetkellä 8 työntekijää, mukaan lukien myymäläpäällikkö Jari Iisakka. Kemin myymälä sijaitsee Citymarketin yhteydessä ja saman katon alla toimii myös Intersport, apteekki ja kahvila. Kemin myymälä on ollut nykyisellä paikallaan vuodesta 2008.

Kemiin Alko on saapunut vuonna 1936, jolloin se sijaitsi nykyisen Merihovin tiloissa. Sitten se muutti kolmesti, kunnes asettui nykyiselle paikalleen. Citymarketin tiloissa Alkokin on muuttanut paikkaansa kerran. Kun Alko tuli Kemiin, se työllisti paljon enemmän työntekijöitä kuin nyt, parhaimmillaankin jopa 18 työntekijää siivoajan lisäksi. Kesäisin otettiin töihin lisäksi kesätyöntekijät. Keskimäärin puolet työntekijöistä oli kokopäiväisiä vakituisia.

*Ennen kaikki kuitenkin oli toisin, kun kaikki tehtiin käsin kaksitasomyymälässä.*

## 1.2 Tutkimustavoitteet

Tavoitteenamme oli tutkia Kemin Alkossa menekin ennustamista ja tilausprosessia. Lähtökohtana oli selvittää ennustetaanko menekkiä Kemin Alkossa. Jos menekkiä ennustetaan, tutkimme miten sitä ennustetaan, millaisia asioita ennustettaessa otetaan huomioon, ja vaikuttavatko ne itse ennusteeseen. Tutkimme opinnäytetyössä menekkiin vaikuttavia tekijöitä. Halusimme myös selvittää, vaikuttavatko asiakkaiden toiveet ja tarpeet menekin ennustamiseen ja tilausten tekemiseen, kuka tekee tilaukset ja millaisin perustein. Lisäksi tutkimme, miten tilausprosessi Alko Oy:n Kemin myymälässä tapahtuu.

Tutkimuskysymykset ovat

- Ennustetaanko menekkiä Kemin Alkossa?
  - Minkälaisia asioita on otettava huomioon menekkiä ennustaessa?
- Miten ennusteet otetaan huomioon?
- Kuka päättää tilauksista? Miksi ja minkä perusteella tilaukset tehdään?
  - Vaikuttavatko asiakkaiden toiveet ja tarpeet tilauksiin?
- Miten tilausprosessi tapahtuu?



### 1.3 Tutkimusmenetelmä ja perustelu

Opinnäytetyömme tutkii menekkiä ja sen ennustamista sekä tilausprosessia, joten parhaaksi tiedonkeruu menetelmäksi näimme kvalitatiiviset menetelmät. Keräsimme aineistoa ja käsittelimme sitä kvalitatiivisin menetelmin, koska saimme näin paremmin tarkempaa ja aiheeseemme liittyvää tietoa. Saimme tietoa haastattelemalla Kemin Alkon työntekijöiltä sekä analysoimme erilaisia myynteihin liittyviä dokumentteja.

Opinnäytetyömme teoreettinen viitekehys koostuu sekä kotimaisesta että ulkomaisesta kirjallisuudesta. Tietoa on kerätty pääosin kirjoista, jotka käsittelevät logistiikkaa, tilaus-toimitusketjua sekä tutkimusmenetelmiä. Lähteinä olemme käyttäneet myös Alko Oy:n nettisivuja sekä Alkon omaa Intranetiä, Aaposta. Lisäksi olemme hakeneet tietoa Alko Oy:n vuosikertomuksista sekä muista Alko Oy:hyn liittyvistä dokumenteista ja artikkeleista.

Kvalitatiivinen tutkimus edellyttää joustavuutta ongelmanasettelussa, ja tämä tutkimustapa on valittu useimmiten sen vuoksi, että liikutaan jokseenkin kartoittamattomalla ja ennakoimattomalla alueella. Joustavuus onkin yksi laadullisen tutkimuksen tunnusmerkeistä. Aihetta joudutaan joskus tarkentamaan tai suuntaamaan uudelleen aineiston keuruun yhteydessä. Kvalitatiivisen tutkimuksen tulisikin olla niin hyvin rajattu ja selkeä, että ulkopuolinen lukija ymmärtää hankkeen mielekkyyden ja tutkijan kyvykkyyden. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2007, 81-82.)

Laadullisessa tutkimusmenetelmässä yleisimpiä aineistonkeruumenetelmiä ovat haastattelu, kysely, havainnointi ja erilaisiin dokumentteihin perustuva tieto, ja niitä voidaan käyttää yksittäin tai yhdistettynä. Nämä aineistonkeruumenetelmät eivät kuitenkaan ole tarkoitettu yksinomaan laadulliselle tutkimukselle, vaan niitä voidaan käyttää myös määrällisessä, kvantitatiivisessa, tutkimuksessa. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 71.)

Laadullisessa tutkimuksessa mahdollisuus ymmärtää toista on kaksisuuntainen, on myös kyse siitä, miten haastattelijan on mahdollista ymmärtää haastateltavaa. Laadullisessa tutkimuksessa on myös kyse siitä, miten joku ulkopuolinen voi ymmärtää tutkijoiden laatimaa tutkimusraporttia. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 68-69.)

Aineistona opinnäytetyössämme käytimme Alko Oy:n Kemin myymälän työntekijöille tehdyistä haastatteluista saamiamme vastauksia, tilastotietoa koko Suomen sekä Lapin alueen Alko Oy:n myymälöiden myynneistä sekä erilaisia artikkeleita ja dokumentteja käsittelemistämme asioista. Tutkimme näistä saatuja tietoja ja pyrimme kokoamaan niistä tutkimusongelmaan vastaavan kokonaisuuden.

Haastattelut olivat tärkein elementti tiedonkeruussamme opinnäytetyötä varten. Teema-haastatteluin keräsimme tietoa opinnäytetyömme empiiristä osaa varten. Teemahaastattelu on keskustelunomainen tilanne, ja puhumisjärjestys teemoissa on vapaa. Se tarkoittaa, että kaikkien haastateltavien ei tarvitse puhua kaikista asioista samassa laajuudessa. Kysymyksien laatimisen lisäksi, ovat myös haastateltavat valittava harkinnalla; tutkittavaksi kannattaa valita henkilöitä, joilta arvellaan parhaiten saatavan tietoa tutkittavasta aineistosta. Teemahaastattelu on suosittu, koska sen vastaamisen vapaus antaa oikeuden haastateltavien puheille. Lisäksi teemoitettu haastattelu on melko helppo analysoida. (KvaliMOTV 2011.)

Teemahaastattelussa on etukäteen määrätty haastattelun aihepiirit ja teema-alueet, mutta Kanasen mukaan (2008, 73–76) haastatteluun jää kuitenkin mahdollisuus esittää muitakin kysymyksiä. Kysymysten tarkka muoto ja järjestys kuitenkin puuttuvat menetelmästä. Haastateltavia ei ole montaa ja teemahaastattelulla saamme kerättyä syvällistä tietoa. Haastateltavien valinta perustuu yleensä henkilöiden asiantuntemuksen laajuuteen ja luotettavuuteen. (Eskola & Suoranta 2003, 86.)

Teemahaastattelu eli puolistrukturoitu haastattelu on lähellä syvähaastattelua, siinä edetään etukäteen määriteltyjen aihealueiden avulla. Tällaisissa haastatteluissa korostetaan ihmisen tulkintoja asioista ja niille heidän antamiaan merkityksiä. On haastattelijoiden päätettävissä, esittävätkö he kysymykset haastateltaville etukäteen tai esitetäänkö kysymykset haastattelutilanteessa samassa järjestyksessä. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 75.)

Haastattelun idea on hyvin yksinkertainen; kun haluamme tietää mitä ihminen jostain asiasta ajattelee,ärkevintä on kysyä sitä häneltä. Haastattelun etuna on ennen kaikkea joustavuus, koska haastattellessa haastattelijalla voi oikaista väärinkäsityksiä, toistaa kysymyksiä tai vaikkapa käydä keskustelua haastateltavan kanssa. Haastattelun etuihin kuuluu myös se, että haastattelijalla voi haastattelun aikana toimia myös havannoitsijana.

Hän voi kirjoittaa muistiin sen mitä haastateltava sanoo, mutta myös sen, miten hän sen sanoo. Haastattelun onnistumisen kannalta olisi hyvä, jos haastateltavat voisivat etukäteen tutustua haastattelussa oleviin kysymyksiin, jotta vastauksia voisi miettiä etukäteen. (Sarajärvi & Tuomi 2009, 72-73.)

Haastattelimme Kemin Alkon työntekijöitä. Vastauksia saimme kaiken kaikkiaan yhdeksältä työntekijältä, jotka työskentelivät Kemin Alkossa opinnäytetyöprosessimme aikana. Haastateltavina olimme myös me opinnäytetyöntekijät itse, koska olemme molemmat työskennelleet Alkossa tänä aikana.

Kysymykset annettiin haastateltaville etukäteen, jotta he saivat miettiä vastauksia ennen haastattelua. Näin saimme käytettyä haastatteluiden ajan tehokkaimmin ja saimme tietoa paremmin. Haastateltavat pidettiin anonyymeinä, sillä tärkeintä oli saada haastateltavilta tarvittava ja oleellinen tutkimukseen liittyvä tieto, jonka voimme rakentaa kokonaisuudeksi opinnäytetyöhömmme.

Haastattelimme jokaisen Kemin Alkon työntekijän erikseen, jotta jokaiselta saataisiin paremmin esille heidän henkilökohtainen näkemyksensä, sekä monipuolisemmin ja laajemmin tietoa menekistä, sen ennustamisesta ja tilausprosessista. Kaikkien työntekijöiden haastatteleminen yhtä aikaa olisi ollut lähes mahdotonta, sillä haastattelut tehtiin työaikana. Haastattelukysymykset löytyvät liitteistä (Liite 1). Itse haastattelut tehtiin Kemin Alkossa. Sovimme haastatteluiden ajankohdat etukäteen myymäläpäällikön ja työntekijöiden kanssa. Pyysimme työntekijöitä yksitellen haastateltaviksi. Osa haastatteluista nauhoitettiin, osa kirjoitettiin ja osa haastatteluiden vastauksista saatiin sähköpostitse.

Olemme tutkineet tilastoja koskien Alkon myyntiä Lapin läänissä tuoteryhmittäin. Tilastojen avulla olemme saaneet tietoa myynnin määrästä vuositasolla, kuukausitasolla ja viikkotasolla, ja näin olemme pystyneet tutkimaan milloin myynnissä on ollut nousua tai laskua. Lisäksi tietoja yrityksestä ja sen toiminnasta olemme saaneet Alkon omista dokumenteista, kuten vuosikertomuksesta.

Tilastot tarjoavat hyvää aineistoa tutkimuksiin, vaikka niillä onkin omat rajoituksensa. Rajoituksena on esimerkiksi se, että tilastot on usein koottu jotain toista tutkimusta var-

ten. Tutkijan täytyy ensin selvittää kuvaavatko tilastot juuri häntä kiinnostavaa ongelmaa. (Uusitalo 2001, 95.)

Tärkeimpiä organisaatioiden tiedonlähteitä ovat esimerkiksi vuosikertomukset, tilinpäätökset ja henkilöstörekisterit. Dokumenttien tausta-aineistot kannattaa kuitenkin tutkia, koska usein yritykset haluavat jättää paljon kertomatta. Usein organisaatiot esittävät tilanteita kiiltokuvana ja lakaisevat roskat maton alle. Tällaisten seikkojen takia on hyvä käyttää muitakin tietolähteitä organisaatioiden omien dokumenttien rinnalla. (Uusitalo 2001, 96.)

Laadullisen aineiston analyysin tarkoituksena on luoda aineistoon selkeyttä ja siten tuottaa uutta tietoa tutkittavasta asiasta. Analyysin avulla pyritään tiivistämään aineisto kadottamatta sen sisältämää informaatiota. Aineiston järjestäminen on ensimmäinen tehtävä laadullisessa tutkimuksessa sen jälkeen kun se on kerätty, purettu ja valmisteltu käsiteltävään muotoon. Aineiston lukeminen vie aikaa, varsinkin jos se on purettu nauhoitusta puheesta. Tässä vaiheessa pyritään kehittämään hienoja abstraktioita ja yleistyksiä aineiston tulkinnaksi. Teemahaastattelun teemat muodostavat jo sinänsä aineiston jäsenyyksen, ja siitä voi lähteä liikkeelle, koska aineiston lukeminen on helpompaa ja kiinnostavaa, kun pystyy lukiessaan keskittymään johonkin tiettyyn teemaan. (Eskola & Suoranta 2003, 137, 150-151.)

Haastattelujen jälkeen analysoinnin yleisin ensimmäinen vaihe on litterointi, jolla tarkoitetaan puhutun tekstin saattamista kirjoitettuun muotoon. Yleiskielisellä litteroinnilla tarkoitetaan sitä, että tutkija kirjaa ylös haastateltavan ajatussisällön ilman murre sanoja tai äännähdyksiä. (Virtuaali-ammattikorkeakoulu 2010.) Litteroimme Alkon työntekijöiden haastattelut yleiskielisesti niiden päätyttyä.

Haastatteluja tehtäessä täytyy ottaa huomioon vastauksien luotettavuus ja miten luotettavuus voidaan varmistaa. Luotettavuutta mietitään haastattelukysymyksiä suunniteltaessa. Kysymykset eivät saa olla johdattelevia, vaan niiden täytyy antaa vastaajille mahdollisuus vastata omalla tavallaan. Johtopäätökset, jotka ovat tehty tällaisten kysymysten vastausten perusteella, johtavat usein vääristyneisiin tuloksiin. Vastaajien anonymiteetti turvataan tarvittaessa ja siitä sovitaan vastaajan kanssa. Jos haastatteluissa käytetään nauhoitusta, siitä on sovittava etukäteen vastaajan kanssa. Haastateltavalle kerro-

taan myös haastattelun mahdollisesta arkistoinnista, anonymiteetin turvaamisesta ja datan tuhoamisesta. (Mäkinen 2006, 92-98.)

Laadullisen aineiston analyysin yleisimpien lähtökohtia ovat Kajaanin ammattikorkeakoulun sivujen (2011.) mukaan;

- saada vastauksia tutkimusmenetelmään
- erottaa aineistosta olennainen
- tutustua aineiston sisältöön, mihin tarkoitukseen aineisto kerätty, ilmiön syvällinen ymmärtäminen, tutkimuksen luotettavuuden varmistaminen
- analyysitekniikasta huolimatta, suunniteltava analyysin tekemisen kriteerit
- erilaisuuksien ja poikkeavuuksien huomioiminen, mikä on aineiston rikkaus
- alkuperäisen aineiston hyödyntäminen myös raportoinnissa.

Jo aineiston keräysvaiheessa alkaa laadullisen eli kvalitatiivisen aineiston analyysi, jolloin tutkija tekee havaintoja niin tutkittavasta materiaalista kuin kontekstistakin, jossa se esiintyy. Aineiston keruuta kannattaa jatkaa niin kauan kunnes ollaan pisteessä, jolloin se alkaa toistaa itseään, eli aineisto ei tuota enää mitään uutta. Tätä kutsutaan saturaatiopisteeksi eli niinsanotusti kylläntymispisteeksi. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2011.)

Ennen kuin analyysin tekoa voi aloittaa, täytyy opinnäytetyön tavoitetta ja tutkimustettavaa arvioida yhä uudelleen ja uudelleen ja kysyä itseltään, mitä alun perin on haluttu selvittää. Laadullisen tutkittava aineisto voi olla litteroitua tekstiä esimerkiksi haastattelusta, kuvamateriaalia, kuten piirroksia tai valokuvia, tai erilaisia näytteitä, kuten värikarttoja tai materiaalinäytteitä. (Kajaanin ammattikorkeakoulu 2011.)

## 2 MENEKIN ENNUSTAMINEN

Vaikka tiedetään, milloin tilaus tulee tehdä, täytyy tietää myös, paljonko tuotetta tilataan. Ostotilanteessa ei kuitenkaan riitä se, että tiedetään, paljonko tuotteen menekki on ennen ollut. Täytyy tietää myös, paljonko menekki tai toisin sanoen kysyntä on tulevaisuudessa. (Sakki 2003, 105.) Kysyntä on sitä, kun kuluttajat eli tuotteen lopulliset käyttäjät tarvitsevat tuotteita. Kysyntä tarkoittaa sitä määrää, minkä asiakkaat haluavat ostaa (Markkinointisuunnitelma 2011). Kysyntä on nykyistä ja tulevaa vaatimusta palveluista tai tuotteista, joita toimitusketju loppukäyttäjille tarjoaa (Sandler 2007, 245). Ennustaminen määritellään usein tulevaisuuden ennakkointina. Se on kuitenkin perusta kaikelle suunnittelulle ja päätöksen teolle. Ennusteet voivat perustua jollekin olettamukselle, joka onkin väärä tai siihen vaikuttaa jokin odottamaton tapahtuma. Kaikki ennusteet ovat epävarmoja. (Farrington & Lysons 2006, 330.)

Ennusteissa täytyy olla aina aikaraja, johon asti ennuste yleensä tehdään. Pitkän aikavälin ennusteet tehdään yli kahden vuoden mittaiselle aikajaksolle ja niitä sovelletaan yleensä strategiseen suunnitteluun. Pitkän aikavälin ennusteet ovat kaikista epävarmimpia. Keskipitkänajan ennusteen aikaväli on kolmesta kuukaudesta kahteen vuoteen. Sitä sovelletaan sekä strategiseen, että taktiseen suunnitteluun ja ennuste ei ole yhtä epävarma kuin pitkäaikavälin ennuste. Lyhyen aikavälin ennusteet tehdään yleensä alle kolmen kuukauden aikajaksolle. Lyhyen aikavälin ennusteita sovelletaan taktiseen suunnitteluun ja lyhyelle aikavälille saadaan laadittua yleensä tarkin ennuste. (Farrington & Lysons 2006, 330.)

Varasto on rakennus tai tila, jonne voidaan ohjata tuotteita säilytettäväksi, mutta varasto voi tarkoittaa myös vaihto-omaisuutta tai sen määrää (Karrus 2003, 411). Käyttövarasto tarkoittaa saapuvasta toimituserästä aiheutuvaa varaston lisäys. Varasto kokonaisuudessaan muodostuu käyttövarastosta ja perusvarastosta. Käytännössä varastossa olevat tavarat ovat vapaasti käytössä, perusvarasto mukaan lukien (Varastointi 2011).

Ennustamisen tarkoitus tässä tapauksessa on löytää optimaalinen tilauserä eli Economic Order Quantity (EOQ), jolloin varastoon tulee tavaraa juuri sen verran kuin sitä tarvitaan. Ongelmana optimierän laskemisessa on se, että kysynnän oletetaan olevan tasaista eikä palvelutasoa oteta lainkaan huomioon. Varastoon ei kannata sitoa pääomaa, mutta

hyvän palvelutason ylläpitämiseksi varastointi on ainut vaihtoehto. (Koivisto & Ritvanen 2007, 34.)

Optimitilauuserä lasketaan seuraavan kaavan avulla:

$$EOQ = 2RC / H, \text{ kun } H = PF, \text{ kun}$$

R= vuosikysyntä

C= tilauskustannus tilausta kohden; tuotannon aloituskustannus

H= yhden tuotteen varastointikustannus = PF

P= tuotteen hinta

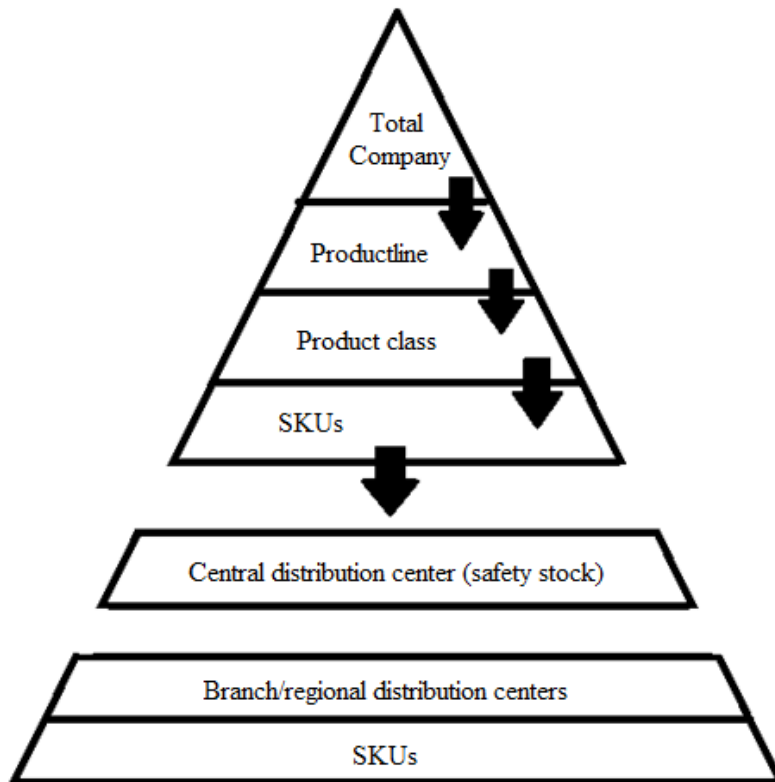
F= varastonpitokustannus osuutena hinnasta vuodessa

**Kuva 1.** Optimitilauuserän laskukaava (Koivisto & Ritvanen 2007, 35.)

Jos kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa, tilaus-toimitusprosessissa voi aiheutua huomattavia ongelmia. Kysynnän ja tarjonnan kohtaamattomuuden syynä voi olla niin sanottu piiskavaikutus, joka on ilmiö, jossa tilausten, varastotäydennysten ja varastoitujen määrien vaihtelu kasvaa myyjäportaasta tuotantoon siirryttäessä. Piiskavaikutus johtaa toimitusketjussa ylimääräiseen tuotantoon, varastointiin, kuljetuksiin, jälkitoimituksiin ja huoon palvelutasoon. (Von Bell & Inkiläinen & Ritvanen & Santala 2011, 53.)

Menekin tai toisin sanoen kysynnän ennustamisessa määritetään asiakkaiden tulevaisuudessa haluama määrä tuotteita tai siihen liittyviä palveluita. Ennuste tilattavista tuotteista on tärkeä kaikille yrityksen osapuolille, kuten markkinoinnille, valmistukselle ja logistiikalle. Ennusteet tulevaisuudessa olevalle kysynnälle määrittelevät markkinointistrategioita, hinnoittelua ja muita tuotteita koskevia seikkoja. Tarkkoja arvioita menekistä tarvitaan, jotta logistiikasta vastaavat pystyvät kohdentaman resursseja toimintaan, jota tuote vaatii. Hienostuneiden tietokonemallien, trendianalyysien, myyntihenkilöstön tai muiden vastaavien keinojen avulla voidaan kehittää tällaisia ennusteita. Ennustamisen laatiminen on monimutkaista, ja siihen vuorovaikuttavat monet seikat, kuten ennustemuuttujat ja erilaiset funktiot. (Lambert & Stock 2001, 70.)

Lambertin ja Stockin (2001, 258) mukaan useimmat yritykset ennustavat tulevat myynnit menneiden myyntien perusteella. Koska useimmat tuotteet tarvitsevat vain yhden tai kahden kuukauden ennusteet menekistä, lyhyen aikavälin ennusteet ovat tällöin suvaittavia.



**Kuva 2.** Ennusteen rakentaminen (Lambert & Stock 2001, 260.)

Kuvassa 2 esitellään yhtä ennusteen rakennus menetelmää. Kuviossa ennuste on kehitetty joko koko yrityksen (total company) tai tuotantosuunnan (product line) avulla, joka on ensimmäinen askel ennustamisessa. Seuraava askel on ollut hajottaa ennuste tuoteluokituksessa (product class) ja varastonhoitoyksikössä (Stock keeping unit, SKU). Varasto ”työnnetään” jakelukeskuksesta (central distribution center) alueellisiin jakelukeskuksiin (Branch/regional distribution centers) ja varastoihin käyttäen seuraavia tapoja:

- käypä hinta
- viikoittainen/kuukausittainen toimitus
- saatavilla oleva varasto.

Ainoa varma asia ennusteessa kuitenkin on se, ettei se ole sataprosenttisen varma. Tästä syystä yritykset pyrkivät supistamaan aikaa komponenttien hakemisesta lopputuotteiden toimittamiseen, sillä mitä lyhemmäksi tämä aika tulee, sitä vähemmän kriittiseksi ennusteet käyvät. Ennusteet eivät siis enää ole niin tärkeitä, jos yritys voi vastata kysyntään nopeammin. (Lambert & Stock 2001, 260.)



## 2.1 Ennustamistekniikat ja menetelmät

Ennustamistekniikat voidaan jakaa kahteen eri ryhmään, kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen ennusteeseen. Kvalitatiiviset ennustamismenetelmät perustuvat ihmisten omaan tietoon, näkökulmiin ja aavistuksiin, sellaiseen informaatioon, joka ei ole saatavilla kvantitatiivisin menetelmin. Kvantitatiiviset ennustamismenetelmät perustuvat taas täysin laskennallisiin tietoihin ja tilastoihin. (Farrington & Lysons 2006, 331.)

### 2.1.1 Kvalitatiiviset menetelmät

Kvalitatiivinen ennuste tarkoittaa sellaista ennustetta, joka tehdään ihmisten mielipiteiden, näkemysten ja tiedon perusteella. Mielipiteitä ja tietoa kerätään joltain henkilöiltä, joilla on alan asiantuntemusta ja/tai kokemusta. Toinen kvalitatiivinen keino on tehdä erilaisia tutkimuksia markkinoista. Kvalitatiivisiin eli laskennallisiin tai matemaattisiin menetelmiin voidaan lukea myös Delphin menetelmä. (Farrington & Lysons 2006, 331-332.)

Menekin ennustuksessa voidaan hyödyntää asiantuntijoita. Asiantuntijoilta tai sellaisilta henkilöiltä, joilla on kokemusta asiasta, kerätään tietoa ja mielipiteitä ennusteita tehdessä. Näitä henkilöitä voivat olla esim. johtajat, ulkopuoliset asiantuntijat tai jopa myynnin tai tuotannon henkilöstön jäsen, jolla on ensikäden kokemusta siitä, mitä asiakkaat vaativat tai mitä ongelmia liiketoiminnassa voi olla. Tiedon ja mielipiteiden arvo riippuu täysin henkilön asiantuntemuksen ja kokemuksen määrästä ja asiantuntijat voivat olla usein väärässä. (Farrington & Lysons 2006, 331.)

Uusien tuotteiden kohdalla ennustaminen on huomattavasti vaikeampaa kuin niiden tuotteiden, jotka ovat olleet jo pidemmän aikaa markkinoilla ja joista on jo olemassa jonkinlaisia myyntitilastoja. Yksi apukeino uusien tuotteiden menekin ennustuksessa on testimarkkinointi ja laajemmin markkinatutkimuksen tekeminen, joilla selvitetään potentiaalisten asiakkaiden mielenkiinto ja mahdollinen halu ostaa tuote (Farrington & Lysons, 331-332). Nämä ovat yleisiä ennustuskeinoja silloin, kun ollaan kehittelemässä uutta tuotetta, ei niinkään enää jo tuotetta myydessä.

Delphi menetelmässä on neljä askelta, kun laaditaan ennustetta. Ensimmäisessä askeleessa arviot ja ennusteet pyydetään yrityksen tai tuotannon henkilöstöltä tai joltain muilta asiantuntijoilta, joilla on tietoa ennustettavasta asiasta. Henkilöt pysyvät anonyymeinä toisilleen. Toinen askel on myyntitilastojen ja lukujen tarkastelua, joiden perusteella lasketaan ja arvioidaan ennuste. Jos ensimmäinen ja toinen askel ovat samankaltaiset, ennuste on valmis. Usein ensimmäisen ja toisen askeleen ennusteissa on paljon poikkeavuuksia, siirrytään kolmannelle askelelle. Siinä esitetään tilastojen ja lukujen perusteella laaditut ennusteen asiantuntijoille, jotka ovat ensimmäisessä askeleessa laatineet omien tietojen perusteella ennusteen. Ennusteen laatineiden asiantuntijoiden kanssa keskustellaan syistä, joiden takia ennusteet poikkeavat niin paljon toisistaan ja heiltä pyydetään sitten uusi ennuste. Jos ennusteissa on edelleen suurta poikkeavuutta, askeleet 2 ja 3 toistetaan niin kauan, kunnes sekä asiantuntijoiden laatimat että tilastojen ja lukujen perusteella laaditut ennusteet ovat yksimieliset. (Farrington & Lysons 2006, 332.)

### 2.1.2 Matemaattiset tai kvantitatiiviset ennusteet

Matemaattisien ennusteiden avulla voidaan laatia kulutusennusteita, ja niiden lähtökohdana on, että tulevaisuudessa kulutus noudattaa jollain tapaa tähänastista myyntiä. Kulutusennusteiden avulla tietokoneetkin voidaan saada laskemaan ennusteita tuote tuotteelta. (Sakki 2003, 105.)

Laskennallisissa ennusteissa käytetään tiettyjen aikavälien tilastoja ja niistä saatavia numeroita, joiden perusteella voidaan laskea ennusteet. Ennustamistekniikat valitaan yleensä tapauskohtaisesti ja tekniikka riippuu usein siitä, mihin tarkoitukseen ennustetta ollaan tekemässä. (Farrington & Lysons 2006, 331-332.)

Ennen kuin menekkiä aletaan ennustaa, tulee olla selvillä, millaista perusmallia menekki on tähän saakka noudattanut. Perusmalli on esimerkiksi voinut olla satunnaista tai jatkuvaa. Jatkovaa menekkiä voidaan yrittää ennustaa historiatietojen pohjalta. Ennusteiden laatimista siis helpottaa paljon, jos tietää jotain menekin aiemmasta käyttäytymisestä. (Sakki 2003, 108.)

Dekomponoinnilla tarkoitetaan aikasarjan esittämistä tiettyjen komponenttien, kuten trendin, suhdannevaihtelun, kausivaihtelun tai satunnaisvaihtelun avulla. Trendi tarkoittaa, että aikasarja on nouseva eli positiivinen tai laskeva eli negatiivinen. Kausivaihtelu tapahtuu aina vuosien sisällä, ja se tarkoittaa samantyyppistä tapahtumasarjaa vuodesta toiseen. Kausivaihtelua ovat esimerkiksi kesä- ja talvikausi. Aaltoliikettä, joka tapahtuu tietyin aikavälein aikasarjassa, kutsutaan suhdannevaihteluksi. Se eroaa kausivaihtelusta siten, että se tapahtuu vuosien mittaan, ja aikaväli ei ole kiinteä. Kaikki se osuus, mitä ei näiden komponenttien avulla kyetä selittämään, on satunnaisvaihtelua. (Sakki 2003, 108-109.)

Aikasarjalla tarkoitetaan useita, tietyin väliajoin tehtyjä tilauksia. Väliajat voivat olla esimerkiksi viikoittaisia, jolloin käytetään hyväksi viikoittain kerättyä menekkitietojen sarjaa. Aikasarja alkaa aina graafisella tarkastelulla, jotta mitattavasta ilmiöstä saadaan kokonaiskuva, jonka perusteella tiedetään, onko kyseessä satunnainen aikasarja, nouseva vai laskeva trendi, onko trendi suoraviivainen vai käyrä ja onko saadussa aineistossa selkeää kausivaihtelua. (Sakki 2003, 105.)

Aikasarja-analyysia kannattaa ”jalostaa” muuntamalla aikasarja ”erotuksiksi”. Erotuksella tarkoitetaan sitä, että ennustamiseen käytetäänkin kahden peräkkäisen havainnon erotusta, jolloin aikasarjasta häviää muun muassa trendit, ja erotus lisää myös ennusteen tarkkuutta. (Sakki 2003, 105.)

Mikäli menekkiarvot vaihtelevat rajusti keskiarvon molemmille puolille, on aineistosta laskettu keskiarvo paras ennuste tulevalle menekille. Kehittyneempi tapa on kuitenkin laskea niin sanottu liukuva keskiarvo, joka lasketaan sovitusta määrästä peräkkäisiä aikasarjan lukuja. Liukuvan keskiarvon avulla seurataan aineistossa olevien lukujen käyttäytymistä, ja se pienentää alkuperäisen sarjan heilahteluja, tasoittamalla kysyntää. Lasketaan esimerkiksi viiden edellisen luvun keskiarvo, jota pidetään seuraavan kauden ennusteena. Kun aika kuluu, ja nähdään ennustetun ajan todellinen menekki, otetaan se mukaan uutena lukuna, ja poistetaan vanhin luku. Näistä luvuista lasketaan jälleen uusi ennuste. (Sakki 2003, 106.)

EkspONENTTITASOITUS menetelmäksi kutsutaan yksinkertaista ennusteiden laatimismenetelmää. Tavallisesti laskentakaava on seuraavassa muodossa:

uusi ennuste= $(1-\alpha) * \text{vanha ennuste} + \alpha * \text{edellisen kauden todellinen kulutus}$ . Kaavassa  $\alpha$  edustaa jotain lukua nollan ja yhden välillä. (Sakki 2003,107.)

Tämä menetelmä on käyttökelpoinen, koska alfa- kertoimen ( $\alpha$ ) lisäksi kaavaan tarvitaan vain edellisen kauden kulutus ja ennuste. Kertoimen valinta riippuu aina ennustetavasta tuotteesta. Eksponenttitasointu menetelmä ei helppoudestaan huolimatta ole aivan mutkaton, koska tähänastinen menekki ei aina ole riittävä tieto tulevan menekin ennustamiseen. (Sakki 2003, 108.)

## 2.2 Satunnaisen kysynnän ennakointi

Satunnainen kysyntä tai menekki tarkoittaa sitä, että tarkka tieto hyödykkeiden menekistä puuttuu. Tällöin on vaikea ennustaa menekkiä ja optimoida varasto ja palvelutaso sekä toimituksien ja varastoinnin kustannukset taloudellisiksi. Kysynnän satunnaisuus aiheuttaa usein ongelmia. Toimituskyky asiakkaille olisi tärkeä säilyttää, mutta tämä voi johtaa tuotteiden ylivarastointiin ja näin pääomaa sidotaan liikaa varastoon. Toinen ääripää on liian tiheät tuotteiden toimitukset, jolloin toimituskulut nousevat. (Karrus 2001, 42.)

Satunnaisen kysynnän syitä ovat mm. tuotteiden elinkaaret ja niiden mukana muuttuva menekki, tuotteiden sesonkiriippuvuus, asiakkaiden taloudellinen tilanne, kysynnän hintajousto ja eri tuotteiden menekkien väliset riippuvuudet. Joidenkin tuotteiden kohdalla järkevin täydennystapa on tilata täydennyserä entisen loputtua tai asiakastilaukseen hankkiminen. (Karrus 2001, 42-43.)

## 2.3 Sesonkituotteiden menekin ennustus

Kaupan alalla erilaiset sesongit ja sesonkituotteet ovat hyvin yleisiä. Joidenkin tuotteiden myynti vaihtelee hyvinkin paljon esim. eri vuodenaikoina. Sesonkeihin varautuminen joudutaan aloittamaan usein hyvin varhain mm. hankinnan, tuotannon tai jakeluviiheiden tai jakelukanavien pituuden tai hitauden takia. Monet tuotteet toimitetaan etukäteen myyjän varastoon. (Karrus 2001, 373-376.)

Sesonkituotteiden lopullinen menekki voidaan usein parhaiten ennustaa vasta sesongin käynnistyttyä. Ennustetta päivitetään sesongin alun toteutuneella myynnillä. Parhaiten myyviä nimikkeitä voidaan tilata lisää ja sen myötä täydentää varastoja. Joidenkin sesonkituotteiden menekki on vakiintunut ja siihen osataan varautua jo etukäteen. Sesongit voivat johtua esim. muodista, sää- ym. olosuhteista, vuodenaajoista ja juhlapäivistä. Jotkut sesongit vaativat aina uudet tuotteen, kun taas joillakin sesongeilla myyvät aina samat tuotteet. (Karrus 2001, 373-376.)

#### 2.4 Alkoholijuomien tuonti ulkomailta

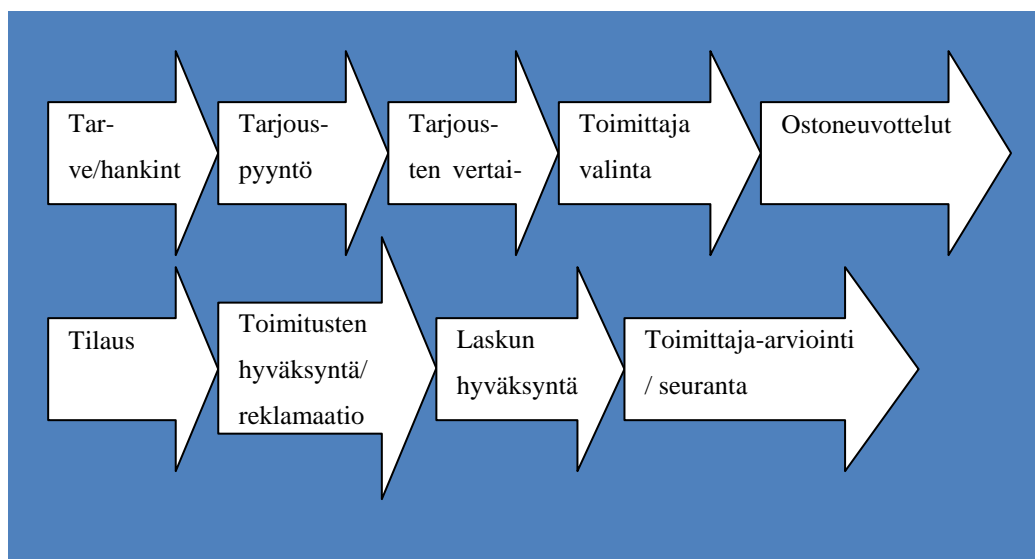
Matkustajien mukana tulevien alkoholijuomien määrät ovat pysyneet ennallaan. Tuliaiseksi on alettu tuoda entistä enemmän viinejä, siidereitä ja long drinkkejä, ja väkevien alkoholijuomien ja oluiden suosio on lähtenyt laskuun. (Alko 2010.) Tämä seikka vaikuttanee myös Kemin Alkon myymälän myyntiin, koska Ruotsin alkoholia myyvä Systembolaget sijaitsee niin lähellä Haaparannassa. Luulemme Systembolagetin vaikuttavan Meri-Lapin Alkojen myyntiin positiivisesti, koska Systembolagetissa ostoikäraja on 20 vuotta, kun ikäraja alle 22 % alkoholijuomille Suomessa on 18 vuotta. (Systembolaget 2011.) Toisaalta taas valuuttakurssien heilahdukset ajavat myös asiakkaita ostoksille rajan sille puolelle, josta tuotteet saadaan halvemmalla. Alkoholijuomien tuonti Ruotsista vaikeuttaa osaltaan menekin ennustamista varsinkin Meri-Lapin Alkoissa.

### 3 TILAUSPROSESSI

Logistiikka määritellään materiaali-, raha-, ja informaatiovirran käsittelyksi. Hankinta-toimi sinänsä ei ole fyysistä materiaalinkäsittelyä, mutta se kuitenkin on yrityksen ensimmäinen kosketus materiaalivirtaan. Hankinnoilla on merkittävä rooli yrityksen kannattavuudessa ja menestyksessä, varsinkin vähittäiskaupoissa hankinnan ajoitus ja erien koot ovat juuri kannattavuutta ja menestystä edistäviä tekijöitä. (Hokkanen ym. 2011, 69-70.)

Tuotteita ja palveluita voidaan tilata ilman kirjallista sopimustakin ja joskus hankintatilaus mielletään sovellukseksi. Joissakin yrityksissä kirjallisia sopimuksia ei solmita lainkaan, vaan yrityksen liiketoiminta perustuu juuri suullisiin sopimuksiin, mutta riskit kasvavat. Nykyisin tilauksia pyritään automatisoimaan. (Bell ym. 2011, 44.)

Itse tilauksen yhteydessä kerrotaan tarkat tiedot tuotteen tai palvelun toimittamisesta, koska ne ovat tärkeitä kaikissa logistisen prosessin vaiheissa. Tietoja ovat muun muassa tilausnumero, tuote- tai palvelukuvaus, hinta, määrä, maksuehto, toimitusaika ja – ehto, sekä toimitus- ja laskutusosoite. Usein tilauksen jälkeen, toimittaja lähettää ostajalle tilausvahvistuksen. (Bell ym. 2011, 44.)



**Kuva 3.** Ostoprosessi (Bell ym. 2011, 39.)

Kuten kuvasta 3 nähdään, tilaus on vain yksi osa suurempaa kokonaisuutta, ostoproses-

sia. Ostoprosessi on kaikkia niitä toimintoja, mitä tarvitaan tuotteiden, palveluiden tai raaka-aineiden hankkimiseksi. Ostoprosessin vaiheet kuitenkin riippuvat hankinnan luonteesta, tilauksesta ja sopimuksesta. (Bell ym. 2011, 39.)

Ostoprosessi ei Kemin Alkossa sisällä kaikkia toimintoja, joita yleensä tarvitaan tuotteiden hankkimiseen. Kemin Alkon osuus alkaa ostoprosessissa tilauksesta. Tuotteiden tilaukset tehdään Alkossa pääosin Aapos-järjestelmän tuottaman tilausehdotusten perusteella. Tilausehdotus muodostuu järjestelmään, josta se tilauspäivänä lähetetään edelleen tavarantoimittajalle. Tilaus tehdään yleensä kaksi vuorokautta ennen toimituspäivää. Joissakin tilanteissa tilaukset tehdään manuaalisesti, kuten esimerkiksi lisätilaukset ja tilaukset poikkeavalle toimituspäivälle. (Tilaaminen 2010.)

### 3.1 Varasto ja varastointi

Sesonkiluonteisen ja satunnaisen kysynnän tai heikosti ennakoitavan kysynnän takia varastointi on ratkaisu. Joskus varastointia käytetään myös silloin, kun pyritään vastaamaan vaihtelevaan kysyntään. Varastointi onkin ensisijaisesti tarkoitettu tuotteille, joiden saatavuus ja menekki ovat epävarmoja. Varastointia käytetään myös silloin, jos tuotteita saadaan hitaasti ja jotka ovat kuitenkin välttämättömiä tai kulutus nopeampoina. (Karrus 2001, 34.)

Käsite varasto jaetaan usein käyttövarastoksi ja varmuusvarastoksi. Käyttövarasto on se osa varastosta, joka siirtyy varmuudella toimitusketjussa eteenpäin. Varmuusvarasto on taas se osa, jonka siirtyminen on epävarmaa, mutta erittäin tarpeellista silloin, kun hyödykkeiden menekissä tulee yhtäkkinen kasvu. Jotta voidaan ylläpitää tiettyä palvelutasoa, joudutaan selvittämään taloudellinen varmuusvaraston määrä. Tällöin joudutaan ennustamaan hyödykkeiden menekkiä erilaisin keinoin, jotta toiminta pysyisi kuitenkin taloudellisena, eikä varastoon sidottaisi liikaa pääomaa. Varaston toiminta on silloin taloudellista, kun puutetta, eikä myöskään liikoja varmuusvarastoja ei esiinny. (Karrus 2001. 35-36.) Varmuusvarasto on se osa varastoa, johon ei kajota normaalioloissa ja jota pidetään vain poikkeustilanteita varten. Poikkeustilanne voi olla esimerkiksi tilanne jolloin kysyntä vaihtelee tai raaka-aineiden saatavuus katkeaa. (Varastointi 2011.)

### 3.2 Tilaukset ja varaston täydennys

Perinteisintä materiaalin ohjauksen tapaa kutsutaan varastolähtöiseksi ohjaukseksi, tieto tilaustarpeesta saadaan varastosta, jota yritys seuraa materiaalikirjanpidon avulla. Varastolähtöinen materiaalinohjaus sopii parhaiten tuotteille, joita kulutetaan jatkuvasti. Varastolähtöistä ohjausta esiintyy kaupassa ja teollisuudessa, mutta myös palvelualalla ja julkisissa hallinnoissakin. (Sakki 2003, 100.)

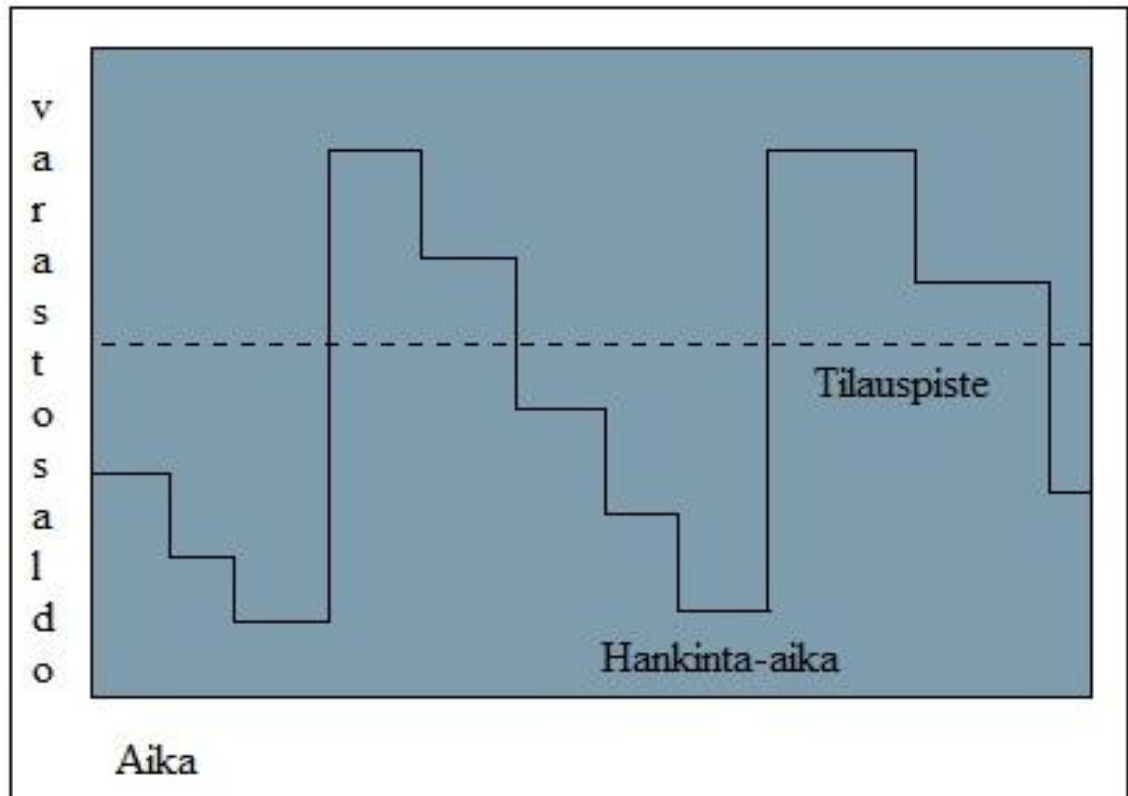
Osa nimikkeistä voidaan tavallisesti ohjata varastolähtöisesti erilaisissakin toimintaympäristöissä silloin, kun varaston pitäminen katsotaan edellytykseksi riittävän nopealle toimituskäytölle. Tärkeimpiä kysymyksiä varastolähtöisessä ohjauksessa ovat;

- Milloin täydennystilaus tulee tehdä?
- Paljonko tilataan?
- Mahtuvatko kaikki ostot budjettiin?
- Miten ostoja ja myyntiä/kulutusta seurataan kokonaisuutena ja miten ne pidetään jatkuvasti tasapainossa? (Sakki 2003, 100-101.)

#### **Tilauspistemenetelmä**

Tilauspistemenetelmissä tuotteiden täydennystilauksen laukaisee tietyn varastomäärän saavuttaminen tai alittuminen. Tuotteilla on omat hälytysrajansa, koska kysyntä vaihtelee tuotekohtaisesti. Hälytysrajan eli tilauspisteen saavuttaminen aiheuttaa uuden erän tilauksen. Tilauspistemenetelmässä on huomioitu tilauksen ja toimituksen välinen aika, jolloin erät ehtivät saapua ennen kuin aiemmat erät on ehditty myydä loppuun. Hälytysraja on voitu asettaa myös niin, että tuotteilla säilyy tietty palvelutaso. (Karrus 2001, 43.)





**Kuva 4.** Tilauspistemenetelmä (Sakki 2009, 124.)

Kuvasta 4 näemme miten tilauspistemenetelmä toimii. Katkoviiva kuvaa hälytysrajaa. Kun tuotteen varastosaldo alittaa sille määritellyn tilauspisteen eli hälytysrajan, tuotetta tilataan automaattisesti. Tuotetta on yhä varastossa, kun tilaus tehdään ja uusi erä ehtii saapua ennen kuin tuotteet ovat kerinneet loppua kokonaan. Hankinta-aikaa on siis varattu riittävästi tilaus-toimitusviiveen välille.

Tasaisen kysynnän mallissa huomioidaan viive tilauksen ja toimituksen välillä. Eräkohtaiset tilaukset tehdään tilaus-toimitusviiveen verran ennen kuin nimikkeen varastotaso laskee ”liian alhaalle”. Tämä malli kattaa kysynnän myös tilaus-toimitusviiveen välillä. (Karrus 2001, 43-44.)

Kun kysyntä on satunnaista, täydennysväli ja täydennysmäärä vaihtelevat. Haasteita satunnaisessa kysynnässä on palvelutason säilyttäminen ja kustannustehokkaan toiminnan toteuttaminen. Varmuusvarastojen pitäminen sitoo pääomaa varastoon. Toisaalta, jos toimitukset tapahtuvat tiheästi, nousevat silloin täydennyskustannukset. Ongelmaksi voi muodostua myös puutetilanteet, jolloin ei pystytä vastaamaan kysyntään. (Karrus 2001, 44.)

Tilaukspisteeseen eli hälytysrajaan vaikuttaa myös se, että kuinka tiheään varastonsaldoja tarkistetaan. Nykyaikaisella teknologialla jatkuva seuranta on helppoa ja mahdollista, eli varastonsaldo kirjautuu ylös heti saldon muututtua. Käytössä on myös perioditarkastuksia, eli saldot tarkistetaan tietyn aikajakson välein, esimerkiksi jokaisen päivän päätteeksi. (Karrus 2001, 44-45.)

### **Tilauksvälin menetelmä**

Käytännössä varastojen muutoksia seurataan usein määrävälein, esimerkiksi viikoittain. Tilaukspistemenetelmä on vielä käyttökelpoinen, mutta tarkasteluvälin keskimääräisestä menekistä puolet tulee lisätä kaavaan.

- tilaukspiste = keskimääräinen menekki koko hankinta-ajan ja tarkastelujakson puolikkaan pituiselta ajalta + varmuusvarasto

Tilauksväli yhdistettynä tilaukspisteeseen on käyttökelpoinen menetelmä, koska ostokertoja sekä saapuvia tapahtumamääriä voidaan tämän menetelmän avulla vähentää. (Sakki 2003, 103.)

### **Kahden laatikon menetelmä**

Kahden laatikon tai viimeisen laatikon menetelmä on käytännönläheinen sovellus varastolähtöisestä ohjauksesta. Se sopii hyvin sellaisille tuotteille, joiden menekki on tasaista, eikä esimerkiksi kausiluonteista. Kahden laatikon tuotteille lasketaan tilaukspiste, ja sitä vastaava tavaramäärä sijoitetaan erilliseen tilaan tai vaikkapa laatikkoon, ja niitä aletaan käyttää vasta sen jälkeen kun muu varasto on loppunut. Viimeiseen laatikkoon on liitetty tilaukskortti, jonka mukaan täydennystilaus tehdään. Tilauksen tullessa ”viimeinen laatikko” täytetään, ja loput tuotteista sijoitetaan normaaliin varastoon. (Sakki 2003, 102-103.)

### **Min-maks menetelmä**

Varaston täydennysmenetelmää kutsutaan min-maks menetelmäksi, koska usein tuotteille määritellään varastorajat, joiden sisällä varastomäärän halutaan liikkuvan. Tässä me-

netelmässä varastolle määritellään ala- ja ylärajat, ja jos varaston arvo on tilaushetkellä näiden arvojen välillä, tilausta ei tehdä. Jos arvo alittaa minimirajan, tilaus tehdään. Tämä menetelmä sopii tuotteille, joiden menekki on vähäinen. (Sakki 2003, 103.)

Kemin Alkolla on oma varasto, jossa voidaan säilyttää viikon aikana tarvittavat tuotteet. Toimituksen tullessa tuotteita laitetaan hyllyyn mahdollisimman paljon ja loput tuotteet sijoitetaan varastoon odottamaan hyllyttämistä.

## 4 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

Tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena teemahaastatteluin, jotka aloitimme tammikuussa 2011. Haastattelimme Kemin Alkon kaikkia työntekijöitä, jotka työskentelivät siellä opinnäytetyöprosessimme aikana, lukuun ottamatta kesätyöntekijää. Haastateltavia oli yhteensä yhdeksän.

Kemin Alkossa työskenteli tutkimuksen aikana yhdeksän työntekijää. Haastattelimme työntekijät yksitellen, mahdollistaaksemme jokaisen henkilökohtaisen mielipiteen tulevan esille, sekä saadaksemme mahdollisimman laajasti ja monipuolisesti tietoa. Osan haastatteluista nauhoitimme ja haastateltavien toiveiden mukaisesti osan kirjoitimme itse paperille.

Kaikkia työntekijöitä meillä ei ollut mahdollisuutta haastatella henkilökohtaisesti, mutta saimme tehdä osan haastatteluista sähköpostitse. Kolme työntekijää vastasi haastatteluumme sähköpostin välityksellä. Litteroimme nauhoitetut haastattelut yleiskielisesti, eli ilman murre sanoja ja äännähdyksiä, kirjoittamalla ylös keskeiset, tutkimuksen alaan liittyvät seikat. Haastattelujen auetta analysoimme tuloksia ja peilasimme niitä tilastoihin, joita saimme Alkon kotisivuilta.

Keräsimme tilausprosessiin liittyvän aineiston pääosin Alko Oy:n intranet-sivustoilta. Myös haastatteluissa kysyimme muutaman tilauksiin liittyvän kysymyksen. Tilastot myynnin rakenteesta keräsimme Alkon Internet-sivuilta ja vuosikertomuksesta.

### 4.1 Haastattelujen tulokset

Lähtökohtana haastatteluille, kysyimme ensimmäisenä ennustetaanko menekkiä Kemin Alkossa. Vastausten perusteella saimme selville, että menekkiä ennustetaan. Ennusteet muodostuvat edellisviikkojen myyntien perusteella ja niihin voi vaikuttaa kertoimilla, jotka asetetaan tuotteille. Esimerkiksi sesonkiaikana ennuste on edellisen viikon myynti kerrottuna kolmella.

Ennusteilla pyritään tilaamaan tuotteita mahdollisimman tarkasti kysynnän mukaan, jot-

ta tuotteita ei tilattaisi liikaa tai liian vähän. Ennusteet tekee myymäläpäällikkö. Hän muuttaa kertoimia eri tuotteille eri sesonkien mukaan vertaamalla menekkiä edellisen vuosien menekkiin. Menekin ennustaminen kuitenkin toteutetaan tilausseurantaohjelman avulla. Sesonkien, kuten pääsiäisen, vapun, juhannuksen, joulun, uudenvuoden ym. ennusteen laatii Alkon materiaalinohjauskeskus, joka laskee edellisen vuoden menekin ja myynnin kehityksen, ja jonka perusteella saadaan kalenterikertoimet sesonkiviikoille. Materiaalinohjauskeskus ohjaa materiaaleja ja niihin liittyvää suunnittelua, ohjausta ja valvontaa (Karrus 2003, 407).

*Myymäläpäällikkö on ainut joka voi nostaa kertoimia tilauspohjassa. Niillä pyritään täyttämään sesonkikysyntää, joille luvut saadaan vertaamalla kysyntää viime vuoteen.*

Kun saimme selville, että menekkiä ennustetaan, halusimme tietää mitkä asiat vaikuttavat ennusteisiin, ja mitä asioita otetaan huomioon ennusteita tehdessä. Ennusteisiin vaikuttavat kausivaihtelut, hittituotteet, uutuudet, yleinen taloustilanne, paikalliset olosuhteet. Esimerkiksi Kemijärven tehtaan sulkeminen aiheutti työttömyyttä ja sen vuoksi Kemijärven Alkon menekki väheni. Turistikohteissa vallitsevat erilaiset ennustemenetelmät, koska asiakaskunta kasvaa yhtäkkisesti. Edellisen vuoden myynti on parasta tietoa ennusteita tehdessä. Kun tarkastellaan edellisten vuosien menekkiä, huomataan, että tiettyinä sesonkiaikoina tiettyjen tuotteiden menekki kasvaa. Esimerkiksi jouluna asiakkaat ostavat enemmän punaviinejä ja juhannuksena lonkeroa.

*Katsomalla lukuja edellisvuosista saamme parasta tietoa ennustamiseen.*

Normaalin viikon ennuste lasketaan neljän edellisen viikon myynnistä prosenttein. Edellisen viikon myynnin painoarvo on 40 %, sitä edellisen 30 % ja niin edelleen. Parametrien muuttaminen ja tilausseurantaohjelman ”säättäminen” vaikuttavat ennusteen muodostumiseen.

Kalenterikertoimia voidaan muuttaa myymäläkohtaisesti. Kalenterikertoimet kuvaavat, kuinka suuri on kyseisen päivän myynti suhteessa vastaavaan viikonpäivään keskimääräisesti. Näitä kertoimia käytetään sesonkien yhteydessä.

Kun ennusteita lasketaan, ohjelma itse ehdottaa tilausmäärää, jonka se on ennustanut edellä mainitulla tavalla, jossa neljä edellistä viikkoa vaikuttavat. Poikkeavalla kaudella voidaan poistaa tulevien tilausehdotusten laskennasta sesonkien tai suurten yksittäisten kauppojen vaikutus.

Esittelyvarastoa säätämällä voidaan varautua myynnin vaihteluihin. Esimerkiksi suuri- vaihteluisille tuotteille eli tuotteille joita myydään enemmän, voidaan erikseen määritellä isompi esittelyvarasto kuin pienivaihteluisille tuotteille joita myydään vähemmän. Esimerkiksi jollekin viinille voidaan määritellä esittelyvarastoksi 24 pulloa. Tällöin tilausseuranta huolehtii, että kyseistä tuotetta on koko ajan myymälässä 24 pulloa huomioiden menekin.

Hyllytysajalla voidaan muuttaa jonkin yksittäisen tuotteen toimitusten ajankohtaa; pienellä arvolla toimitus ajoittuu loppuviikolle, lähelle myyntihetkeä ja suuremmalla arvolla toimitus ajoittuu alkuviikkoon, jolloin myyntihetki on kauempana. Hyllytysaika tarkoittaa sitä aikaa, joka kuluu tuotteen siirtämiseen varastosta myymälän hyllyyn myytäväksi.

Ennusteita laatiessa säännöllisillä inventoinneilla on suuri merkitys. Jos varaston arvo ei olekaan totuudenmukainen, vaarana on tuotteiden loppuminen ja tilausseurannan toimimattomuus. Eli jos jollain tuotteella on miinusmerkkinen arvo, esimerkiksi -2, ja tuotteen viikkomenekki on 1, tilausseuranta ei tilaa kyseistä tuotetta lisää, koska se luulee, että tuotetta on varastossa. Tilausseuranta ei siis ymmärrä miinusmerkkisen tai plusmerkkisen saldon merkitystä.

Seuraavaksi selvitimme, mitkä asiat vaikuttavat menekkiin. Vastausten perusteella Suurimpia vaikuttajia ovat mainokset paikallislehdissä ja televisiossa, uutuuudet, tuttavien suositukset, tuotteen hyvyys, myyjien suosittelut ja eri kausien hittituotteet, kuten tuotteet, jotka ovat varustettu jonkin bändin nimellä. Myös lehtiartikkelit, joissa esimerkiksi joku tunnettu henkilö kehuu jotain tuotetta, vaikuttaa menekkiin. Esimerkiksi erään sanomalehden kirjoittajan suosittelemat tuotteet loppuvat hyllystä usein jo artikkelin ilmestymispäivänä. Tällaisiin asioihin ei voi varautua ennalta.

*Jos tuote sattuu olemaan paikallislehden mainoksessa, se varmasti nostaa*

*heti piikin kyseisen tuotteen myyntiin. Me emme kuitenkaan tiedä mitä tuotteita mainoksissa tulee olemaan, joten emme osaa varautua niiden menekkiin, joten ne usein loppuvat heti hyllystä*

*Nuorisolle tulee usein joitain hittituotteita, joita ostetaan hetkellisesti paljon, mutta kysyntä loppuu pian.*

Kuukauden tai viikonpäivä vaikuttaa menekkiin, esimerkiksi palkanmaksupäivinä on suurempi menekki ja viikonloppua kohden mentäessä menekki kasvaa. Myös sää vaikuttaa menekkiin, kesällä helteisenä päivänä menee enemmän tuotteita kuin sateisena.

Menekin ennustus perustuu hyvin pitkälti tuotteiden myyntihistoriaan. Koska uusista tuotteista ei ole aikaisempaa tietoa myynneistä, kysyimme myös, miten uusien tuotteiden menekkiä voidaan ennustaa. Uutta tuotetta pyritään aina ottamaan vähän reilummin, jotta voitaisiin vastata kysyntään, jota ”uutuus”- lappu lisää. Joskus uusien tuotteiden kohdalla käy niin, että se loppuu hyllystä ja sitä ei välttämättä heti saada lisää. Tällöin asiakkaat unohtavat sen hyvin äkkiä. Tuotetta ei voida kuitenkaan ottaa liikaa, koska vaarana on, ettei tuote mene kaupaksi. Uusien tuotteiden menekin ennustaminen on vaikeaa.

Todellisuudessa uusien tuotteiden menekkiä ei voida ennustaa, vaan aika näyttää niiden menekin. Mikäli tuotetta ei mene kaupaksi, sitä ei enää tilata lisää, mutta jos sitä ostetaan vielä sen jälkeen kun uutuus-lappu on poistunut, tilataan tuote voi jäädä pidemmäksi ajaksi valikoimaan.

*Uutta tuotetta, esimerkiksi viiniä, kannattaa ottaa aluksi ainakin kaksi laatikkaa, koska jos tuotetta ei ole tarpeeksi ja se loppuu hyllystä, se usein myös unohtuu ihmisten mielestä, eikä kysyntä ole enää samaa kun tuotetta saadaan uudelleen. Ihmiset unohtavat nopeasti.*

Ennusteet ovat aina epävarmoja, joten seuraavaksi oli mielestämme aiheellista selvittää, miten ennusteet yleensä toteutuvat. Kysyimme, missä tilanteissa ennusteet ovat epäonnistuneet tai onnistuneet. Ennusteet toteutuvat yleensä oikein, vaikka ihmiset muuttavatkin nopeasti mieltään. Ennusteet toteutuvat silloin hyvin, kun tilausseurannan para-

metrit on ”säädetty” huolellisesti, ja edellisten vuosien myyntiä on seurattu tarkasti.

*Ennusteet onnistuvat joskus hyvin ja joskus huonosti, ei isompia epäonnistumisia kuitenkaan ole ennusteissa ollut.*

Harvoin tulee niitä poikkeuksia, jolloin ennuste epäonnistuu ja tuotetta jää hyllyyn tai se loppuu kesken. Jos tuote sattuu loppumaan kesken, yleensä kuitenkin löydetään yhdessä asiakkaan kanssa sille korvaava tuote. Tuotteita kuitenkin voidaan tilata aina lisää, ja yleensä tuotteita saadaan taas hyllyyn, kun tavarantoimittajat lähettävät tilaukset myymälään.

Kysyimme kuinka tiheästi ennusteita muutetaan ja/tai tarkastetaan. Ennusteita ei voida muuttaa, mutta tilausten kertoimia voidaan muuttaa sesonkien mukaan. Myymäläpäällikkö muuttaa kertoimia vain sesonkien yhteydessä. Muulloin ennuste muodostuu myyntien perusteella. Tilausmäärät vaihtelevat viikoittain myyntien mukaan.

Koska tilaukset perustuvat täysin tulevien myyntien ennusteisiin, selvitimme miten tilaukset tehdään ja kuka ne tekee. Tilausten tekeminen kuuluu myymälän jokaisen työntekijän tehtäviin. Tilaukset tehdään päivittäin aamulla, joten aamuvuorossa oleva tekee tilaukset. Aapos-järjestelmä laatii valmiin tilauspohjan, joka lähetetään tavarantoimittajille. Tilauspohja täytyy kuitenkin aina manuaalisesti tarkistaa ja lähettää, jotta virheitä tilattavien tuotteiden määrissä ei pääsisi syntymään.

*Meillähän tilauksia tekee kaikki jotka tekevät aamuvuoroja tekevät, se kuuluu kaikkien tehtäviin. Periaatteessa tilauslistaa ei tarvitse katsoa läpi, vaan lähettää tilaus suoraan tavarantoimittajalle. Tilauspohja kannattaa kuitenkin aina tarkastaa virheiden varalta, jotka ovat voineet syntyä esimerkiksi isoista tilauseristä jotain asiakasta varten.*

*Kone muodostaa ehdotelman, mitä pitäisi tilata, eli tilauspohjan.*

Kysyimme myös vaikuttavatko ennusteet tilausväleihin. Ennusteita on seurattava, jotta tilausvälit pysyvät oikeina. Esimerkiksi suuret ostoerät voivat vääristää ennusteita. Tilaukset ja toimitukset tapahtuvat aina samaan aikaan, mutta tilattavien tuotteiden määrä



vaihtelee. Ennusteet siis vaikuttavat vain siihen, tuleeko kuormassa tuotetta yksi vai useampi laatikko.

Järjestelmään kirjataan myös tuotteille hyllytysajat, jolloin järjestelmä huomioi tilauspohjaa laatiessa myös sen, kauanko kestää tuotteen siirtäminen hyllyyn toimituksesta. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

Tiedossa olevista suuremmista myynneistä kirjataan järjestelmään etukäteen. Esimerkiksi yritysmyyneistä ja suuremmista asiakastilauksista tehdään myyntivaraus, jotta tiedossa olevasta myynnistä saadaan tieto järjestelmään ja tämä osaa ottaa sen huomioon mahdollisimman pian uusia tilauspohjia laatiessa.

#### 4.2 Alko Oy:n myynnin rakenne

”Suomalaisten alkoholinkulutus on vähentynyt kolmena vuonna peräkkäin”, kerrotaan Alkon 2010 vuoden vuosikertomuksessa. Taulukosta 1 nähdään, että vuodesta 2008 lähtien alkoholin litramääräinen kulutus asukasta kohden, 100 %:n alkoholina on vähentynyt 10,4 litrasta 10,0 litraan vuoteen 2010 mennessä. Vuonna 2010 alkoholituotteiden hinnat nousivat ja pienetkin muutokset hinnoissa vaikuttavat myyntiin. (Alko 2010.)

**Taulukko 1.** Alkoholijuomien kulutus Suomessa (Alko 2010.)

	2008	2009	2010
Tilastoitu kulutus	8,5	8,3	8,1
Tilastoimaton kulutus	1,9	1,9	1,9
Kulutus yhteensä	10,4	10,2	10,0

Suomalaisten alkoholinkulutuksen rakenteessa on havaittavissa muutoksia. Suomalaiset ovat vähentäneet väkevien alkoholijuomien kulutusta, kun taas mietojen alkoholijuomien kulutus on nousussa. Tämä voi kertoa suomalaisen juomakulttuurin muuttumisesta. Enää ei juominen ole humalahakuista, vaan alkoholi on tuotu ruokapöytään ruuan kyytipojaksi. Tällainen suuntaus on huomattu lähtevän käyntiin vuodesta 2006. (Alko 2010.)

Tuotteiden myynti vaihtelee Alko Oy:ssä paljon. Myynnin määrä vaihtelee paljon kuukausittain, viikoittain ja jopa päivittäin. Myös tuoteryhmien myynissä tapahtuu vaihtelua. Jokin tuoteryhmä menee kaupaksi paremmin tiettyyn aikaan vuodesta, kun taas tämän ajan ulkopuolella tuotetta ei myydä juuri lainkaan.

Tarkastelimme sitä, miten myynti jakautuu eri kuukausille ja viikonpäiville Lapin alueen myymälöissä. Lisäksi selvitämme, paljonko eri tuoteryhmiä myydään vuodessa, sekä mitkä tuoteryhmät myyvät milloinkin parhaiten ja ovatko niiden myynti riippuvainen jostakin vuodenaajasta tai sesongista.

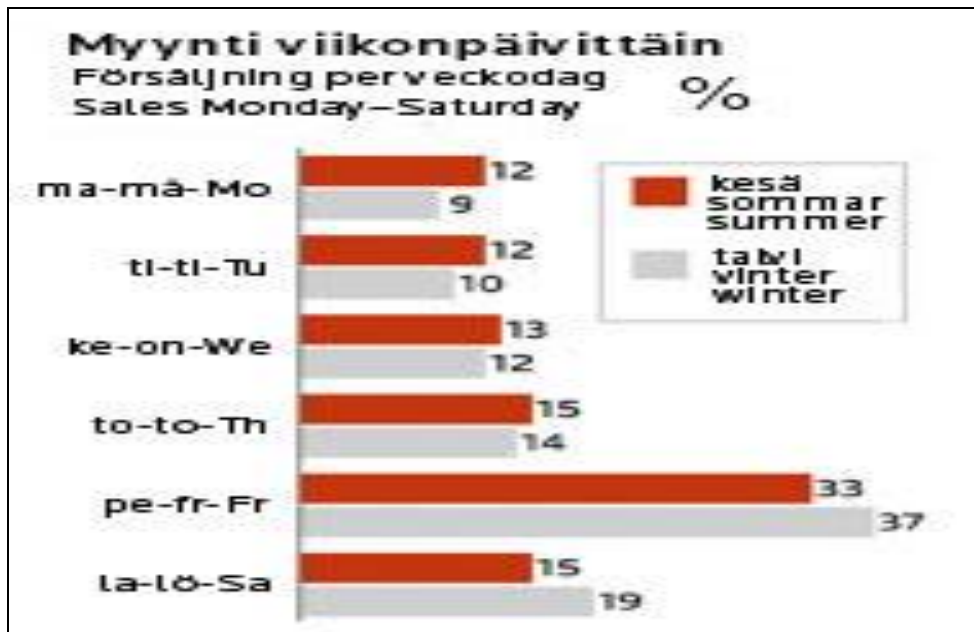


**Kuva 5.** Vuosismyynti kuukausittain (Tilastotietoa Alkon myynnistä 2011.)

Jokaiselle kuukaudelle on merkitty sen prosentuaalinen osuus koko vuoden myynnistä kuvassa ”vuosismyynti kuukausittain”. Myynti vaihtelee Alkossa kuukausittain, menekiltään suurimpia kuukausia ovat joulukuu, heinäkuu, huhtikuu ja elokuu. Joulukuun suuri menekki on selitettävissä joululla ja uudella vuodella, jotka ovat ns. piikkejä tilastoissa, silloin siis myydään paljon tuotteita ruokapöytään ja lahjaksi. (Tilastotietoa Alkon myynnistä 2011.)

Suomen eri juhlapyhät vaikuttavat Alko Oy:n myyntiin, sillä alkoholituotteet kuuluvat moniin perinteikkäisiin suomalaisten juhliin. Huhtikuun merkittävin myyntiä lisäävä tapahtuma lienee pääsiäinen, jolloin ostetaan mm. viinejä ruokapöytään. Lisäksi huhtikuun lopussa on vappu, joka vaikuttanee myös myyntiin omalta osaltaan. Kesäkuussa

merkittävin tapahtuma on taas juhannus. Myynti lisääntyy yleensä hieman koko kesän ajaksi, johon syyksi arvioimme suomalaisten pitämät kesälomat, jolloin alkoholituotteidenkin kulutetaan enemmän. Loppuvuotta kohden merkittävimmät tapahtumat lienevät itsenäisyyspäivä, joulukuusi sekä uusi vuosi. Joulukuussa myynti on Alko Oy:ssä suurimmillaan.

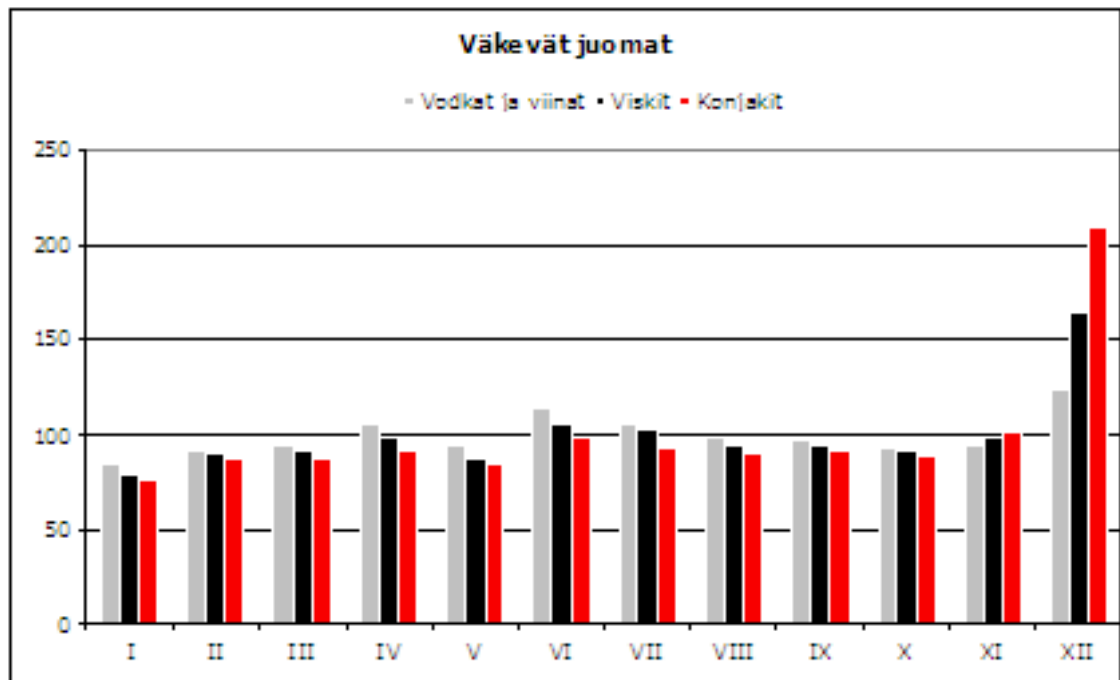


**Kuva 6.** Myynti viikoppäivittäin (Myynti tuoteryhmittäin 2011.)

Yllä olevasta kuvasta selviää Alkon keskimääräinen myynti viikoppäivittäin. Lisäksi nähdään ero kesäpäivien ja talvipäivien välillä. Kunkin päivän myynti on merkitty prosenttein; esimerkiksi maanantain myynti on kesällä 12 % ja talvella 9 %, mutta perjantain myynti on taas kesäisin 33 % ja talvisin 37 % koko viikon myynnistä. Kesäisin myynti on pääasiassa suurempaa kuin talvella, vain talvierjantaisin ja -lauantaisin on myynty enemmän tuotteita kuin kesäperjantaisin ja -lauantaisin. Kesällä myynti jakautuu tasaisemmin eri viikoppäiville kuin talvella. (Myynti tuoteryhmittäin 2011.)

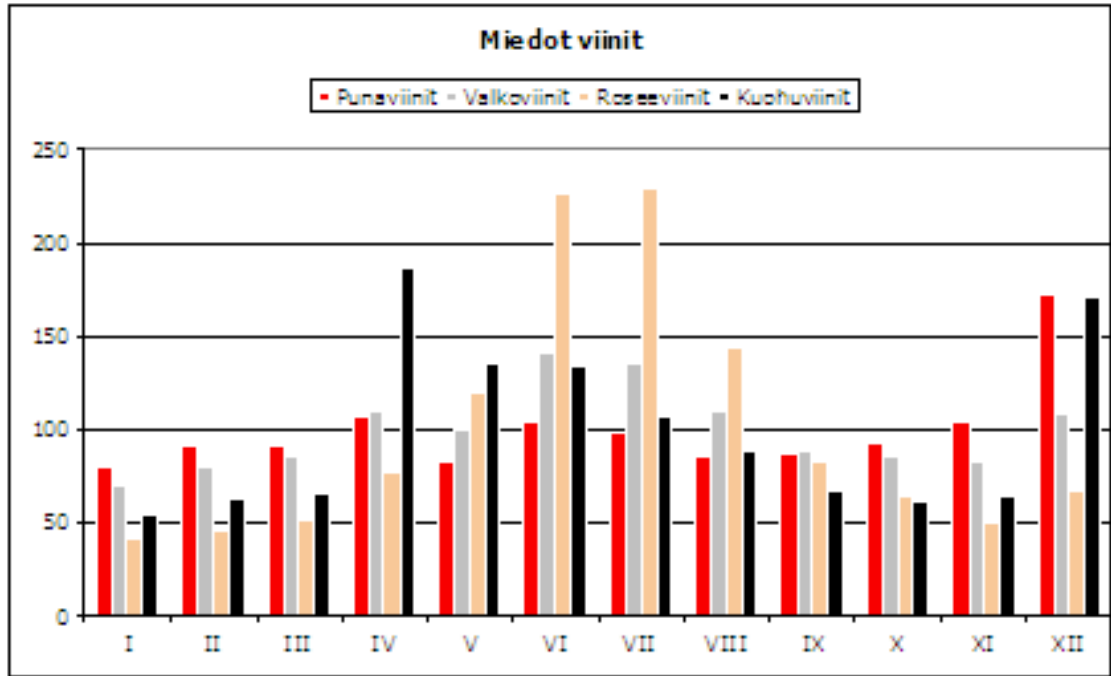
Seuraavat kuvat kertovat väkevien juomien, mietojen viinien ja panimotuotteiden myynnin vaihteluista kuukausittain vuoden sisällä. Keskiarvokuukauden suuruus on 100. Myynti lisääntyy joulukuussa kaikkien tuoteryhmien kohdalla. Esimerkiksi konjakin myynti kaksinkertaistuu joulukuussa, jolloin joulun sesonki on käynnissä. (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.) Sesonki on joko keskikysynnästä selvästi poikkeava ja säännöllisin väliajoin toistuva jakso, jolle löydetään ulkoinen selitys. Se-

sonki voi myös olla jonkin tuotteen ennalta määritelty myyntijakso (Karrus 2003, 409.) Viskien myyntikin nousee huomattavasti joulukuun aikana. (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)



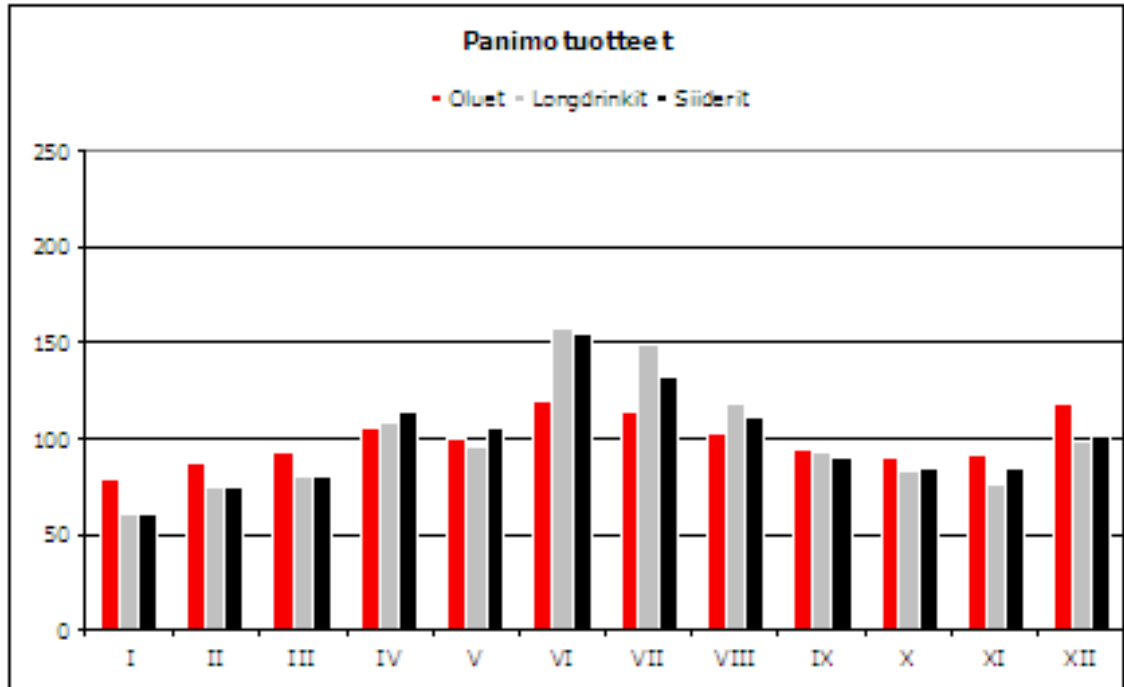
**Kuva 7.** Väkevien juomien myynti kuukausittain (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)

Vodkat ja viinat myyvät melko tasaisesti ympäri vuoden (Kuva 7). Koko vuoden myynti koostuu siis melko tasaisesti ympäri vuoden myydyistä tuotteista, eikä myynti ole riippuvainen mistään sesongista. (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)



**Kuva 8.** Mietojen viinien myynti kuukausittain (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)

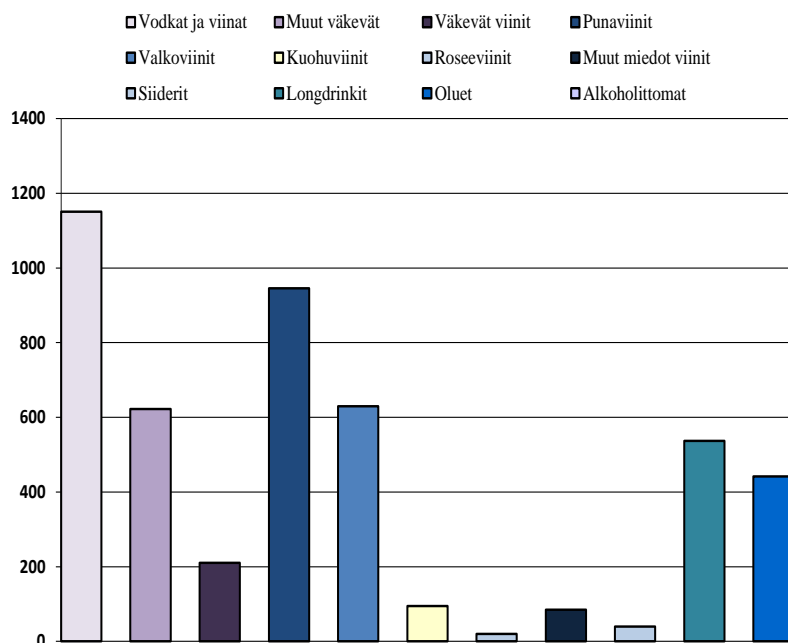
Punaviinien myynti on ympärivuotista, mutta isompi myyntipiikki on huomattavissa jouluna. Punaviinien myynti ei ole sesonkiriippuvaista, mutta huomattava osa myynnistä koostuu kuitenkin joulun vaikutuksesta. Valko- ja roseeviinien suosio nousee kesäisin, jolloin asiakkaat suosivat kevyempiä viinejä. Punaviinin myynti on ympäri vuoden tasaista ja nousee huippuunsa joulukuussa, jolloin sitä valitaan nautittavaksi joulupöytään jouluruokien kanssa. Kuohuviinien myynnissä on kaksi selkeätä piikkiä, alkukesästä valmistujaisjuhlien vaikutuksesta, sekä joulukuussa uuden vuoden juhlien vaikutuksesta. Muina kuukausina kuohuviinien myynti on vähäistä ja melko tasaista. (Kuva 8, Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)



**Kuva 9.** Panimotuotteiden myynti kuukausittain (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)

Kuvassa 9 esitetään panimotuotteiden myynti kuukausittain. Oluiden, lonkeroiden ja siiderien myynti kasvaa kesän aikana, jolloin kaivataan janonsammuttajia ja halutaan nauttia mietoja alkoholijuomia. Oluenmyynnin voidaan huomata myös kasvavan joulukuksi, jolloin myyntiin tulevat erilaiset joulu- ja talvioluet. (Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011.)

Myynti tuoteryhmittäin v.2009 1 000 l

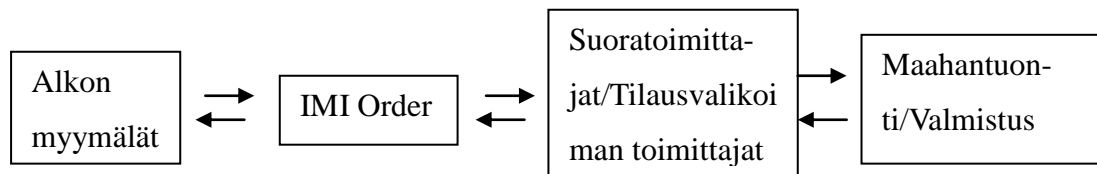
**Kuva 10.** Myynti tuoteryhmittäin Lapin alueella (Myynti maakunnittain 2010.)

Myynti jakaantuu tuoteryhmittäin ja yllä olevassa kuvassa esitetään, paljonko tuotteita on myyty yhteensä Lapin alueen myymälöissä vuonna 2009 (Kuva 10). Selkeästi eniten myydyimmät tuoteryhmät Alko Oy:n Lapin myymälöissä on vodkat ja viinat, yli 1 100 000 litraa/vuosi ja punaviinit, yli 900 000 litraa/vuosi. Seuraavaksi myydyimpiä tuoteryhmiä ovat muut väkevät, valkoviinit ja long drinkit, joiden myynti on 600 000 litraa/vuosi molemmin puolin. Kaikista vähiten myyviä tuoteryhmiä ovat kuohuviinit n. 100 000 litraa/vuosi, roseeviinit 20 000 litraa/vuosi, siiderit 40 000 litraa/vuosi, muut miedot viinit yli 80 000 litraa/vuosi ja alkoholittomat 16 000 litraa/vuosi. Alkoholittomien tuotteiden palkki puuttuu kuvasta 10, jossa on kuvattu myyntiä tuoteryhmittäin. (Myynti maakunnittain 2010.)

Kaikista vähiten myyvä tuoteryhmä on alkoholittomat tuotteet. Niiden myyntiin vaikuttaa se, että alkoholittomien tuotteiden ryhmä on erittäin pieni yhtiössä, jonka myynti keskittyy alkoholijuomien myyntiin. Roseeviinien myynti on myös todella vähäistä. Kuvasta 8 voimme kuitenkin huomata, että roseeviinien myynti keskittyy kesäkauteen. Voimme siis luokitella roseeviinit tuotteiksi, joiden myynti keskittyy johonkin tiettyyn kauteen, eli sesonkituotteiksi. (Myynti maakunnittain 2010.)

### 4.3 Tilausjärjestelmä Alko Oy:ssä

Alko Oy:llä on käytössä Aapos-järjestelmä, jonka kautta myytävien tuotteiden tilaukset tehdään myymälästä sähköisesti. Tilaukset siirtyvät ensin IMI Order – järjestelmään (toiminnanohjausjärjestelmä) ja sitä kautta lopulta tavarantoimittajille. Tilaus kerätään tavarantoimittajan varastolla ja tämän jälkeen toimittaja kuittaa tilauksen omaan järjestelmäänsä, josta toimitusvahvistus liikkuu edelleen Aapokseen. Toimitusvahvistuksen mukana siirtyy myös toimitusta vastaava lasku IMI Order-järjestelmään. Kun myymälä on vastaanottanut toimituksen ja kirjannut vastaanoton Aapokseen, siirtyy lasku IMI Order-järjestelmästä reskontraan. Tässä vaiheessa kirjataan vastaanottoilmoitukseen mahdolliset poikkeavuudet tilauksen ja toimituksen välillä. Tavarantoimittaja välittyy sähköisesti reklamaatiosanoma ja tämä huomioidaan laskutuksessa. (Järjestelmäkuvaus 2010.)



**Kuva 11.** Oma näkemysemme informaatiovirrasta Alko Oy:ssä

Kaikki Alkon myymälät ovat verkotettu toisiinsa Aapos-järjestelmän kautta, joten tuotteiden siirrot myymälöiden välillä tapahtuu tehokkaasti, koska paperityöt voidaan hoitaa täysin sähköisesti.

Aapos-järjestelmän tuottamassa tilausehdotuksessa on paljon hyötyjä. Se lyhentää tilaamiseen käytettyä aikaa huomattavasti, materiaalinohjauksen tunnusluvut parantuvat, tilausten tekeminen on tasalaatuisempaa ja niiden tekeminen ei unohdu. (Tilaaminen 2010.)

Tuotteet tilataan yleensä laatikoina tai lavoina. Lisäksi yksittäisiä tuotteita voidaan tilata asiakasta varten tai jos tuotteen hinta on todella korkea ja kiertonopeus hidas. Tuotteiden saatavuus varmistetaan aina ennen tuotteen tilausta asiakkaalle. (Tilaaminen 2010.)

Tilauspohja muodostuu järjestelmään neljän edellisen viikon keskimääräisien myyntien perusteella. Viikkojen keskimääräisillä myynneillä on eri painoarvot. Nämä painoarvot



ovat 40, 30, 20 ja 10 %, 40 prosentin painotus koskee edellistä viikkoa ja 10 prosentin painotus kauimmaisinta viikkoa. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

Tilauspohjan muodostumiseen vaikuttaa myös siihen säädetyt parametrit ja muuttujat. Osa niistä on myymäläkohtaisia. Järjestelmään kirjataan tiettyjen myyntijaksojen ja - tapahtumien vaikutukset myyntiin ja näin tilausehdotuksista tulee paremmin todellista tarvetta vastaavat. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

Jokaiselle viikonpäivälle on oma kalenterikerroin, joka muodostuu aikaisempien vastaavien viikonpäivien keskimääräisen myynnin mukaan. Esimerkiksi kalenterikerroin on keskiviikkona 1, jos sen päivän myynnin odotetaan olevan samankaltainen aikaisempien keskiviikkojen keskimääräisten myyntien kanssa. Kalenterikertoimeksi asetetaan 2, jos kyseisen päivän myynnin odotetaan olevan kaksinkertainen aikaisempien keskiviikkojen myynteihin verrattuna. Kerroin vaikuttaa kaikkiin tuotteisiin. MOK julkaisee valtakunnalliset kertoimet Alvarissa, josta myymäläpäällikkö asettaa ne järjestelmään. Paikalliset sesongit määritellään myymäläkohtaisesti ja niiden perusteella saadaan kalenterikertoimet, jotka vastaavat paremmin paikalliseen myyntiin. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

Suuret poikkeavuudet myynnissä pystytään poistamaan järjestelmästä niin, että niitä ei huomioida tulevissa tilausehdotuksissa. Esimerkiksi satunnaisesti tapahtuvat suuremmat myynnit voidaan poistaa järjestelmän laskennasta jo myyntitilanteessa, jolloin ne eivät vaikuta myytävän tuotteen viikoittaiseen keskimyyntiin, jonka perusteella seuraavat tilaukset taas muodostuvat. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

Myymälöissä pidetään tuotteista esittelyvarastoa, jotta tuotteet eivät pääsisi loppumaan kokonaan. Eli tuotteita pidetään muutamia kappaleita hyllyssä odotettua myyntiä enemmän. Usein loppuvista tuotteista pidetään suurempaa esittelyvarastoa kuin harvemmin loppuvista. Tuotteiden esittelyvarastojen lukumäärät merkitään järjestelmään. (Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010.)

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tavoitteena opinnäytetyössämme oli lähteä selvittämään menekin ennustamista ja tilausprosessia Alko Oy:n Kemin myymälässä. Lähtökohtana oli saada selville, ennustetaanko menekkiä, miten ennustaminen tapahtuu ja miten ennusteista siirrytään lopulta tilauksiin saakka.

Vaikka olemme molemmat työskennelleet Kemin Alkossa, emme käyttäneet opinnäytetyössämme omaa työssä kertynyttä tietoa, koska emme pitäneet sitä tarpeeksi luotettavana ja varmana tietona. Olimme itse haastateltavina samalla lailla kuin muutkin Kemin Alkon työntekijät. Haastattelut olivat hyvä tiedonkeruumenetelmä, kun kyse oli menekin ennustamiseen liittyvistä seikoista, ja koska tietoa ei ollut valmiiksi paperilla. Haastatteluista saadut vastaukset olivat samankaltaisia toistensa kanssa, joten pidämme tutkimustuloksia luotettavina.

Mielestämme työntekijät, jotka ovat itse myymälässä asiakkaiden kanssa ja näkevät vuosittain, mitkä tuotteet menevät milloinkin kaupaksi, ovat hyvä lähde menekin arvioinnissa. Ajan mittaan kertynyt asiantuntemus ja tieto Kemin Alkon toimintaympäristöstä, sekä ymmärrys sesonkien vaikutuksista myyntiin, ovat tärkeimpiä asioita joiden perusteella voidaan arvioida tulevaa myyntiä. Lisäksi erittäin tärkeää tietoa saadaan tietokonejärjestelmien laatimista myyntitilastoista, jotka kertovat tarkkaan eri päivien, viikkojen, kuukausien ja vuosien myyntiluvut. Niistä voidaan havaita esimerkiksi viikoittaiset vaihtelut ja samankaltaisuudet myynneissä, ja näiden perusteella arvioida tulevaisuutta myyntien suhteen.

Kun on asiantuntemusta ja tietokonejärjestelmän laatimat tilastot menekistä ja sen vaihteluista tiettyinä aikoina kuten sesonkeina, ei suuria virheitä menekin ennustamisessa tule. Yhdessä asiantuntemus ja tietokonejärjestelmän laatima ennuste edellisten viikkojen ja vuosien avulla, on melko tarkka. Ennuste ei koskaan voi kuitenkaan olla sataprosenttisen varma, mutta lähelle sitä on hyvä pyrkiä. Selvittämällä kaikki menekkiin vaikuttavat tekijät, päästään lähemmäksi tarkkaa ennustetta ja tarkalla ennusteella pystytään paremmin varautumaan tulevaisuuteen.

## **Menekin ennustaminen**

Tutkimuksen perusteella saimme selville, että Kemin Alkossa ennustetaan menekkiä, koska kaikki haastateltavat vastasivat myönteisesti kysymykseen. Menekkiä ennustetaan käyttämällä edellisten vuosien tilastoja hyväksi, joista saadaan selville, paljonko mitään tuotetta on myyty tiettyinä aikoina. Tilastoista voidaan tunnistaa sesongit ja voidaan selvittää, minkälainen vaikutus eri sesongeilla on tuotteiden myynteihin. Tunnistimme tilastoista muutamia ajankohtia, jolloin joidenkin tuoteryhmien myynneissä tapahtuu suuriakin muutoksia. Näitä sesonkeja ovat pääsiäinen, vappu, juhannus, joulukuusi ja uusi vuosi. Kun tiedetään sesongit ja niiden vaikutus tuotteiden myynteihin, on tulevaisuudessa helpompi varautua samoihin sesonkeihin.

Menekin ennustaminen ei kuitenkaan ole helppoa eikä yksiselitteistä ja siihen vaikuttaa moni asia asiakkaista vuodenaikaan ja viikonpäivään. Ennustamista ei voida pitää itsensä selvyytenä. Ennustamisen tarkoituksena on löytää tilauserä, joka vastaa kysyntää, eli tavaraa tulee juuri sen verran kuin sitä tarvitaan. Kun tavaraa tulee vain sen verran kuin sitä tarvitaan, yrityksen toiminta pysyy kannattavana, ja yritys menestyy, kun tuotteet eivät esimerkiksi sido pääomaa varastossa.

Kaikkeen kysyntään kuitenkin ei aina voida varautua täydellisesti. Esimerkiksi erilaiset lehtiartikkelit, hittituotteet tai televisiomainokset voivat tehdä kysyntään piikin, jolloin kyseinen tuote loppuu niin hyllystä kuin varastostakin.

## **Menekkiin vaikuttavat tekijät**

Menekkiin vaikuttavia tekijöitä on monia, ja joskus kysyntään on mahdotonta varautua. Menekki vaihtelee eri viikonpäivinä, kuukausina ja vuodenaikoina. Eri tuotteiden menekkiin ja asiakkaan valintaan vaikuttavat suosittelut, mainokset, erilaiset trendit, tuotteen laatu ja hinta.

Kuten tilastoista näimme, miltei kaikkien tuotteiden myynti nousee mm. kesäisin ja joulukuusi-aikaan paljon, näitä myyntipiikkejä kutsutaan sesongeiksi. Sesonkeihin on helppo varautua tilaamalla tuotteita enemmän, koska myynnin aikaisemmalta käyttäytymiseltä tiedetään, että myynti tulee nousemaan huomattavasti. Tilastoista on myös helppo nähdä

menekin lisääntyminen maanantaista viikonloppua kohden. Suurinta menekki on perjantaisin, mutta menekissä ei ole paljoa eroa talvi ja kesä perjantain välillä.

Joitakin tuotteita eli sesonkituotteita menee vain tiettyyn aikaan vuodesta, joten niitä ei tilatakaan muulloin kuin sesonkiaikana. Sesonkituotteisiin voitaisiin lukea esimerkiksi roseeviinit, joiden myynti keskittyy pääosin kesäaikaan. Kesäisin Alkon roseeviinivalikoima laajenee ja niitä myydään enemmän. Kun kesä on ohi, valikoima supistuu taas pienemmäksi, koska myös kysyntä vähenee.

### **Ennusteet**

Ennustamistekniikat voidaan jakaa kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen ryhmään. Tekniikoista kvalitatiivinen perustuu ihmisten omaan tietoon ja aavistuksiin ja kvantitatiiviset menetelmät perustuvat puolestaan täysin laskennallisiin tietoihin ja tilastoihin. Opinnäytetyössä selvitettyjä ennustamismenetelmiä voi tarvittaessa käyttää tulevaisuuden myynnin arvioinnissa työkaluna.

Alko Oy:n käytössä oleva Aapos-järjestelmä laatii tilaukset aikaisempien myyntien perusteella. Sen toiminta perustuu kvantitatiivisiin menetelmiin, eli se laskee 4 aikaisemman viikon myyntien perusteella ennusteet ja niiden mukaisesti laatii tilauspohjan. Sesonkiajoille on myös laskettu kalenterikertoimet, joka tarvittaessa tuplaa tilattavat määrät, jos aikaisempien vuosien myyntien perusteella se on tarpeellista. Vaikka ennusteet ja tilaukset perustuvat pääosin laskennallisesti saatuihin tietoihin, tarvitaan ennustamisessa myös kvalitatiivisia menetelmiä. Henkilökunta arvioi myös tulevaisuuden myyntiä tilauksia tarkistaessaan ja tekee tarvittavat muutokset.

Ennusteita käytetään hyväksi tilauksia tehdessä. Ennusteet perustuvat pääosin aikaisempien vuosien myyntitilastoihin. Myyntitilastojen perusteella on selvitetty sesongit, jolloin myynti on voimakkaampaa. Sesongeille ja sesonkien ulkopuoliselle ajalle on määrätty kalenterikertoimet, jotka esimerkiksi sesongin alkaessa tuplaavat tilattavien tuotteiden määrän. Kalenterikertoimet ovat asetettu Aapos-järjestelmään, jossa tilaukset muodostuvat automaattisesti. Kalenterikertoimet säätelevät tilauksiin sopivat ja aikaisempaan menekkiin perustuvat eräkoot ja tilausvälit. Kalenterikertoimia säädetään myymäläkohtaisesti ja niitä voidaan säädellä myös paikallisten sesonkien mukaan.

Myös ennusteisiin vaikuttaa muun muassa kausivaihtelut, hittituotteet ja uutuudet, mutta myös paikalliset olosuhteet. Kemin Alkossa kuitenkin parasta tietoa ennusteisiin saadaan edellisvuosien myyntiluvuista. Kemissä normaalin viikon ennuste lasketaan prosenttein neljän edellisen viikon myynneistä. Normaalilla viikolla tarkoitetaan viikkoa, joka ei ole niin sanottu sesonkiviikko, kuten esimerkiksi juhannusviikko.

Ennusteita voidaan myös muokata muuttamalla kalenterikertoimia, vaikkapa viikonpäivien mukaan. Kalenterikerroin kuvaa myyntiä suhteessa vastaavaan viikonpäivään keskimääräisesti. Lisäksi ennusteen riskiä mennä väärin voidaan korjata esittelyvarastolla.

### **Uusien tuotteiden menekin ennustus**

Uusien tuotteiden menekin ennustus on haasteellista, koska aiemmat myyntitilastot puuttuvat. Itse ”uutuus”-lappu herättää jo asiakkaan huomion ja houkuttelee ostamaan, joten uusia tuotteita tilataan ensimmäisessä erässä hieman enemmän. Jos uusi tuote loppuu kesken, eikä tuotetta saada nopeasti lisää, asiakkaat kerkeävät helposti unohtaa sen. Myyntiä vähentävä tapahtuma voi olla myös ”uutuus”-lapun poistuminen, koska tuote ei enää erotu hyllystä. Aika osoittaa parhaiten uusien tuotteiden menekin.

Asiantuntemuksestakaan ei uusien tuotteiden ennustamisessa ole hyötyä, koska ei tiedetä millainen uusi tuote on. Edullisia uusia tuotteita voidaan kuitenkin tilata enemmän, koska asiakkaat kokeilevat helpommin uusia tuotteita, jotka ovat edullisia. Kalliimmissa tuotteissa ostokynnys nousee, ja asiakas tarvii jo myyjän suositteluja tuotteesta

### **Tilaukset ja tilausjärjestelmä**

Tilaukset muodostuvat Alko Oy:n käyttämässä Aapos-järjestelmässä, josta työntekijät tarkistavat, tarvittaessa muuttavat ja lähettävät edelleen tavarantoimittajille. Muutoksia tilauksiin tehdään esimerkiksi silloin, kun tilataan asiakkaalle jotakin tuotetta, joka ei kuulu myymälän valikoimaan. Asiakkaiden toiveet ja tarpeet tilausten suhteen toteutetaan aina.

Jokainen Kemin Alkon työntekijä, joka on aamuvuorossa, tekee tilauksia. Periaatteessa tilauspohjaa ei pitäisi muuttaa, mutta se käydään kuitenkin aina läpi, jotta välttyään suu-

remmilta tilausvirheiltä. Tilauksissa olevia virheitä voi sattua esimerkiksi siksi, että edellisellä viikolla on ollut suurempi myynti jollekin yritykselle ja se nostaa jonkun tietyn tuotteen myynnin keskiarvon liian suureksi. Nämä aiheutuvat virheet voidaan kuitenkin estää poistamalla isompi myynti järjestelmän laskelmista.

Aapos-järjestelmän laatimat tilaukset perustuvat tilauspistemenetelmään, jossa jokaiselle tuotteelle on asetettu hälytysraja, joka aiheuttaa uuden erän tilauksen. Järjestelmässä on kaikkien tuotteiden ajantasainen varastosaldo. Kun varastosaldo saavuttaa tietyn pisteen, järjestelmä automaattisesti lisää tuotteen seuraavaan tilauspohjaan. Jokaiselle tuotteelle voidaan asettaa oma hälytysrajansa menekin tai tarvittavan esittelyvaraston mukaan. Kun tilaus tehdään ennen kuin tuote on kokonaan loppunut, uusi erä ehtii saapua ennen kuin hylly on tyhjä.

Tilauseurainta on tehtävä Kemin Alkossa koko ajan. Vaikka seurantaohjelma osaa itse laatia ennusteet, se ei kuitenkaan ymmärrä miinus ja plusmerkkisten saldojen merkitystä. Tilausta tehdessä on oltava tarkkana, koska jos jollekin tuotteelle on tullut miinusmerkkinen arvo, esimerkiksi -2 ja kyseisen tuotteen viikkomenekki on 1, tilausohjelma ei tilaa lisää tuotetta. Juuri tällaisissa tilanteissa on hyvä että työntekijät tarkistavat tilaukset, jotta tuotetta tulee lisää.

### **Myynnin rakenne**

Alkoholijuomien kulutus on kolmen edellisen vuoden aikana laskenut, liekö tähän syyinä hintojen nousu vai tietoisuus alkoholin terveysvaikutuksista. Juomiskulttuuri on alkanut Suomessa muuttua ja alkoholia ostetaan yhä enemmän ruokapöytään. Rakenteessa huomataan suuria vaihteluita esimerkiksi arkipäivän ja viikonlopun välillä, mutta myös sesonkeina myynnissä on selviä piikkejä.

Kuukausitasolla eniten myyntiä on joulukuussa, viikontähtäyksellä talvipäiväntasolla. Väkevien juomien myynti noudattaa miltein samaa kaavaa kuin kuukausitason myynti, mutta mietojen viinien kohdalla on suuria vaihteluita eri kuukausina. Roseviinejä myydään eniten kesällä, jolloin niiden sesonkiaika on. Myös kuohuviiniä myydään eniten huhti- ja joulukuussa. Kuohuviinin myynnin nousun näinä kuukausina saattaa selittää vappu ja uusivuosi.

Tuoteryhmittäin jaoteltuna eniten myyviä tuoteryhmiä Lapin alueella ovat vodkat ja viinat, puna- ja valkoviinit ja muut väkevät. Vähiten myyntiä on roseeviineillä ja alkoholittomilla tuotteilla.

## 5.1 Menekin ennustamisessa havaitut ongelmat

Ongelmiksi menekin ennustamisessa tunnistimme mainosten aiheuttamat myyntipiikit ja uusien tuotteiden menekin ennakointi. Alko Oy ei itse mainosta tuotteitaan, vaan tarantoimittajat huolehtivat omien tuotteidensa mainostamisesta. Lisäksi esimerkiksi lehtiartikkelien viinisuositukset aiheuttavat piikin suositellun tuotteen myynnissä. Jos Alko saisi etukäteen tietoa erilaisista mainoskampanjoista sekä paikallislehtien tuotesuosituksista, kysyntään voitaisiin varautua etukäteen ja asiakkaita pystyttäisiin näin palvelemaan paremmin. Aiheellista olisi selvittää, olisiko mahdollista saada säännöllisesti tietoa mainoskampanjoista ja artikkeleista.

Haastatteluiden perusteella yllätyksiä aiheuttavat esimerkiksi erilaiset suosittelut paikallislehdissä tai hetkelliset hittituotteet nuorison keskuudessa. Nämä seikat puolestaan voivat sekoittaa tulevan ennusteen, jos hittituotetta ei enää osteta. Tilausjärjestelmä kuitenkin ehdottaa tilaukseen sitä enemmän, koska edellisten viikkojen menekki on ollut niin suurta.

Uusien tuotteiden menekin ennustaminen on erittäin haasteellista. Jos voitaisiin selvittää etukäteen jonkinlaisella markkinatutkimuksella, millainen kysyntä uudella tuotteella on ja kuinka kiinnostuneita asiakkaat juuri siitä uudesta tuotteesta ovat, olisi helpompi vastata kysyntään. Uuden tuotteen kysyntään voi vaikuttaa myös se onko tuote ainutlaatuisen vai löytyykö hyllystä jo vastaava. Uudet tuotteet voivat olla jo ravintoloissa myynnissä; voisiko ravintoloiden kanssa tehdä yhteistyötä ja selvittää myyntiin tulevan tuotteen kysyntää ravintoloiden myyntihistoriasta?

Aapos-järjestelmän laatimat tilaukset eivät ole täysin virheettömiä. Järjestelmä ei tunnista miinusmerkkisiä varastosaldoja. Esimerkiksi jos saldo on -2, järjestelmä luulee saldon olevan 2, eikä välttämättä tämän vuoksi tilaa tuotetta lisää, vaikka todellisuudessa tuote on loppunut.

## 5.2 Ehdotuksia jatkotutkimuksille

Jatkotutkimuksia voisi tehdä siitä, kuinka paljon nämä eri menekkiin vaikuttavat tekijät vaikuttavat itse myyntiin, ja kuinka tärkeitä ja merkityksellisiä ne myynnin kannalta ovat. Koska opinnäytetyömme perustuu vain Kemin Alkosta saatuihin tietoihin, voisi olla myös mielekäästä selvittää, vaihtelevatko menekkiin vaikuttavat tekijät myymäläkohtaisesti vai ovatko ne samat koko Suomen myymälöissä.

Opinnäytetyömme tutkimus rajoittuu myyjän näkemykseen menekistä ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Jotta saataisiin tarkemmin selville, mitkä menekkiin vaikuttavat tekijät ovat tärkeimpiä ja merkityksellisimpiä, olisi tärkeää saada myös asiakkaan näkemys asiasta selville. Vaikka myyjä voi vaikuttaa menekkiin jollain tasolla, asiakas on kuitenkin loppujen lopuksi se, joka päättää mitä ostaa. Asiakkaille voitaisiin tehdä kysely siitä, minkä perusteella he valitsevat ostamansa tuotteet.

Menekin ennustamista voisi myös tutkia vielä Kemi-Tornio- akselilla, koska Torniossa ruotsalaiset ovat merkittävä osa asiakkaista. Tarkemmin voitaisiin myös tutkia, miten Systembolaget, Ruotsin alkoholituotteita myyvä liike, vaikuttaa Tornion Alkon myyntiin. Systembolagetissa ostoikäraja on 20 vuotta, ja Ruotsin marketeissakin myydään vain maksimissaan 3,5 %:n alkoholituotteita. Lisäksi myynteihin vaikuttava tekijä on valuuttakurssit tällä raja-alueella; kummalta puolelta sama tuote saadaan halvemmalla. Ruotsin läheisyyttä ja sen vaikutuksia voitaisiin vertailla myös Tornion, Keminmaan ja Kemin Alkossa.



## LÄHTEET

**Painetut**

- Alko 2010. Alkon vuosikertomus ja yhteiskuntavastuuraportti. 12-15. Nykypaino, Helsinki.
- Eskola Jari & Suoranta Juha 2003. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 6. painos. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä
- Farrington, Brian & Lysons, Kenneth 2006. Seitsemäs painos. Purchasing and Supply Chain Management. Great Britain by Ashford Colour Press, Hants.
- Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko, Sajavaara Paula 2007. 13.painos. Tutki ja kirjoita. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.
- Hokkanen, Simo, Karhunen, Jouni & Luukkainen, Martti 2011. Johdatus logistiseen ajatteluun. 6. painos. Jyväskylän yliopistopaino, Jyväskylä.
- Holopainen, Martti, Pulkkinen, Pekka 2002. Tilastolliset menetelmät. 5.painos. WSOY, Porvoo.
- Kananen Jorma 2008. Kvali. Jyväskylän yliopistopaino, Jyväskylä.
- Karrus, Kaij E. 2001. Logistiikka. 3. uudistettu painos. WS Bookwell Oy, Juva.
- Karrus, Kaij E. 2003. Logistiikka. 4. uudistettu painos. WS Bookwell Oy, Juva.
- Koivisto, Eija & Ritvanen, Virpi 2007. Logistiikka pk-yrityksissä. WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki.
- Lambert, Douglas M. & Stock, James R. 2001. Strategic logistics management. 4. painos. The McGraw-Hill Companies, New York, USA.
- Mäkinen, Olli 2006. Tutkimusetiikan ABC. Gummerus Kirjapaino Oy, Vaajakoski.
- Sakki Jouni 2003. Tilaus-toimitusketjun hallinta. 6. painos. Hakapaino Oy, Espoo.
- Sakki, Jouni 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. 7. painos. Hakapaino Oy, Helsinki.
- Sandler, Ian 2007. Logistics and supply chain intergration. SAGE Publications Ltd, London.
- Sarajärvi, Anneli & Tuomi, Jouni 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. painos. Livonia Print, Latvia.
- Uusitalo, Hannu 2001. Tiede, tutkimus ja tutkielma – johdatus tutkielman maailmaan. 7. painos. WS Bookwell Oy, Juva.
- Von Bell, Anders, Inkiläinen, Aimo, Ritvanen, Virpi & Santala, Jouko 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärven Offset Oy, Saarijärvi.

## Painamattomat

Aapos-tilauspohjan käyttöohje 2010. Alko Oy:n Intranet Alvari. Luettu 30.11.2010. Sivuston osoite suojattu.

Alko lyhyesti 2010. Luettu 29.11.2010.

<<http://www.alko.fi/fi/6888F0CECCD5D144C22575A00024E0EC?opendocument&src=7,1&expand=1>>

Järjestelmäkuvaus 2010. Alko Oy:n Intranet Alvari. Luettu 30.11.2010. Sivuston osoite suojattu.

Kajaanin Ammattikorkeakoulu 2011. Laadullisen analyysi ja tulkinta. Luettu 20.10.2011. <<http://193.167.122.14/Opari/ontTukiLaadAnalyysi.aspx>>

KvaliMOTV 2011. Teemahaastattelu. Luettu 21.10.2011.

<[http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6\\_3\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html)>

Markkinointisuunnitelma 2011. Kysyntä. Luettu 12.10.2011

<[http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/markkinointisuunnitelma/pages/kysynta\\_segmentointi.htm](http://www03.edu.fi/oppimateriaalit/markkinointisuunnitelma/pages/kysynta_segmentointi.htm)>

Myynti maakunnittain 2010. <Luettu 30.10.2011.

<[http://www.alko.fi/fi/0CCBCC1CAF1A2B66C22572A6003B04E7/\\$File/2009\\_2008\\_19.pdf](http://www.alko.fi/fi/0CCBCC1CAF1A2B66C22572A6003B04E7/$File/2009_2008_19.pdf)>

Myynti tuoteryhmittäin 2011. Luettu 15.10.2011.

<<http://www.alko.fi/fi/80F97B972AD2EE03C22572A5002CEBEF?opendocument&src=7,2&expand=1.1>>

Tilaaminen 2010. Alko Oy:n Intranet Alvari. Luettu 30.11.2010. Sivuston osoite suojattu.

Perustietoa Alkosta 2010. Luettu 29.11.2010.

<<http://www.alko.fi/fi/A7A1C9DE78FFE434C22578D1003A42F8?opendocument&src=7,1&expand=1>>

Systembolaget 2011. Systembolagets försäljningsregler. Luettu 26.10.2011.

<<http://www.systembolaget.se/OmSystembolaget/Vart-samhallsansvar/Uppdrag/Systembolagets-forsaljningsregler/>>

Tilastokeskus. 2010. Luettu 22.11.2010.

<[http://www.stat.fi/til/klv/klv\\_2008-09-26\\_luo\\_001.html](http://www.stat.fi/til/klv/klv_2008-09-26_luo_001.html)>

Tilastotietoa Alkon myynnistä 2011. Luettu 15.10.2011.

<<http://www.alko.fi/tilastotietoa>>

Tuoteryhmien myynti vaihtelee kuukausittain 2011. Luettu 15.10.2011.

<<http://www.alko.fi/fi/5E1721120CA16DE5C22577D9004B4ED3?opendocument&src=7,2>>

Varastointi 2011. Luettu 12.10.2011.

<[http://liike.epedu.fi/liikeala/verkko\\_opetus/tuotteen\\_monet\\_kasvot/varastointi.htm](http://liike.epedu.fi/liikeala/verkko_opetus/tuotteen_monet_kasvot/varastointi.htm)>

Virtuaali ammattikorkeakoulu. 2010. Luettu 23.11.2010

<<http://www.amk.fi/opintojaksot/030906/1144934265902/1144934482934/1144934703586/1146052870489.html>>

Yritystele. 2010. Alko. Luettu 22.11.2010.

<[http://www.yritystele.fi/hae?search\\_type=normal&keyword=Alko%20p%C3%A4%C3%A4](http://www.yritystele.fi/hae?search_type=normal&keyword=Alko%20p%C3%A4%C3%A4)> (Luettu 22.11.2010)

## Haastattelukysymykset Kemin Alkon työntekijöille

Ennustetaanko Kemin Alkossa menekkiä?

Kuka tekee ennusteet, miten?

Kuka tekee tilaukset ja miten ne tehdään?

Mitkä asiat vaikuttavat ennusteisiin? Mitä asioita otetaan huomioon ennusteita tehdessä?

Mitkä asiat vaikuttavat menekkiin?

Uusista tuotteista ei ole aikaisempaa tietoa menekistä, miten niiden menekki ennustetaan?

Miten ennusteet toteutuu? Missä tilanteissa ne ovat onnistuneet / epäonnistuneet?

Kuinka tiheään ennusteita muutetaan tai tarkastetaan?

Vaikuttavatko ennusteet tilausväleihin?